



Sperrmüllanalyse 2024

April 2025

www.emwelt.lu



Administration
de l'environnement
Grand-Duché de Luxembourg

IMPRESSUM

BEAUFTRAGUNG	Administration de l'environnement Unité stratégies et concepts 1, Avenue du Rock'n'Roll L-4361 Esch-sur-Alzette Tel.: (00352) 40 56 56 - 1 E-Mail: offall@aev.etat.lu Internet: www.emwelt.lu	
AUSFÜHRUNG	ECO-Conseil s.à r.l. 47, Route du Vin L-5405 Bech-Kleinmacher Tel.: (00352) 26 67 55 – 01 E-Mail: info@eco-conseil.lu	
BEARBEITUNG	Hans-Jürgen Beyer David Gabnai Arno Deuker	(Projektverantwortlicher) (Projektdelegierter) (Projektdelegierter)
AUSFERTIGUNG	Dezember 2024	

Alle Rechte, einschließlich derjenigen der photomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdruckes, vorbehalten.



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Verzeichnis der Abkürzungen und Zeichen	5
1 EINLEITUNG	6
1.1 Anlass und Erkenntnisinteresse der Maßnahme	6
1.2 Begriffsbestimmung und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	6
1.3 Methodik und Berichts Aufbau	7
1.4 Anmerkungen zum Wesen einer Sperrmüllanalyse	8
2 PROJEKTIMPLEMENTIERUNG	9
2.1 Grunddatenaufnahme zur Entwicklung einer Beprobungsplanung	9
2.1.1 Skizzierung der Raum-, Bevölkerungs- und Abfallwirtschaftsstrukturen im GDL	9
2.1.2 Statistische Grundlagen und Datenquellen	9
2.2 Sperrmüllsichtungen	10
2.2.1 Sichtungen von Sperrmüllbereitstellungen	10
2.2.1.1 Exkurs: Andienung von Sperrmüllbereitstellungen an Behandlungsanlagen	10
2.2.1.1.1 MVA Leudelange	10
2.2.1.1.2 Deponie Fridhaff	10
2.2.1.1.3 Deponie Muertendall	11
2.2.1.1.4 Sperrmüllsortierung	11
2.2.1.1.5 Entsorgungswege des Sperrmülls im GDL	12
2.2.1.2 Vorbereitung der Sichtungen	13
2.2.1.2.1 Strukturierung der Sichtungsfractionierung und des Sichtungsprotokolls	13
2.2.1.2.2 Beprobungsherleitung	13
2.2.1.3 Durchführung der Sichtungen	17
2.2.1.3.1 Ablaufbeschreibung	17
2.2.1.3.2 Datenmanagement	19
2.2.1.3.3 Sichtungsleistung	20
2.2.1.4 Ergebnisse der Sichtungen	21
2.2.1.4.1 Vorbemerkungen	21
2.2.1.4.2 Testgebietsspezifische Sichtungsergebnisse	21
2.2.2 Sichtungen in Ressourcencenter	23
2.2.2.1 Vorbereitung	23
2.2.2.2 Durchführung	24
2.2.2.3 Sichtungsleistung	24
2.2.2.4 Ergebnisse der Sichtungen	25
2.2.2.4.1 Testgebietsspezifische Sichtungsergebnisse	26
2.2.2.4.2 In-Situ-Sichtungen an den Sortieranlagen	27
2.2.2.4.2 In-Situ-Sichtungen der MVA SIDOR	28
3 DATENAUFBEREITUNG, DATENANALYSE UND RESULTATE	29
3.1 Modell zur Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL (öffentliche Abfuhr)	29
3.1.1 Vorbemerkungen und Prämissen	29
3.1.2 Schätzstufen I+II: Übernahme und Standardisierung stichprobenbezogener Sichtsungsdaten	30
3.1.3 Schätzstufe III: Gewichtung der standardisierten stichprobenbezogenen Sichtsungsdaten	32
3.1.4 Schätzstufe IV: Mengen und Zusammensetzung des zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls	34
3.1.5 Schätzstufe V: Mengen und Zusammensetzung des endbehandelten Sperrmülls (entsorgt via öffentliche Abfuhr)	35
3.1.5.1 Bereinigung clusterspezifischer standardisierter Sichtsungsdaten aus dem Syndikatsgebiet SIDOR	35
3.1.5.2 Darstellung des Endergebnisses	36
3.1.6 Modellkritik und Datenhandhabung	38
3.2 Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung in den Ressourcencenter 2024 im GDL	39
3.3 Sperrmüllentwicklung 2014 - 2024 im GDL	41
3.3.1 Sperrmüllaufkommen insgesamt	41
3.3.1.1 Vorbemerkungen	41
3.3.1.2 Darstellung der Abfallmengenentwicklung	41
3.3.2 Sperrmüllaufkommen in den Ressourcencenter	44
3.4 Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2014 und 2024 (öffentliche Abfuhr)	45
3.5 Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2020 und 2024 (öffentliche Abfuhr u. Ressourcencenter)	46
3.6 Herausstellung ausgewählter Fraktionen und Stoffgruppen	48
3.6.1 Organik	48
3.6.2 Problemstoffe	48
3.6.3 Elektro(nik)schrott	49
3.6.4 Verpackungsanteile	50
3.6.5 Gewerblicher Sperrmüllanteil	50
3.6.6 Verwertungspotenziale	50

3.6.6.1	Anteile der wiederwiederverwendbaren Bestandteile des Sperrmülls (Mobiliar und Spielsachen)	50
3.6.6.2	Stoffliche Verwertungspotenziale	54
3.6.6.3	Mögliche Entsorgungs- und Verwertungswege	55
3.6.6.4	Mögliche Erfassung weiterer „Abfallfraktionen oder Artikel.....	58
4	ZUSAMMENFASSUNG	61
5	ANHANG	68
5.1	Demografische Daten	68
5.1.1	Wohnbevölkerung 2014 - 2024 nach Gemeinden und Syndikaten	68
5.2	Sperrmüllaufkommen 2014 – 2024 nach Gemeinden und Syndikaten	71
5.2.1	Absolute Mengen.....	71
5.2.2	Spezifische Mengen	74
5.3	Bringsystem für Sperrmüll im GDL	77
5.4	Stichproben	79
5.4.1	Stichprobenherleitung	79
5.4.2	Sichtungsplan	93
5.5	Erhebungsbogen Sperrmüllsichtungen 2024	95
5.6	Dokumentation der Ergebnisse der Sperrmüllsichtungen (öffentliche Abfuhr)	96
5.7	Mengenstandardisierung (1.000kg) der Schätzdaten aus den Beprobungsgemeinden	113
5.8	Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL 128.....	129
5.8.1	Relative Sperrmüllzusammensetzung nach Raumclustern.....	129
5.8.2	Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls nach Syndikaten	131
5.8.3	Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls nach Syndikaten	133
5.9	Dokumentation der Ergebnisse der Sperrmüllsichtungen in Ressourcencenter	135
5.10	Fotodokumentation	145

