

# INFORMATIONSVERANSTALTUNG

## ERSTELLEN EINES MATERIALINVENTARS VOR DEM GEBÄUDERÜCKBAU

### TEIL 1

---

13. Juni 2019

Christina Ehlert

Environmental Research and Innovation Department



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

**OAI**

ORDRE DES ARCHITECTES  
ET DES INGÉNIEURS-CONSEILS



**CNCD LUXEMBOURG**  
GREEN BUILDING COUNCIL

# PROGRAMM

- I. Ziel der Informationsveranstaltung
- II. Einleitung
- III. Gesetzgebung - Abfallmanagement bei Bau- und Abbruchmaßnahmen
- IV. Materialinventar und Ressourcenmanagement beim Gebäuderückbau
- V. Q&A

# ZIEL DER INFORMATIONSVERANSTALTUNG

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

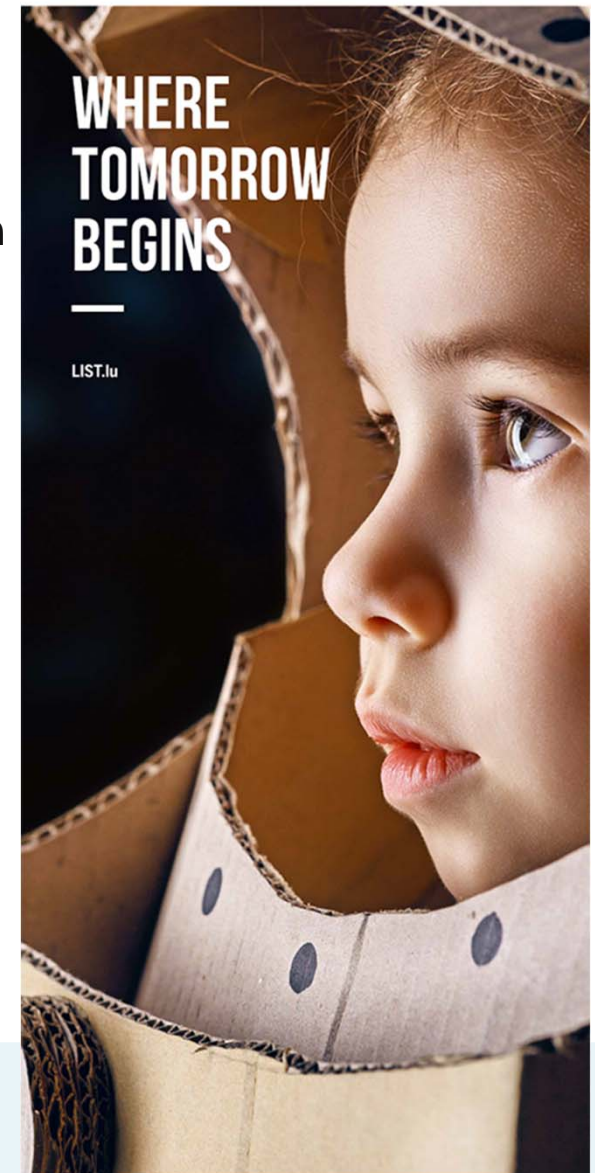


- gesetzliche Vorschriften zum Abfallmanagement bei Bau- und Abbruchmaßnahmen verstehen
- Grundlagen und Herangehensweise an ein Materialinventar beim Gebäuderückbau verstehen

# EINLEITUNG

## LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST)

- Luxemburgs einzige Research and Technology Organization (RTO)
- Development of innovative and competitive solutions in response to the **key needs of Luxembourgish and European companies**
- **Collaborators:** 592
- **Budget:** EUR 66 millions/year
- **RDI projects and contracts:** 319
- **Activities:**
  - Fundamental and applied scientific research;
  - Incubation and transfer of new technologies, products, and services;
  - Scientific support to the policies of the Luxembourgish government, businesses and society in general;
  - Doctoral and post-doctoral training, in partnership with universities.



# EINLETUNG

## LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST)

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

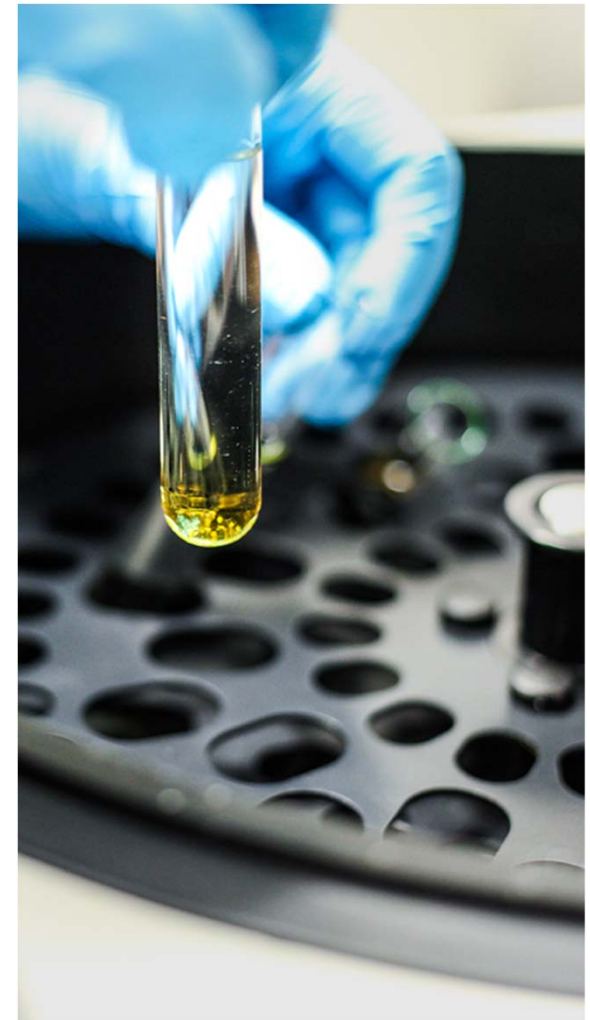


### 3 Forschungs- und Entwicklungsabteilungen:

- **Environmental Research and Innovation**
- IT for Innovative Services
- Materials Research and Technology

### Thematische Schwerpunkte:

- Environmental and industrial biotechnologies
- Space-enabled solutions for the environment and agriculture
- Renewable energies and energy systems
- Water resource management
- Quantification of the impacts of human production and consumption activities on the environment and natural resources
- **Support of environmental, agriculture and health policies**  
→ AEV und MECDD bei der Umsetzung spezifischer Vorgaben der Abfallgesetzgebung



# EINLEITUNG BETRIBER & EMWELT

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY



„Die Plattform Betreiber & Umwelt (B&E) unterstützt Unternehmen in Luxemburg aktiv, damit sie ihre Verpflichtungen hinsichtlich der luxemburgischen und europäischen Umweltgesetzgebung möglichst effizient und vollständig erfüllen können.“



# VERANSTALTUNGEN 2019

## BETRIBER & EMWELT

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY



[www.betribemwelt.lu](http://www.betribemwelt.lu)

## Betribemwelt

Entreprises & Environnement

Informationsveranstaltung über das Inventar von Baumaterialien beim Gebäuderückbau	13/06/2019	16:30-18:00	Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils (OAI) Luxembourg-ville
Conférence combinée à une visite d'entreprise ayant mis en place un système de management environnemental EMAS	27/06/2019	12:00 - 16:30	Chambre de Commerce L-Kirchberg
Conférence sur la déconstruction sélective et le réemploi	24/10/2019	14:00-17:00	Bâtiment administratif Belval
Conférence annuelle sur la législation environnementale et Networking lunch	05/12/2019	12:30-17:00	Chambre de Commerce L-Kirchberg



# EINLEITUNG

## Implementierung der Gesetzgebung zu Bau- und Abbruchabfällen

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

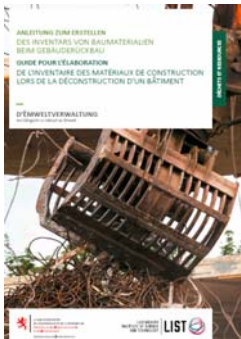


Ausgangspunkt:

- Materialinventar muss vor jedem Gebäuderückbau erstellt werden (Nationales Abfallwirtschaftsgesetz)

### Veröffentlichung des Leitfadens und Excel-Tools zum Erstellen des Inventars (Deutsch und Französisch)

- “Best practices” in Europa
- Vorgehensweise (Desk study, Begehung, Schadstoffanalyse, etc.)
- Datenerhebung und -analyse
- Verantwortlichkeit des Bauherrn bestätigt



Konsultation und Austausch mit relevanten Interessengruppen



Analyse und Begleitung von Fallstudien  
“Mehrwert” eines Inventars



# EINLEITUNG

## Bau- und Abbruchabfälle

1.	Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen
40%	des Gesamt-Energieverbrauchs durch Gebäude
30%	aller Abfälle werden vom Bausektor erzeugt