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN UND ZEICHEN

a	anno (Jahr)
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
einschl.	einschließlich
E.-Schrott	Elektro(nik)schrott
f	Funktion
Fa.	Firma
GDL	Großherzogtum Luxemburg (abgeleitet vom frz. <i>Grand-Duché de Luxembourg</i>)
Gew.-%	Gewichtsprozent
G _{Faktor}	Gewichtungsfaktor
ggf.	gegebenenfalls
G _{Test}	Testgemeinde/-gebiet
i.d.H.	in der Hauptsache
i.d.R.	in der Regel
i.e.S.	im engeren Sinne
insb.	insbesondere
kg	Kilogramm
kg/E.a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
km ²	Quadratkilometer
Lfd.Nr.	Laufende Nummer
ltr.	Liter
ltr./E.a	Liter pro Einwohner und Jahr
ltr./E.wo	Liter pro Einwohner und Woche
m ³	Kubikmeter
MGB	Müllgroßbehälter
PMG	Bestimmte Verpackungen aus <i>Plastik</i> und <i>Metall</i> sowie <i>Getränkekartons</i>
PPK	<i>Papier/Pappe/Karton</i>
resp.	respektive
s.	siehe
SDK	SuperDrecksKëscht [®]
sog.	sogenannt(e)(r)
Sp.	Spalte
t	Gewichtstonne
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
v.g.	vorgenannt
Vol.-%	Volumenprozent
z.B.	zum Beispiel

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Erkenntnisinteresse der Maßnahme

Im Gegensatz zu den letzten *landesweiten Sperrmüllanalysen* aus den Jahren 1994, 2005, 2010, 2015 und 2019, setzt die Sperrmüllanalyse 2024 den Fokus auf die in den hiesigen Ressourcencentern gesondert gesammelten Sperrmüllmengen. Anhand der gewonnenen Daten wird die aktuelle Situation der Sperrmüllbewirtschaftung im Großherzogtum Luxemburg dargestellt. Des Weiteren sollen die Untersuchungen u. a. Aufschluss über bestimmte Fragen geben, die sich aus der Umsetzung bestehender oder ggf. aus der Vorbereitung künftiger Europäischer Richtlinien ergeben.¹

Mit der Durchführung der Sperrmüllanalyse wurde wie in den Jahren vorher das unabhängige Studien- und Beratungsbüro ECO-Conseil s.à r.l. in Bech-Kleinmacher beauftragt.

Durch die neuerliche Untersuchung sollten u.a. die folgenden *Leistungen* erbracht bzw. *Sachverhalte* beleuchtet werden:

- Darstellung der Sperrmüllmengenentwicklung im Zeitraum 2014 - 2024;²
- Abschätzung des Aufkommens und der Zusammensetzung des Sperrmülls 2024 unter besonderer Berücksichtigung der Wert – und Problemstoffe sowie der wiederverwendbaren Gegenständen;²
- Ausweisung und Bewertung der Variationen der Sperrmüllqualität und -quantität im Vergleich zur v.g. Untersuchung von 2020;
- Erfolgsabschätzung mit Bezug auf die auf nationaler und (inter)kommunaler Ebene umgesetzten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen in den vergangenen Jahren.

1.2 Begriffsbestimmung und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Bei der *Sperrmüllanalyse 2023/24 im GDL* handelt es sich um eine Studie mit dem operativen Hauptziel der *Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung im Großherzogtum mit Bezug auf das Jahr 2023/24*.² Dabei liegt der Untersuchung die folgende Begriffsbestimmung zugrunde:

Sperriger Abfall - hier in Anlehnung an den üblichen Sprachgebrauch i.d.R. als *Sperrmüll* bezeichnet - wird im Allgemeinen als *derjenige* Abfall definiert, der aufgrund seiner Größe (Sperrigkeit) nicht in die vor Ort üblichen Abfallbehälter („graue Tonnen“, z.B. MGB 120) eingefüllt werden kann. Über das, was dinglich-konkret der Sperrmüllabfuhr andienbar ist, existieren lokal oder regional unterschiedliche Vorstellungen, oftmals manifestiert in der Form von Positivlisten („*Was ist Sperrmüll ?*“) und/oder Negativlisten („*Was ist kein Sperrmüll ?*“).

¹ Gemäß dem Artikel 21 Absatz 2 (c) des geänderten Abfallwirtschaftsgesetzes vom 21. März 2012 soll alle drei Jahre eine Analyse der Zusammensetzung der „déchets municipaux ménagers“ durchgeführt werden, um die Auswirkung der verschiedenen umgesetzten Bewirtschaftungsmethoden zu bewerten und die prioritären Abfallströme zu definieren, die weiterer Maßnahmen bedürfen, damit die Ziele des vorliegenden Gesetzes erreicht werden.

² Die ermittelten Referenzwerte zur Sperrmüllzusammensetzung wurden im Jahr 2023/24 ermittelt. Die Bezugswerte stammen aus dem Jahr 2022, da für die Jahre 2023 und 2024 noch keine Mengendaten pro Gemeinde vorliegen.

Der *Aufgabenstellung* entsprechend, geht der dieser Untersuchung zugrunde liegende Sperrmüllbegriff primär von *denjenigen* Abfällen aus, die in Ressourcencenter (ehemals Recyclingcenter) gesondert gesammelt werden.

Komplementär wird der Sperrmüll, der über die öffentliche Abfuhr an vorbestimmten Terminen bei Haushalten und Geschäften eingesammelt und der Entsorgungs- oder Sortieranlage zugeführt werden, in die Betrachtungen mit einbezogen.

Nicht Gegenstand der Untersuchung sind somit all *diejenigen* sperrigen Abfälle, die

- a) in Ressourcencenter von vornherein separat als Wertstoffe in den Werkstoffkreislauf geführt werden,
- b) für die öffentliche Abfuhr vom Ladepersonal der Sammelfahrzeuge ignoriert werden, da sie z.B. nicht im Einklang mit der in der jeweiligen Gemeinde gültigen Sperrmüll-Positivliste sind,
- c) vor der eigentlichen Sperrmüllholsammlung von Dritten am Ort der Bereitstellung entfernt worden sind (z.B. von professionellen oder nicht-professionellen Sperrmüllsammlern).

1.3 Methodik und Berichtsaufbau

Die Realisierung der Sperrmüllanalyse 2023/24 im Großherzogtum Luxemburg, die sich in etwa über den Zeitraum von 10 Monaten erstreckte und die in stetiger Abstimmung mit der Umweltverwaltung erfolgte, beruhte im Grundsatz

- a) auf einer *Bestandsdatenaufnahme* (einschließlich deren Analyse),
- b) auf stichprobenartigen und auf den Bestandsdaten basierenden *Sperrmüllsichtungen in 16 von 100 luxemburgischen Gemeinden*, sowie
- c) auf stichprobenartigen *Sperrmüllsichtungen in 10 Ressourcencenter*
- d) auf den Vor-Ort-Sichtungen bei den Sortier- und Verwertungsanlagen zur Bestimmung der Schätzfaktoren der aussortierten, potenziellen Wertstofffraktionen

Dementsprechend wird nach den einführenden Kapiteln (Punkt 1: *Einleitung*) im Kernstück der Studie (Punkt 2: *Projektimplementierung*) neben der allgemeinen Eruiierung und Auswertung primär- und sekundärstatistischer Daten die Ermittlung von Strukturmustern und Testgemeinden hergeleitet, bevor dann die Sperrmüllsichtung i.e.S. dokumentiert wird (Ablauforganisation, Datenmanagement, Resultate; einschließlich eines komplexen Modells zur Abschätzung einer repräsentativen Sperrmüllzusammensetzung auf Landes- und Syndikatsniveau). Im Anschluss daran wird aufgezeigt, welche sperrmüllbezogenen Veränderungen sich im Verlauf der letzten drei Jahre im Land eingestellt haben, und welche Empfehlungen sich auf der Grundlage der Studienerkenntnisse für eine optimierte Sperrmüllbewirtschaftung im GDL ableiten lassen (Punkt 3: *Datenaufbereitung, Datenanalyse und Resultate*).

Zum Ende der Berichterstattung werden dann im vorliegenden Band die wesentlichen Daten und Erkenntnisse der Untersuchung nochmals komprimiert dargestellt (Punkt 4: *Zusammenfassung*). Den Abschluss bilden Anlagen unter Punkt 5.

1.4 Anmerkungen zum Wesen einer Sperrmüllanalyse

Im Vorfeld jeder Sperrmüllanalyse stellt sich zunächst einmal die Frage, welche *Bestimmungsfaktoren* (Determinanten) Einfluss auf das Sperrmüllaufkommen respektive die Sperrmüllzusammensetzung nehmen.

Formal betrachtet kann der in einem bestimmten Raum anfallende Sperrmüll in der Theorie durch eine einfache Regressionsgleichung beschrieben werden, etwa in der folgenden Form:

$$S_R = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_m x_m + e$$

mit	S_R	Sperrmüllaufkommen/-zusammensetzung in einem betrachteten Raum R
	b_0	Konstante
	b_i	Regressionskoeffizienten
	x_i	Einflussfaktoren wie z.B. Wohnbevölkerung, Wohn-/Gewerbestruktur, Abfallbehälterstruktur, Einkommen, Erziehung, persönliche Einstellung zum Themenkomplex „Abfall und Umwelt“, Bildung, politische Rahmenbedingungen, lokale Verfügbarkeit selektiver Sammelsysteme, Saison, Wetter, Gartenverfügbarkeit, Lebenszyklus von Produkten und Abfallproduzenten, etc.
	e	Restschwankung .

Vereinfachend ausgedrückt beinhaltet der vorstehende Ausdruck, dass der in einem bestimmten Raum anfallende Sperrmüll u.a. abhängig ist von der *Wohnbevölkerung* (je größer die Einwohnerzahl ist, desto größer kann die Sperrmüllmenge sein), vom *Einkommen* (je mehr konsumiert werden kann, desto mehr Sperrmüll kann entstehen), vom *Geschäftsbesatz* (je mehr Geschäfte vorhanden sind, desto höher kann der Geschäftsmüllanteil am Sperrmüll sein), von der *Restabfallbehälterstruktur* (je größer die „graue Tonne“ ist, desto mehr und größere Abfälle können eingefüllt werden), von der Verfügbarkeit selektiver Sammelsysteme (je größer die Anzahl selektiver Sammelsysteme ist, desto geringer kann die Bereitstellung von Sperrmüll sein), vom *Wetter* (je schlechter das Wetter ist, desto seltener kann die Beteiligung an selektiven Sammelsystemen sein), von der *persönlichen Einstellung zur Abfallproblematik* (je höher der Informationsgrad über vernetzte Umweltzusammenhänge ist, desto geringer kann die Bereitschaft zur Sperrmüllproduktion sein), etc. .

Ein komplexes quantitatives und repräsentatives Sperrmüllmodell in der oben skizzierten Art müsste *theoretisch* all diese Einflussgrößen (einschl. ihrer möglichen Eintrittswahrscheinlichkeiten) - und darüber hinaus noch viele andere mehr - mit berücksichtigen. Doch schon alleine bei Betrachtung der wenigen o.g. Faktoren wird offensichtlich, dass praktisch kaum konkrete spezifische Informationen hierzu vorhanden sind bzw. nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand erzielbar wären. Aus diesem Grund wird das im Rahmen dieser Studie zur Anwendung kommende Sperrmüllanalysemodell auch *praktikabel operationalisiert*, wie im weiteren Verlauf der Studie gezeigt wird.

2 PROJEKTIMPLEMENTIERUNG

2.1 Grunddatenaufnahme zur Entwicklung einer Beprobungsplanung

2.1.1 Skizzierung der Raum-, Bevölkerungs- und Abfallwirtschaftsstrukturen im GDL

Das Großherzogtum Luxemburg besteht aus *100 Gemeinden* mit zusammen 672.050 Einwohnern auf einer Fläche von 2.586 km².³ Zur Endbehandlung des sperrigen und nicht-sperrigen Haus- und Geschäftsmülls haben sich die Gemeinden zu drei Zweckverbänden (*Syndikaten*) zusammengeschlossen, die jeweils getrennte *Abfallbehandlungsanlagen* eingerichtet haben und unterhalten (s. Übersicht 1).