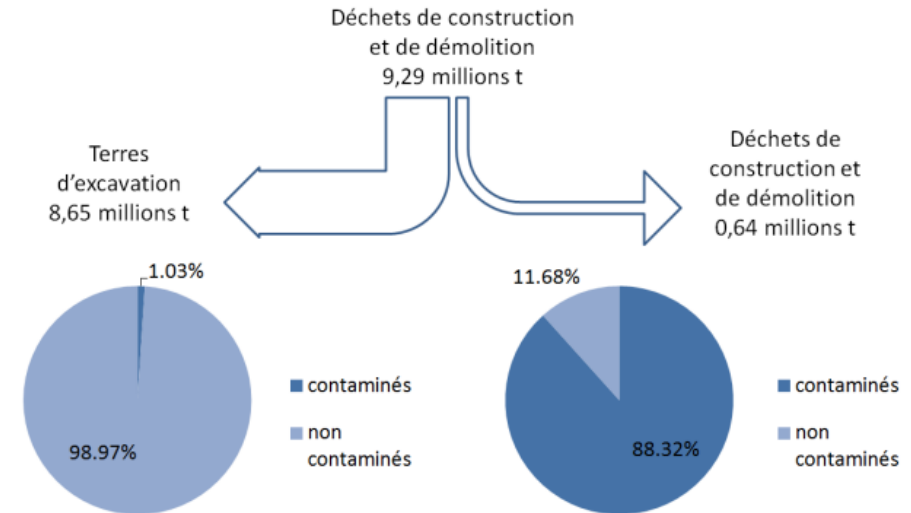


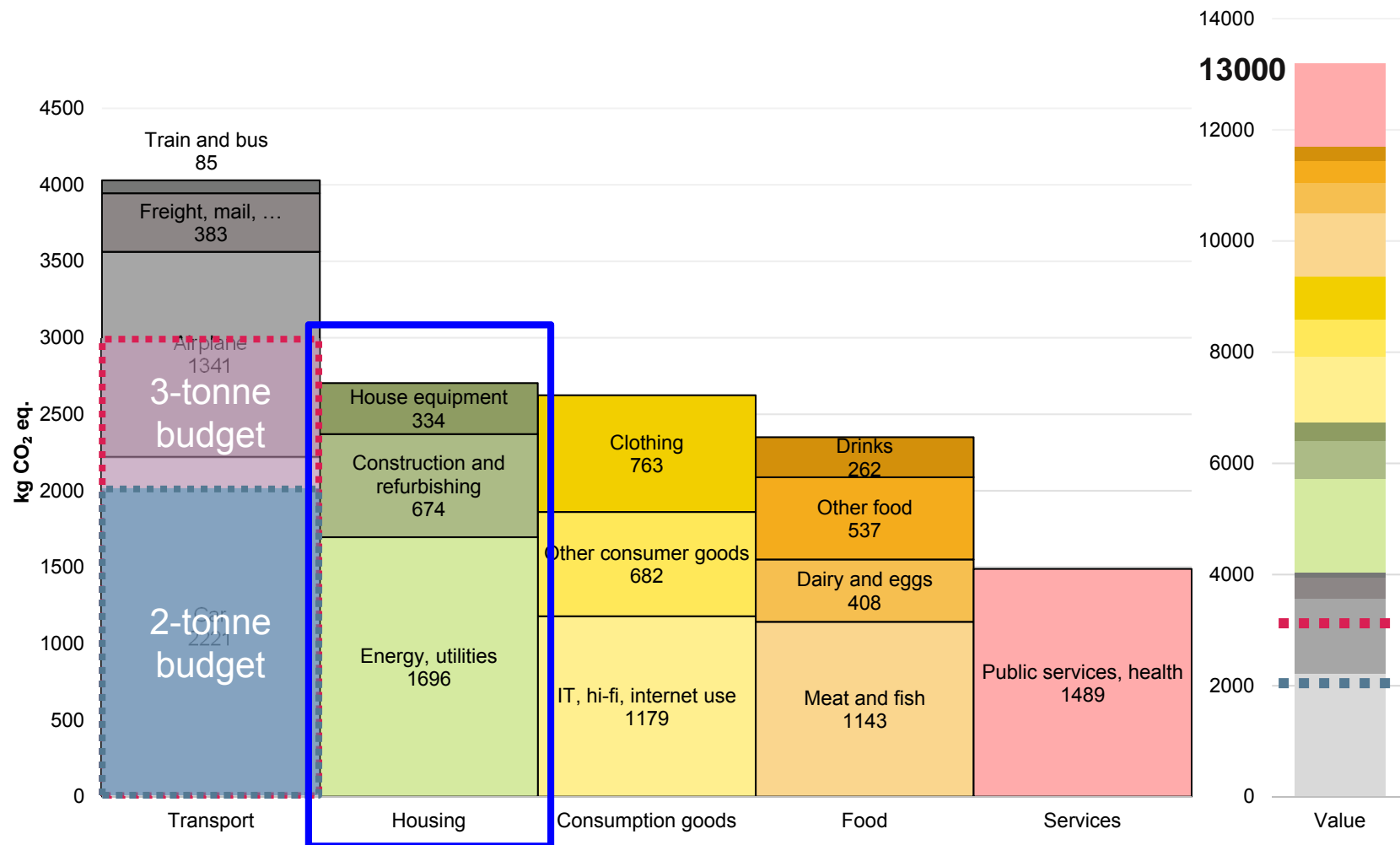
FIGURE 38: GENERATION DES DECHETS DE CONSTRUCTION ET DE DEMOLITION EN 2015

Quelle: Plan National de Gestion des Déchets et des Ressources, 2018.

Hoher Ressourcenbedarf und Umweltbelastungen durch den Bausektor

# CO<sub>2</sub> EMISSIONEN IN LUXEMBURG PRO PERSON UND JAHR

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY



Quelle: LIST, 2019. "So you think you're green."

Public outreach event 23/05/2019 – Abbaye de Neimenster

[https://www.list.lu/en/media-centre/past-events/past-event/?tx\\_listevent\\_pi2%5Bsitec%5D=745&cHash=734055bf392f2ef5281612be77cd6f97](https://www.list.lu/en/media-centre/past-events/past-event/?tx_listevent_pi2%5Bsitec%5D=745&cHash=734055bf392f2ef5281612be77cd6f97)

### III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

- Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets)
- Inertabfälle:
  - Modifizierte großherzogliche Verordnung vom 24. Februar 2003 betreffend der Deponierung von Abfällen
  - Sektoraler Masterplan für Inertabfalldeponien (2003):
  - Großherzogliche Verordnung vom 9. Januar 2006 zur Festlegung des sektoralen Masterplans
- Bau- und Abbruchabfälle und Commodo-Gesetzgebung
- Verordnung (EC) Nr. 1013/2006 zur Verbringung von Abfällen
- Ausblick:
  - Aktualisierung der Abfallrahmenrichtlinie (EU) Nr. 2018/851 – Transposition ins luxemburgische Gesetz
  - Projet de loi: Bodenschutzgesetz