Übersicht 1: Ausgewählte abfallwirtschaftliche Strukturen im GDL

Syndikat <small>Sp.1</small>	Erläuterung <small>2</small>	Anzahl der Gemeinden <small>3</small>	Abfallbehandlungsanlage <small>4</small>
SIDOR	Syndicat intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes des cantons de Luxembourg, d'Esch et de Capellen	34	Müllverbrennungsanlage (MVA) Leudelange*
SIDEC	Syndicat intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes de la région de Diekirch, Ettelbruck et Colmar-Berg	45	MBA „Fridhaff“ bei Diekirch/Erpeldange
SIGRE	Syndicat intercommunal pour la gestion des déchets ménagers, encombrants et assimilés en provenance des communes de la région de Grevenmacher, Remich et Echternach	21	Deponie „Muertendall“ bei Grevenmacher

*Wärmerückgewinnung zur Stromproduktion mit der Option zur zukünftigen Einspeisung der Wärme in Fernwärmenetz.

Einzelheiten zu aktuellen Raum- und Bevölkerungsstrukturen und ferner zu ausgewählten abfallwirtschaftlichen Strukturen im GDL können dem Anhang entnommen werden.

2.1.2 Statistische Grundlagen und Datenquellen

Im Vorfeld der Studie wurden *Grunddaten* gesichtet und zusammengestellt, die neben bevölkerungs- und flächenbezogenen Gemeindedaten seitens des STATEC auch die Situation der Sperrmüllbewirtschaftung und ihre Bestimmungsfaktoren in den einzelnen Gemeinden und darüber hinaus die Entwicklung der letzten Jahre hinreichend beschreiben. Als wesentliche *Datenquellen* fungierten dabei

- die *Luxemburgische Abfallwirtschaftsdatenbank*, in die jene Daten Eingang finden, die die luxemburgischen Gemeinden der Umweltverwaltung alljährlich auf der Grundlage der in Art. 35 Nr. 3. der geltenden Fassung des luxemburgischen Abfallwirtschaftsgesetzes festgeschriebenen Berichtspflicht zu übermitteln haben (*sekundärstatistische Daten*; zeitliche Datenverfügbarkeit: bis einschl. 2022);
- die *Syndikate SIDEC, SIDOR und SIGRE*, die u.a. Informationen zu gemeinde- bzw. syndikatsbezogenen Sperrmüllmengen aus der jeweiligen Mengen- bzw. Verrechnungsdatei bereitstellten (*sekundärstatistische Daten*; Bezugsjahr: 2022);
- *eigene Erhebungen*, die zwecks Schließung von Datenlücken und Komplementierung des Wissensstandes bei den Gemeinden erfolgten (*primärstatistische Daten*; Zeitbezug: 2023/2024).

³ Stand 01.01.2024 (Quelle: STATEC).

2.2 Sperrmüllsichtungen

Das Kernstück der vorliegenden Studie bildeten, wie bereits angeklungen, ausgewählte *Sperrmüllsichtungen*. Dabei waren, der Projektplanung gemäß, die folgenden Einzelsichtungen durchzuführen:

- Sichtungen des insbesondere von privaten Haushalten und Geschäften vor Ort zur Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls (sog. *Sperrmüllbereitstellungen*),
- „Sichtungen“ von Sperrmüll in Ressourcencenter, und
- Vor-Ort Besichtigungen in den Sortier- und Verwertungsanlagen

2.2.1 Sichtungen von Sperrmüllbereitstellungen

Unter *Sperrmüllbereitstellungen* werden hier nachfolgend all diejenigen sperrigen Abfälle verstanden, die im Rahmen der öffentlichen Abfuhr vor Ort bei *privaten Haushalten, Geschäften* und *sonstigen Berechtigten* eingesammelt und anschließend transportiert werden („sperriger Haus- und Geschäftsabfall“).

2.2.1.1 Exkurs: Andienung von Sperrmüllbereitstellungen an Behandlungsanlagen

Wie unter Punkt 1.2 bereits angedeutet wurde, sind die Sperrmüllbereitstellungen nicht in jedem Fall mit dem zu den Behandlungsanlagen der Syndikate verbrachten Sperrmüll identisch. So werden beispielsweise die Sperrmüllbereitstellungen aus verschiedenen SIDOR-Gemeinden unmittelbar nach der Einsammlung zur *Sortieranlage der Fa. Lamesch* in Bettembourg transportiert (s. Punkt 2.2.1.1.4 und vgl. schematische Darstellung in Anhang).

2.2.1.1.1 MVA Leudelange

Derzeit dienen 16 von 34 SIDOR-Gemeinden ihren Sperrmüll direkt der *MVA Leudelange* an. Die Behandlungskosten liegen dort pro eingehender Gewichtstonne Sperrmüll bei 96,00 € (Stand: 2024, bis Ende 2019: 128,00 €).⁴

2.2.1.1.2 Deponie Fridhaff

Der Sperrmüll aus den 45 SIDEC-Gemeinden wird mechanisch vorbehandelt, d.h. die heizwertreichen Anteile werden aussortiert und zwecks energetischer Verwertung zur MVA Leudelange transportiert. Pro Gewichtskilogramm werden den Gemeinden 0,36 € (Privatanlieferer 324,80 € / Tonne; Unternehmen 364,80 € / Tonne) für die Anlieferung von Sperrmüll an der Deponie Fridhaff in Rechnung gestellt (Stand: 01.07.2024).

⁴ Seit Ende 2014 besitzt die MVA Leudelange die Anerkennung als thermische Verwertungsanlage (Behandlungscode: R1).

2.2.1.1.3 Deponie Muertendall

Im Jahr 2014 wurde der in den SIGRE-Gemeinden über die Haus-zu-Haus-Sammlung eingesammelte Sperrmüll zur Sortieranlage der Firma Lamesch transportiert und anschließend dort sortiert. Die „nicht verwertbaren Anteile“ wurden in der MVA Leudelange verbrannt.

Seit 2015 wird der über die Holsammlung erfasste Sperrmüll zur MVA Leudelange transportiert und verbrannt.