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

- Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets, <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2012/03/21/n1/jo>)
- Umsetzung der **europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG** in nationales Recht:
  - **Kapitel I: Gegenstand, Anwendungsbereich, Kompetenzen und Definitionen**
  - **Kapitel II: Allgemeine Grundsätze und Ziele**
  - **Kapitel III: Verantwortung**
  - **Kapitel IV: Spezifische Abfallströme**
  - Kapitel V: Genehmigungen und Registrierungen
  - Kapitel VI: Registerführung und Berichterstattung
  - Kapitel VII: Pläne und Programme
  - Kapitel VIII: Verbote, Kontrollen und Sanktionen
  - Kapitel IX: Übergangsbestimmungen

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012, relative à la gestion des déchets)

## Kapitel I:

### Gegenstand & Anwendungsbereich (Artikel 1):

- Festlegen von Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, indem
  - die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden oder verringert werden,
  - die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung reduziert und
  - die Effizienz der Ressourcennutzung verbessert werden.

### Ausnahmen vom Anwendungsbereich (Artikel 2):

- u.A. Nicht kontaminierte Böden und andere geologische Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012, relative à la gestion des déchets)

## Definitionen (Artikel 4)

- **Abfälle:** jeder Stoff oder Gegenstand, dessen sich sein Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss;
- **Abfallerzeuger:** Jede Person, durch deren Tätigkeit Abfälle anfallen (Abfallersterzeuger/Ersterzeuger) oder jede Person, die eine Vorbehandlung, Mischung oder sonstige Behandlung vornimmt, die eine Veränderung der Natur oder der Zusammensetzung dieser Abfälle bewirkt;
- **Abfallbesitzer:** Erzeuger der Abfälle oder die natürliche oder juristische Person, in deren Besitz sich die Abfälle befinden;



### III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets)

#### **Ende der Abfalleigenschaft (Artikel 7):**

(1) Bestimmte festgelegte Abfälle sind nicht mehr als Abfälle im Sinne von Art. 4 anzusehen, wenn sie ein Verwertungsverfahren, wozu auch ein Recyclingverfahren zu rechnen ist, durchlaufen haben und bestimmte Kriterien erfüllen, die gemäß den folgenden Bedingungen festzulegen sind:

- (a) der Stoff oder Gegenstand wird gemeinhin für bestimmte Zwecke verwendet;
- (b) es besteht ein Markt für einem solchen Stoff oder Gegenstand oder eine Nachfrage danach;
- (c) der Stoff oder Zweck erfüllt die technischen Anforderungen für die bestimmten Zwecke und genügt den bestehenden Rechtsvorschriften und Normen für Erzeugnisse; **und**
- (d) die Verwendung des Stoffes oder Gegenstands führt insgesamt nicht zu schädlichen Umwelt- oder Gesundheitsfolgen.

(2) Die Kriterien enthalten erforderlichenfalls Grenzwerte für Schadstoffe und tragen möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Stoffes oder Gegenstands Rechnung.

**Beispiele:** „End of Waste“ Kriterien, durch die Europäische Kommission entwickelt:

<http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/index.html>

Überblick: [http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/end\\_of\\_waste.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/end_of_waste.htm)

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

- Nationales Abfallgesetz (loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets)

## Kapitel I

### **Abfallverzeichnis (Artikel 8)**

20 Hauptkategorien von Abfällen, nach Herkunft unterteilt:

<b>17 01</b>	<b>Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik</b>
17 01 01	Beton
17 01 02	Ziegel
17 01 03	Fliesen, Ziegel und Keramik
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

→ Vollständige Übersicht: Entscheidung der Kommission 2000/532/EG

[https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall\\_a\\_ressourcen/codes-d%C3%A9chets/code-europeen-de.pdf](https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall_a_ressourcen/codes-d%C3%A9chets/code-europeen-de.pdf)

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Kapitel II : Allgemeine Grundsätze und Ziele

### Abfallhierarchie (Artikel 9):

„Vermeiden vor Verwerten vor Beseitigen“

1. Vermeidung: Vermeidung“ Maßnahmen, die ergriffen werden, bevor ein Stoff, ein Material oder ein Erzeugnis zu Abfall geworden ist.

- Für Baustellen: SDK Datenbank OYAT:  
<https://www.sdk.lu/index.php/de/rueckkonsum/oekologische-abfallwirtschaft-auf-baustellen/2-uncategorised/74-dokumente-baustellen>
- Vermeidung von Erdaushub: AEV Brochüre zum Bodenaushub: « Besser planen, weniger baggern»  
[https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall\\_a\\_ressourcen/d%C3%A9chets-inertes/mddi-brochure-erdaushub-web.pdf](https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall_a_ressourcen/d%C3%A9chets-inertes/mddi-brochure-erdaushub-web.pdf)