Die Entsorgungskosten im SIGRE-Gebiet betragen pro Gewichtstonne Sperrmüll 200,00 € (Stand: 15.02.2024).

2.2.1.1.4 Sperrmüllsortierung (Sperrmüll aus der Holsammlung)

Im Sperrmüll sind Wertstofffraktionen enthalten, die aus ökologischen Gründen einer Verwertung zugeführt werden können.

Die Firma Lamesch bietet den Gemeinden bzw. Syndikaten eine Sortierung der sperrigen Abfälle an. In 2023 wurde Sperrmüll, der über die Holsammlung erfasst wurde, aus **18** SIDOR-Gemeinden an diese Sortieranlage angeliefert.

Namentlich handelt es sich dabei um die Gemeinden *Bettembourg, Dudelange, Contern, Hesperange, Habscht (Hobscheid), Kaärleng, Kayl, Luxembourg, Mondercange, Niederanven, Pétange, Roeser, Rumelange, Sandweiler, Schifflange, Schuttrange, Steinsel und Weiler-la-Tour*.

Die Sortierung des Sperrmülls läuft wie folgt ab:

Baggersortierung mit Siebung und nachgeschalteter händischer Sortierung und Zerkleinerung

Der Sperrmüll wird mit einem Greifbagger vorsortiert. Großteilige Gegenstände werden entnommen und fraktionsbezogen in Container befüllt. Der übrige Sperrmüll wird auf ein Förderband gegeben und in ein Trommelsieb transportiert. Es erfolgt eine Trennung nach der Größe. Anschließend gelangt der Sperrmüll über zwei Fließbänder in eine Sortierkabine, in der eine händische Nachsortierung vorgenommen wird. Die Arbeiter sortieren Metalle und andere recyclebare Materialien, Holz, inerte Stoffe und ggf. Elektroschrott aus. Die übriggebliebenen kleinteiligen Sperrmüllreste werden geschreddert und als Ersatzbrennstoff (Fluff) genutzt. Der großkörnige Sperrmüll wird zusammen mit dem am Anfang aussortierten Sperrmüll zur Müllverbrennungsanlage in Leudelange geliefert.

Die aussortierte Holzfraktion wird ebenfalls in einem Schredder auf eine Größe von 80 mm zerkleinert und an ein Unternehmen der Holzindustrie und eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage geliefert.

Die oben genannten Gemeinden wurden im Rahmen der Untersuchung bezüglich

- a) der Sperrmüllverwertung, und
- b) der Sperrmüllverbrennung in der MVA Leudelange

kontaktiert. Insgesamt haben 14 der 18 Gemeinden Daten zur Sperrmüllsortierung zur Verfügung gestellt, so dass auch das Unternehmen, das die Sortieranlage betreibt, kontaktiert wurde. (s. Übersicht 2 zusammengefasste Resultate).⁵

⁵ Die Angaben seitens der Gemeinden beziehen sich im Wesentlichen auf die Anlieferungsmengen und der verbalen Aussagen, dass die Mengen nachsortiert werden und die nicht verwertbaren Materialien bei SIDOR verbrannt werden.

Nach den Angaben des Anlagenbetreibers werden ca. 10-30 % der angelieferten Menge einer Verwertung zugeführt. Demzufolge werden ca. 70-90 % der in die Sortieranlage eingehenden Spermmüllmenge im Anschluss an die Spermmüllsortierung in der MVA Leudelage verbrannt. Gemeindespezifische Angaben liegen lediglich für die Anlieferungsmengen an der Sortieranlage vor.

Übersicht 2: Mengenströme der Spermmüllsortierung in 2022 (Mengen aus diversen SIDOR-Gemeinden)

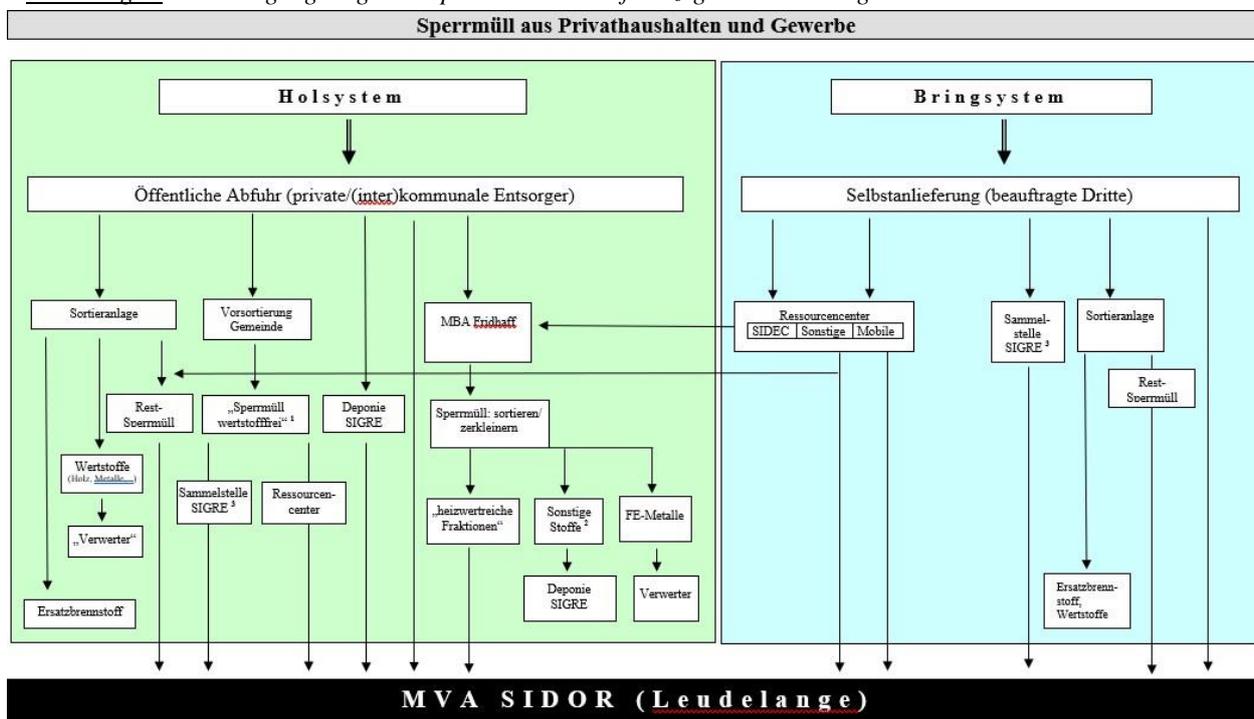
Mengenströme ¹⁾	Menge 2022	
	[t] ₂	[Gew.-%] ₃
Input Sortieranlage ²⁾	1.634,76	100
Verwertung ³⁾	326,95	20
Rest-Spermmüll (SIDOR) ⁴⁾	1.307,81	80