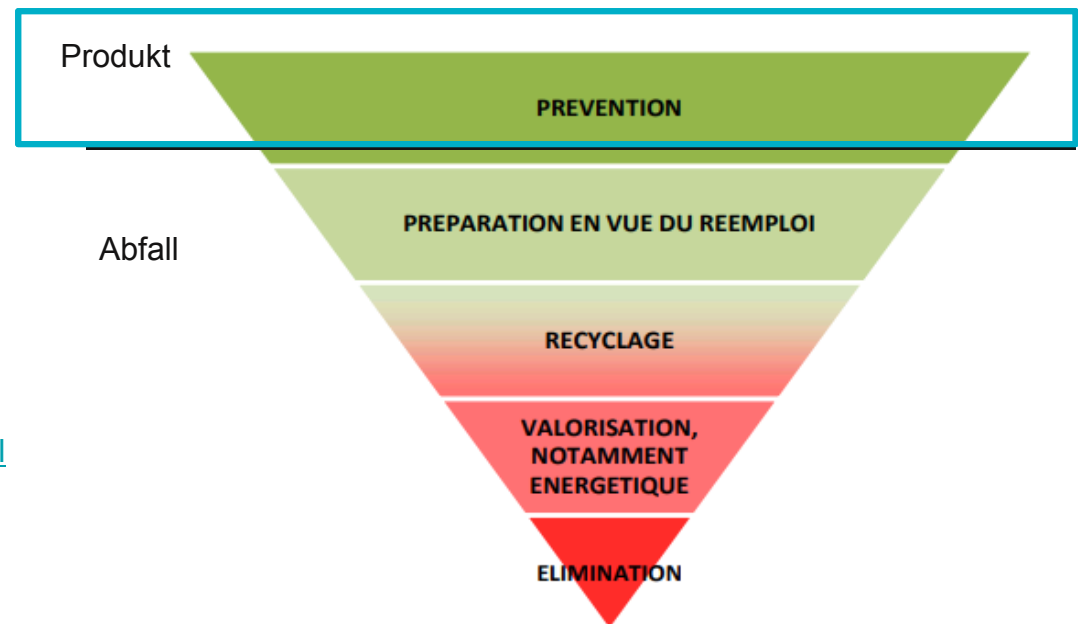


FIGURE 2: HIERARCHIE DES DECHETS

Source: Plan National de Gestion des déchets et des ressources, 2018.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Kapitel II : Allgemeine Grundsätze und Ziele

### Abfallhierarchie (Artikel 9):

„Vermeiden vor Verwerten vor Beseitigen“

2. Vorbereitung zur Wiederverwendung:  
jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können (für denselben Zweck, für den sie ursprünglich bestimmt waren).

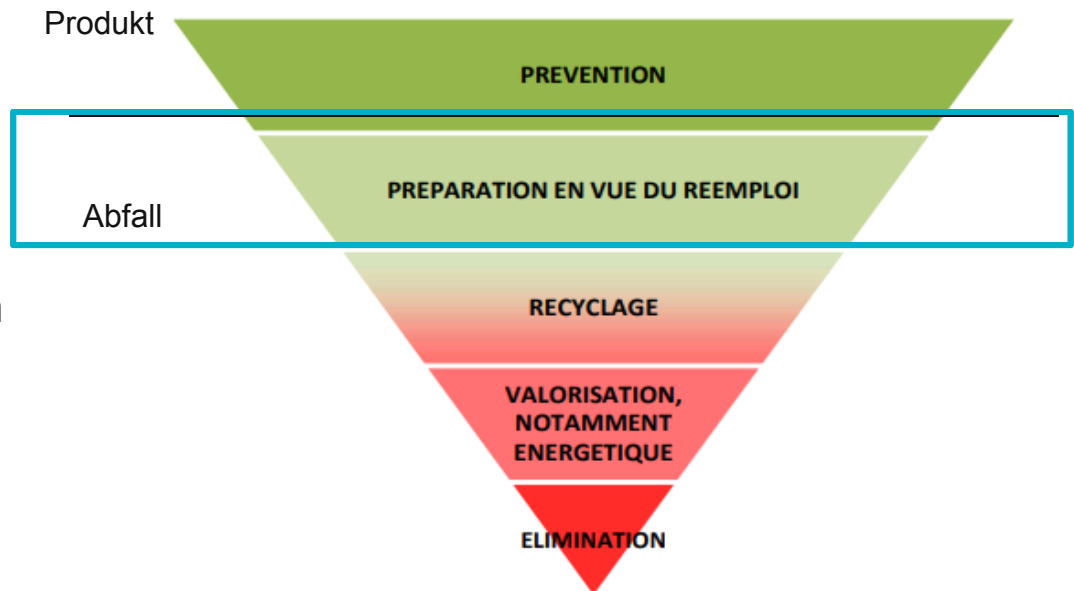


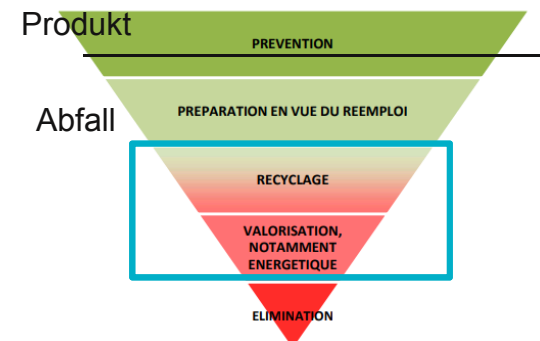
FIGURE 2: HIERARCHIE DES DECHETS

Source: Plan National de Gestion des déchets et des ressources, 2018.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## 3. Recycling:

Jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden. Es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, aber nicht die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind



Source: PNGDR, 2018.  
FIGURE 2: HIERARCHIE DES DECHETS

## 4. Verwertung (einschließlich der thermischen Verwertung):

Jedes Verfahren, als dessen Hauptergebnis Abfälle innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie andere Materialien ersetzen, die ansonsten zur Erfüllung einer bestimmte Funktion verwendet worden wären, oder die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen (Liste von Verfahren in Anhang II);

**Erreichen minimaler Recyclingquoten ab spätestens 2020:**

**- 70% Bau- und Abbruchabfälle**

### III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

5. Beseitigung: jedes Verfahren, das keine Verwertung ist, auch wenn das Verfahren zur Nebenfolge hat, dass Stoffe oder Energie zurückgewonnen werden (Liste von Verfahren in Anhang I).



Source: PNGDR, 2018.

- **Abweichen** bestimmter Abfallströme von der Hierarchie **nur gerechtfertigt aufgrund einer Lebenszyklusanalyse** hinsichtlich der gesamten Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung dieser Abfälle.
- **Obligatorisches Abweichen aufgrund von Rechts- oder Verwaltungsvorschriften**  
Beispiel: Die grossherzogliche Verordnung vom 24. Februar 1998 zur kontrollierten Beseitigung der PCB (Polychlorbiphenyle) sowie der Dekontaminierung oder der Entsorgung von PCB-haltigen Geräten und/oder der Entsorgung von gebrauchtem PCB in Hinblick auf deren vollständigen Beseitigung.



# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Kapitel III: Verantwortung

### **Abfallerzeuger und Abfallhalter**

- Müssen die Beseitigung oder Verwertung ihrer Abfälle sicherstellen (selbst oder durch Beauftragung Dritter)
- Unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006, behält der Ersterzeuger die Verantwortung entlang der ganzen Verarbeitungskette; eine großherzogliche Verordnung kann Fälle festlegen, wo die Verantwortung geteilt oder übermittelt werden kann
- Der Erzeuger haftet für die Schäden die durch seine Abfälle entstanden sind (Haftung ohne Fehler). Der Geschädigte ist in der Pflicht, den Schaden, das Abfallaufkommen und die Kausalität zwischen Abfall und Schaden zu beweisen.
- Der Erzeuger ist nicht verantwortlich, wenn er beweisen kann:
  - dass der Schaden aus Fehlern des Geschädigten resultieren;
  - dass der Schaden durch höhere Gewalt verursacht wurde.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## **Kapitel IV: Spezifische Abfallströme – Gefährliche Abfälle (Artikel 23)**

Definition (Artikel 4): Abfälle, die eine oder mehrere der in Anhang V aufgeführten gefährlichen Eigenschaften aufweisen;

Anhang V: Eigenschaften, die aus Abfällen gefährliche Abfälle machen (siehe Teil 2)

- Erzeuger müssen die Rückverfolgbarkeit der Abfälle von der Produktion bis zum Endabnehmer gewährleisten
- Rückmeldung der erforderlichen Informationen von den nachgeschalteten Betrieben an den Erzeuger
- Vermischungsverbot gefährlicher Abfälle, außer mit einer speziellen Genehmigung
- Ordnungsgemäße Verpackung und Kennzeichnung der gefährlichen Abfälle bei Sammlung, Beförderung und Zwischenlagerung

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## **Kapitel IV: Spezifische Abfallströme – Bau- und Abbruchabfälle (Artikel 26)**

- Vermeidung bei der Planung berücksichtigen (Erdaushub an Baustellen)
- Auf der Baustelle: getrennte Sammlung der verschiedenen Fraktionen
- Vor jedem Abbruch ein Inventar der verschiedenen verbauten Fraktionen erstellen
- Selektiver Rückbau und Abbruch
- Die Maßnahmen sind obligatorisch bei professionellen Baustellen und soweit wie möglich auch bei privaten Baustellen
- Qualitätsnorm für Recyclate aus Abbruchabfällen
- Verwendung von Recyclaten bei öffentlichen Baustellen
- Beseitigung von Inertabfällen auf Deponien gemäß dem « plan directeur sectoriel décharge pour déchets inertes »

### III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

#### Sanktionen - Règlement grand-ducal du 18 décembre 2015 relatif aux avertissements taxés prévu par la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- inobservation de l'obligation de collecte séparée des différentes fractions de déchets de chantier ou de leur tri en cas de mélange (seulement pour professionnels) **250 €**
- le dépôt de déchets dans des endroits non autorisés à ces fins; **145 €**
- le dépôt de déchets dans des récipients non prévus à ces fins; **145 €**
- l'incinération des déchets à l'air libre (déchets ménagers et assimilés); **145 €**
- l'incinération des déchets à l'air libre (déchets non ménagers); **250 €**
- l'incinération des déchets à l'air libre (déchets de verdure); **145 €**
- l'enfouissement non autorisé de déchets dans le sol, des cavernes ou d'autres lieux souterrains; **250 €**

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Deponierung von Inertabfällen

- Modifizierte großherzogliche Verordnung vom 24. Februar 2003 bezüglich der Deponierung von Abfällen

<http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2003/02/24/n2/jo>

- **Großherzogliche Verordnung vom 25. Januar 2017** modifiant le règlement grand-ducal modifié du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets.

<http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2017/01/25/a191/jo>

### Ziel:

Die **negativen Auswirkungen** der Deponierung von Abfällen **auf die Umwelt** so weit wie möglich **zu verhindern oder zu minimieren**,

- Verschmutzung der Oberflächengewässer, des Grundwassers, des Bodens und der Luft,
- Treibhauseffekts und
- Risiken für die menschliche Gesundheit, während der gesamten Lebensdauer der Deponie.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Deponierung von Inertabfällen

- **Règlement grand-ducal du 25 janvier 2017** modifiant le règlement grand-ducal modifié du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets.