- 1) Kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten.
- 2) Angaben Betreiber Sortieranlage und Gemeinden.
- 3) Inklusive dem Holz, das an ein Unternehmen der Holzindustrie und eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage geliefert wurde.
- 4) Die Erfassung dieser Mengen erfolgte bei der MVA Leudelage unter dem Abfallcode 191210 und 200307. Da keine Mengenangaben hinsichtlich des hergestellten Ersatzbrennstoffs vorliegen, sind diese Mengen hier enthalten.

2.2.1.1.5 Entsorgungswege des Spermmülls im GDL

Für die Erfassung von Spermmüll bieten die Gemeinden Hol- und Bringsysteme (i.d.R. Ressourcencenter) an. Bei Anlieferung im Ressourcencenter werden sperrige Holz- und Metallabfälle und zum Teil auch größere Gegenstände aus Hartplastik getrennt erfasst.

Abbildung 1: Entsorgungswege des Spermmülls im Großherzogtum Luxemburg



¹ hier handelt es sich um die Positivliste des Spermmülls wie z.B. Federbetten, Matratzen, Polstermöbel, Materialverbund (z.B. Sitzmöbel, Koffer, usw.), etc.
² nach dem Schreddervorgang und Magnetabscheider zerkleinerte und (größtenteils) biologische Abfälle, die über die Aussortierung im Trommelsieb (< 150 mm) in die biologische Anlage gelangen.
³ Anlieferung zum Deponiegelände SIGRE, dient aber nur als Umschlagplatz (≠ Deponie)

2.2.1.2 Vorbereitung der Sichtungen

2.2.1.2.1 Strukturierung der Sichtungsfractionierung und des Sichtungsprotokolls

In Abstimmung mit den Verantwortlichen der Umweltverwaltung wurde die *Sichtungsfractionierung* der landesweiten Sperrmülluntersuchung aus dem Jahr 2015 nicht übernommen. Die Einteilung der Sichtungsfractionen wurde gemäß den Vorschlägen der Umweltverwaltung modifiziert.

Unter Beachtung der Sichtungsfractionierung wurde dann ein *Sichtungsprotokoll* ausgearbeitet, in das vom Sichter insbesondere Daten zur Sperrmüllzusammensetzung und zu sperrmüllrelevanten Rahmenbedingungen einzutragen waren (Zeitdaten, Identifikation der Lokalität der jeweiligen Sperrmüllbereitstellung, komplementäre Abfahren, etc.).

Einzelheiten dazu können dem Anhang entnommen werden (s. Anlage 5.5 Erhebungsbogen Sperrmüllsichtungen 2023/24).

2.2.1.2.2 Beprobungsherleitung

Zur Abschätzung einer repräsentativen Sperrmüllzusammensetzung im GDL - mit ebenfalls repräsentativen Resultaten für die Syndikate SIDEC, SIDOR und SIGRE - wurde im Vorfeld der Projektbearbeitung grundsätzlich ein *planvoller Stichprobenansatz* gewählt. Der Stichprobeneruierung lag dabei ein *gemeindebezogener, clusteranalytischer Ansatz* zugrunde, der auf den folgenden fünf Abscheidekriterien beruhte:

Übersicht 3: Stichprobenherleitung (hier: Darstellung clusteranalytischer Abscheidekriterien)

Raumcluster-Abscheidekriterien			Kriteriencharakter
Art	lfd.Nr.	Bezeichnung	
	<small>Sp.1</small>	<small>2</small>	<small>3</small>
quantitativ	1	Siedlungscharakteristik/Bevölkerungsdichte [E/km ²]	numerisch ¹⁾
	2	Verfügbares spezifisches Restabfallbehältervolumen [ltr./E.wo]	numerisch ²⁾
qualitativ	3	Abfuhrorganisation auf Abruf	binär („ja – nein“)
	4	Abfuhrfrequenz <12/a	binär („ja – nein“)
	5	Gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden	binär („ja – nein“)

1) Zwecks späterer Digitalisierung: Differenzierung nach „relativ städtisch geprägt“ (400 E/km² und mehr) und „relativ ländlich geprägt“ (unter 400 E/km²).

2) Zwecks späterer Digitalisierung: Differenzierung nach $\leq 45,0$ ltr./E.wo und $> 45,0$ ltr./E.wo. (Medianorientierung).

Datengrundlage: Luxemburgische Abfallwirtschaftsdatenbank (Datenstand: 2021); ergänzt durch aktuelle Informationen aus unterschiedlichen Quellen

Konkret wurde dabei wie folgt verfahren:

Zunächst einmal wurde jeder der 100 luxemburgischen Gemeinden eine der den o.g. Abscheidekriterien zuordenbare *Ausprägung* zugeteilt (1./2. Herleitungsschritt; vgl. Übersichten 47 und 48 unter Anlage 5.4.1). Dann wurden alle Abscheidekriterien auf ein *digitales Ausprägungsmuster* hin standardisiert und die Daten - der vorgenannten Anlage entsprechend - in das neue Datenmuster transformiert (3. Herleitungsschritt; s. ebenda, Übersicht 49). Die derart gewonnenen Daten wurden schließlich *kriterienscharf strukturiert*, wodurch sich letztendlich insgesamt *16 Raumcluster* herauskristallisierten (4. Herleitungsschritt; s. ebenda, Übersicht 50). Aus allen Clustern sollten Sichtungen des Sperrmülls vorgenommen werden.