### 2.3. Décharges pour déchets inertes

Seuls les déchets inertes qui figurent sur la liste des déchets admissibles ou qui respectent les valeurs limites pour l'admission, peuvent être acceptés dans les décharges pour déchets inertes.

#### 2.3.1 Liste des déchets admissibles

CED	Dénomination
17 01 01	béton
17 01 02	briques
17 01 03	céramiques
17 01 07	mélanges de bétons, briques, tuiles et céramiques autres que ceux visés à la rubrique 17 01 06
17 05 04	terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03
17 05 08	ballast de voies autre que celui visé à la rubrique 17 05 07
20 02 02	terres et pierres

Differenzierung in Deponien für Inertabfälle des Typs A et Type B mit unterschiedlichen Grenzwerten:

- Feststoffkonzentrationen
- Konzentrationen im Eluat (mg/l) – Notwendigkeit von Labortests



# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Deponierung von Inertabfällen

- Nationales Netzwerk von Deponien für Inertabfälle unter Sektorplan mit dem Ziel einer gerechten regionalen Verteilung
- Sektoraler Masterplan für Inertabfalldeponi (2003):

[https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall\\_a\\_ressourcen/d%C3%A9chets-inertes/PDS-interes-doctec.pdf](https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/offall_a_ressourcen/d%C3%A9chets-inertes/PDS-interes-doctec.pdf)

- Großherzogliche Verordnung vom 9. Januar 2006 zur Festlegung des sektoralen Masterplans:

[https://amenagement-territoire.public.lu/dam-assets/fr/plans\\_caractere\\_reglementaire/plans\\_sectoriels/decharges/rgd\\_ps\\_dechets.pdf](https://amenagement-territoire.public.lu/dam-assets/fr/plans_caractere_reglementaire/plans_sectoriels/decharges/rgd_ps_dechets.pdf)

Région	Nom	Catégorie	Exploitant	Quantités acceptées en 2015 (en Mg)
Nord-Ouest	Nothum	Type A	Recyma S.A.	253.655
Nord-Est	Hosingen	Type A	Recyma S.A.	399.046
Centre-Nord-Est	Folkendange	Type A	Gedeca (ancien Heirens Construction)	317.246
Centre-Sud-Ouest	Bridel	Type A / Remblai	Cloos S.A.	33.990
	Strassen	Type A	Recyma S.A.	1.822.480
Centre-Sud-Est	Moersdorf	Type A / Remblai	Schotterwerke Moersdorf	119.464
Centre	Brouch (Mersch)	Type A / Remblai	Carrières Feidt S.A.	112.722
	Colmar-Berg	Type A	Recyfe S.A.	1.165.368
Sud-Est	Remerschen-Schengen	Type A / Remblai	Hein S.A.	pas de déchets acceptés en 2015
	Altwies	Type A / Remblai	Carrières Feidt S.A.	1.148.312
Sud-Ouest	Gadderscheier (Sanem)	Type B / Remblai	Recysan S.A.	1.360.103

TABLEAU 4: QUANTITES DE DECHETS INERTES ACCEPTES DANS LES DIFFERENTS CENTRES REGIONAUX (2015)

Source : PNGDR, 2018.

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Bau- und Abbruchabfälle und “Commodo”-Gesetzgebung

- **Modifiziertes Gesetz vom 10. Juni 1999 bezüglich der genehmigungspflichtigen Betriebe („Commodo“)**
  - Stilllegung eines genehmigungspflichtigen Betriebs („Cessation d’activité définitive“, Artikel 13) und Bedingungen zur Wiederherstellung und Sanierung des Standortes
  - Risikobewertung durch die Umweltverwaltung\_
    1. Welche Untersuchungen müssen durchgeführt werden
    2. Sanierungsmaßnahmen
- **Modifizierte großherzogliche Verordnung vom 10. Mai 2012 bezüglich der Auflistung und Einteilung der genehmigungspflichtigen Betriebe und Projekte (Nomenklaturliste „Commodo“)**
  - 050000 Sammlung und Lagerung von Abfällen
  - z.B. 051201 Aushubarbeiten von >300m<sup>3</sup> belasteten Bodens

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Verordnung zur Verbringung von Abfällen 1013/2006/EG zur Transport- und Notifikationspflicht

Die Betriebe die mindestens eine der folgenden Tätigkeiten ausüben, müssen sich beim Umweltamt **eintragen**:

- Transport von Abfällen beim Transit oder Import auf dem Territorium des Großherzogtums Luxemburg;
- Sammlung oder Transport von Inertabfällen die von Straßen-, Aushub- oder Abbrucharbeiten stammen;
- Sammlung oder Transport von Abfällen bestehend aus natürlichen nicht gefährlichen land- oder forstwirtschaftlichen Materialien, aus Mist oder Gülle, Klärschlämme oder biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle;
- Sammlung und Transport von Abfällen aus eigener Tätigkeit;
- Sammlung oder Transport von Abfällen die auf der Stätte des Entstehens einer Verwertung oder Entsorgung zugeführt werden;
- Rücknahme von gelieferten Produkten, die als Abfälle bei den Kunden eingesammelt und einer angemessenen Verwertung oder Entsorgung zugeführt werden

Informationen unter:

[https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion\\_des\\_dechets\\_et\\_ressources/Transferts\\_de\\_dechets/Enregistrements\\_en\\_matiere\\_de\\_transferts\\_de\\_dechets.html](https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion_des_dechets_et_ressources/Transferts_de_dechets/Enregistrements_en_matiere_de_transferts_de_dechets.html)

# III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

## Verordnung zur Verbringung von Abfällen 1013/2006/EG zur Transport- und Notifikationspflicht

Die Betriebe die mindestens eine der folgenden Tätigkeiten ausüben, müssen sich beim Umweltamt **eintragen**:

- Gewerblicher Transit oder Import von Abfällen auf Luxemburger Hoheitsgebiet
- Sammlung und Transport von Bauschutt (Inertabfälle)
- Sammlung und Transport von Abfällen aus eigener Tätigkeit
- gewerblicher Transport von ungefährlichen Naturstoffen (inkl. Landwirtschaftsbetriebe), wie z. B. Mist, Gülle, Klärschlamm oder Garten- und Parkabfälle
- Abfallbeförderung innerhalb eines Standortes
- Rücknahme von gelieferten Produkten die zu Abfall wurden
- Verwertung von Produkten aus eigenem Produktionsprozess, die nicht verkauft werden können

Informationen unter:

[https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion\\_des\\_dechets\\_et\\_ressources/Transferts\\_de\\_dechets/Enregistrements\\_en\\_matiere\\_de\\_transferts\\_de\\_dechets.html](https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion_des_dechets_et_ressources/Transferts_de_dechets/Enregistrements_en_matiere_de_transferts_de_dechets.html)

### III. GESETZGEBUNG ZU BAU- UND ABBRUCHABFÄLLEN

Eine ministerielle Genehmigung benötigt man für folgende Tätigkeiten :

- Gewerbliche Sammlung und Transport von Abfällen
- Abfallhandel
- Abfallvermittlung
- Einrichtung und Betrieb, auch Änderungen von Anlagen oder Betrieben die Verwertung oder Entsorgung durchführen
- Import und Export von oder nach Nicht-EU-Länder

Informationen unter:

[https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion\\_des\\_dechets\\_et\\_ressources/Transferts\\_de\\_dechets/Autorisations\\_en\\_matiere\\_de\\_transferts\\_de\\_dechets.html](https://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Gestion_des_dechets_et_ressources/Transferts_de_dechets/Autorisations_en_matiere_de_transferts_de_dechets.html)

### III. GESETZGEBUNG - AUSBLICK

#### Aktualisierung der Abfallrahmenrichtlinie (EU) Nr. 2018/851 – Transposition ins luxemburgische Gesetz bis Mitte 2020

Artikel 9 hinsichtlich der **Abfallvermeidung** sieht jetzt folgendes vor:

(1) Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um die Entstehung von Abfällen zu vermeiden. Die Maßnahmen zielen mindestens darauf ab,

...

b) das Design, die Herstellung und die Verwendung von Produkten zu fördern, die ressourceneffizient, langlebig (auch in Bezug auf ihre Lebensdauer, und auf den Ausschluss geplanter Obsoleszenz), reparierbar, wiederverwendbar oder aktualisierbar sind;

c) Produkte, die kritische Rohstoffe enthalten, gezielt ausfindig zu machen, um zu verhindern, dass diese Materialien zu Abfall werden;

d) **die Wiederverwendung von Produkten** und die Schaffung von Systemen zur Förderung von Aktivitäten zur Reparatur und der Wiederverwendung, insbesondere von Elektro- und Elektronikgeräten, Textilien und Möbeln, Verpackungs- **sowie Baumaterialien und -produkten, zu unterstützen;**

...



### III. GESETZGEBUNG - AUSBLICK

#### Aktualisierung der Abfallrahmenrichtlinie (EU) 2018/851 – Transposition ins luxemburgische Gesetz bis Mitte 2020

f) die Abfallerzeugung bei Prozessen im Zusammenhang mit der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralen, der Herstellung, **Bau- und Abbruchtätigkeiten unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken zu verringern;**

...

j) die Entstehung von Abfällen zu reduzieren, insbesondere von Abfällen, die sich nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder für das Recycling eignen;

...

### III. GESETZGEBUNG - AUSBLICK

#### **Bodenschutzgesetz “projet de loi”**

<https://environnement.public.lu/fr/natur/sol/projet-de-loi-sols.html>

<https://www.chd.lu/wps/portal/public/Accueil/TravailALaChambre/Recherche/RoleDesAffaires?action=doDocpaDetails&id=7237>

Ziel: Ein verbesserter Bodenschutz, erhöhte Transparenz und juristische Sicherheit für den Bürger

#### **Gestion des pollutions existantes de façon flexible, basée sur une approche scientifique**

- Possibilité d'adapter le projet (de construction) selon la situation de pollution
- Possibilité d'adapter l'assainissement au futur projet

# KONTAKT

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY



Christina Ehlert  
Environmental Research & Innovation Department  
Luxembourg Institute of Science and Technology  
L-4422 Belvaux  
Luxembourg  
Email: [christina.ehlert@list.lu](mailto:christina.ehlert@list.lu)  
Web: [www.list.lu](http://www.list.lu)