Der Stichprobenkonzeption lag nun der *Grundgedanke* zugrunde, dass jedes Cluster (CL) hinsichtlich der Sperrmüllzusammensetzung von *genau einer* Gemeinde (G_{Test}) repräsentiert werden sollte. In 3 Fällen war es so, dass sich das Cluster aus genau einer Gemeinde konstituierte (CL01 Heffingen, CL12 Esch-sur-Alzette, CL15 Mondorf-les-Bains). Somit waren die besagten

Gemeinden *a priori* als Testgemeinden in die Spermmüllsichtung einzubeziehen. Was diejenigen Cluster betrifft, die durch zwei oder mehr Gemeinden gebildet wurden, so war in der Folge und in Abhängigkeit praktischer Erwägungen *eine Gemeinde als Repräsentant* für das jeweilige Cluster zu bestimmen. Letztendlich wurde folgendes Beprobungsmuster ausgearbeitet:

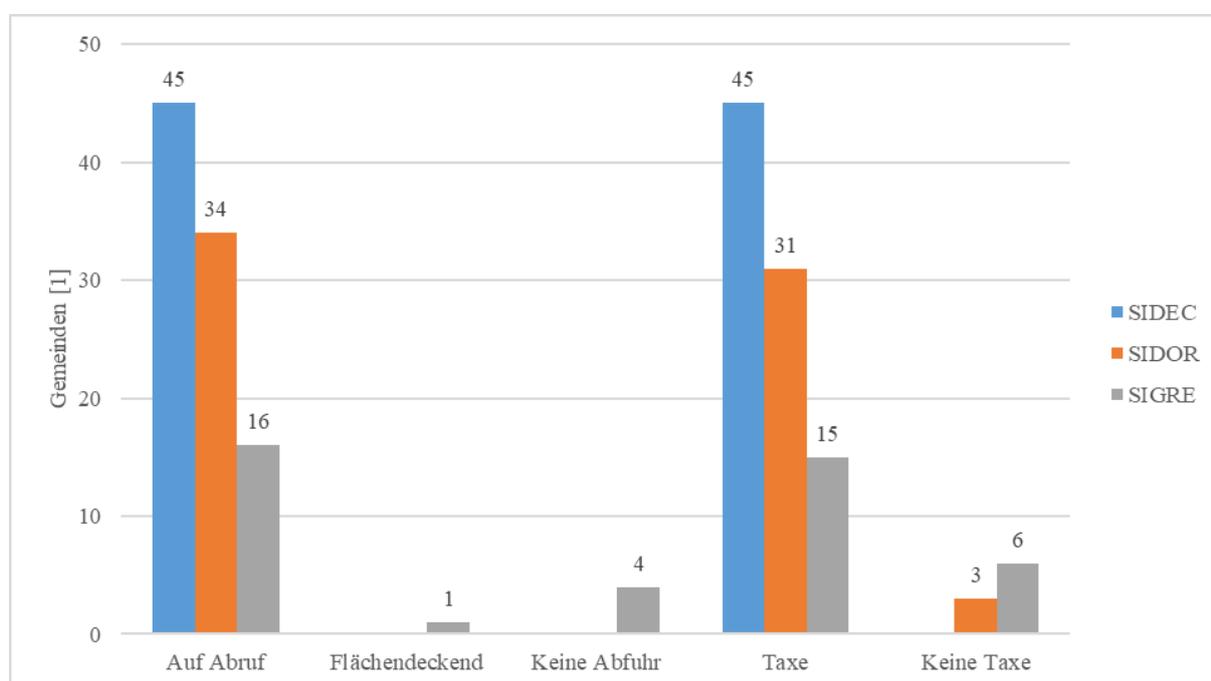
Übersicht 4: Beprobungsmuster für Spermmüllbereitstellungen

Cluster Lfd.Nr.	Gemeinde (G _{Test})	Syndikat	Raumcluster-Abscheidekriterien (mit 1 = "trifft zu"; 0 = "trifft nicht zu")				
			relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	verfügbares spezif. Restabfallbehältervolumen in 2021: >45 ltr./E.wo	Abfuhrorganisation auf Abruf 2023	Abfuhrfrequenz <12/a	gesonderte Spermmülltaxe vorhanden
<i>Sp.1</i>	2	3	4	5	6	7	8
1	Heffingen	SIDEC	0	0	1	1	1
2	Rambrouch	SIDEC	0	0	1	1	1
3	Ettelbruck	SIDEC	1	0	1	1	1
4	Habscht (Hobscheid)	SIDOR	0	1	0	1	0
5	Kehlen	SIDOR	0	0	1	0	1
6	Steinsel	SIDOR	0	0	1	1	1
7	Reckange-sur-Mess	SIDOR	0	1	1	1	1
8	Esch-sur-Alzette	SIDOR	1	0	1	0	1
9	Bertrange	SIDOR	1	0	1	0	1
10	Luxembourg	SIDOR	1	1	1	0	1
11	Differdange	SIDOR	1	1	1	0	1
12	Kayl	SIDOR	1	1	1	1	1
13	Rumelange	SIDOR	1	1	1	1	0
14	Contern	SIGRE	0	1	1	1	1
15	Mondorf-les-Bains	SIGRE	0	1	1	0	1
16	Echternach	SIGRE	0	1	1	1	1

Fett gedruckte Gemeinden: Selbstdefinition (nur ein Fall pro Cluster); nicht fett gedruckte Gemeinden: Auswahl (2 oder mehr Fälle pro Cluster).
Datenbasis der Spalten 4, 6, 7 u. 8 aus dem Jahr 2021

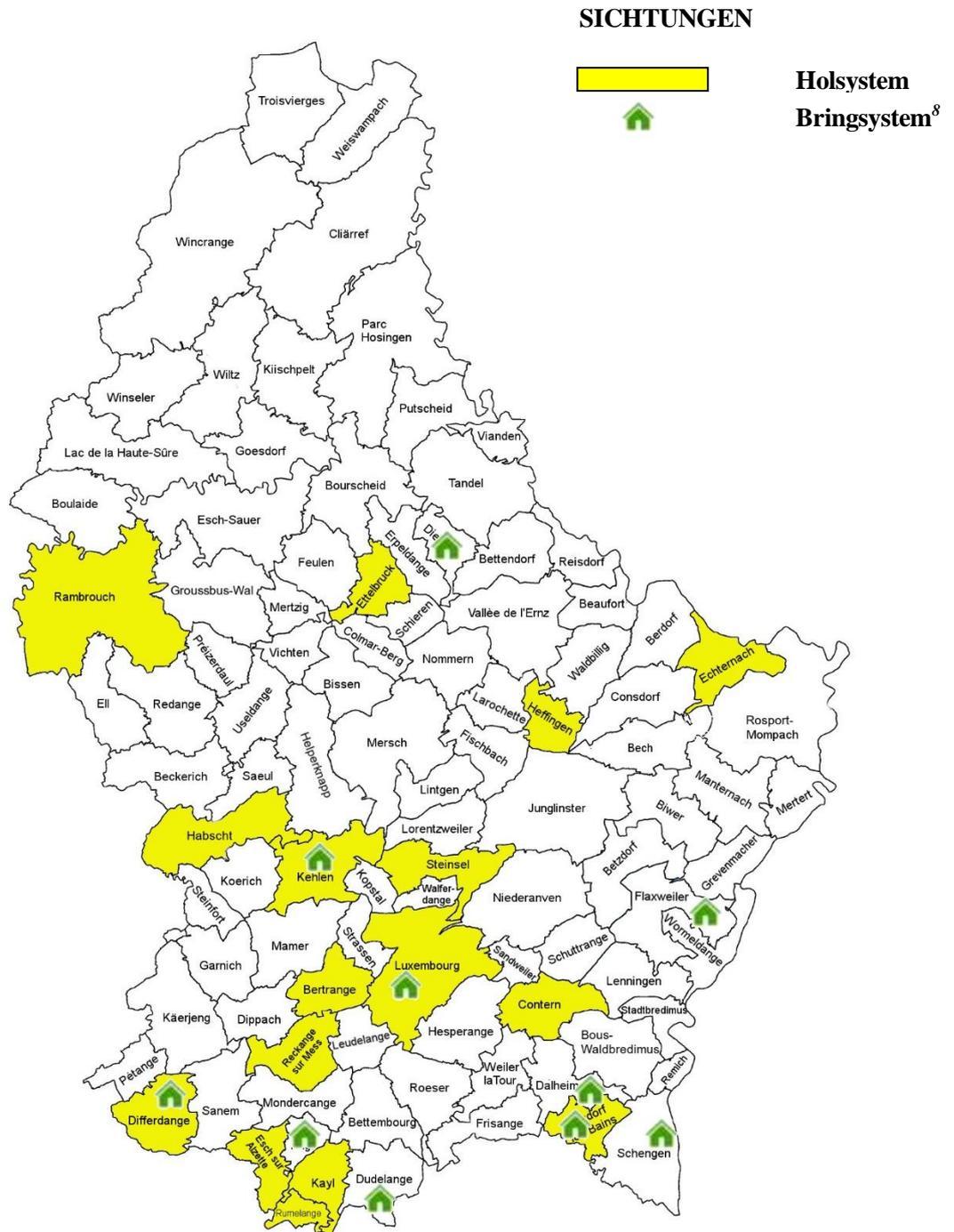
Die Stichprobenplanung hat aufgezeigt, dass die Abholung auf Abruf in den Gemeinden die überwiegende Sammelsystematik mit einem Anteil von 92% ist. Zudem ist die Abfuhr des Sperrmülls von mittlerweile 100 Gemeinden in 89 Gemeinden gebührenpflichtig. Eine flächendeckende Abfuhr sowie eine ausschließliche Erfassung im Bringsystem sind dagegen nur in wenigen Gemeinden vorzufinden. Während den Sperrmüllsichtungen haben in Einzelfällen Beobachtungen ergeben, dass an den Sammelterminen bereitgestellte Abfälle nicht Art. 13 (Ab.4) des Abfallgesetzes entsprachen⁶. Dies betrifft beispielsweise auch Elektrokleingeräte. In der Regel werden Elektrogroßgeräte separat abgefahren, allerdings kommt es in Einzelfällen vor, dass Kleingeräte in Kartons oder Tüten mit anderem sperrigem Abfall bereitgestellt werden.

Abbildung 2: Abfuhrorganisation und Erhebung einer separaten Taxe für die Einsammlung des Sperrmülls in 2023/24 nach der Anzahl der Gemeinden im GDL



⁶ Gemäß dem Artikel 13 Absatz 4 des geänderten Abfallwirtschaftsgesetzes vom 21. März 2012 ist es seit dem 1. Januar 2023 verboten, die verschiedenen wiederverwendbaren, recycelbaren und endgültigen Abfallfraktionen von Sperrmüll zu vermischen.

Abbildung 3: Kartographische Darstellung der Sichtungen



⁷ Standorte der Ressourcencenter, siehe ebenfalls Übersicht 8.

2.2.1.3 Durchführung der Sichtungen

Die Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung des Sperrmülls erfolgt jeweils am Tag der Bereitstellung an den Ladestellen. Eine detaillierte Beschreibung der praktischen Durchführung vor Ort ist nachfolgend beschrieben.

2.2.1.3.1 Ablaufbeschreibung

Die Sperrmüllsichtungen gestalteten sich vom *Ablauf* her wie folgt:

Am Tag der Sichtung fand sich der Sichter i.d.R. gegen 5.30 Uhr morgens in dem Sichtungsgebiet ein. Maßgabe war es, in der Zeit ab Sichtungsbeginn bis ca. 9:30 Uhr möglichst viele Sperrmüllbereitstellungen in Augenschein zu nehmen. Allerdings sollte diese Vorgabe nicht zu Lasten der Qualität erfüllt werden.

Die Auswahl der Proben (Sichtungen) wurde in den Gemeinden mit einer Sperrmüllabfuhr auf Bestellung (auf Abruf) anhand der Abfuhrlisten weitestgehend vorgegeben, so dass die Sperrmüllbereitstellungen gezielt angefahren wurden. In den Gemeinden mit einer flächendeckenden Abfuhr wurden die Kernorte als Ausgangspunkte angesteuert und ein repräsentativer Querschnitt der Sperrmüllbereitstellungen als Probe ausgewählt.

Vor Ort wurden die einzelnen Sperrmüllbereitstellungen hinsichtlich ihrer *Materialzusammensetzung* gesichtet. Aus Identifikations- und Dokumentationsgründen vermerkte der Sichter dabei - unter Zuhilfenahme des Sichtungsprotokolls - zunächst einmal die laufende Nummer der Sichtung, den Straßennamen, die Hausnummer und die Gebäudephysiognomie (Ein-/Zweifamilienhaus oder Mehrfamilienhaus; jeweils mit oder ohne Gewerbebetrieb bzw. Geschäft).

Im Anschluss daran wurde das Gesamtvolumen der Sperrmüllbereitstellung in Litern abgeschätzt und schriftlich fixiert, wobei die Schätzung auf der Grundlage einer *verdichteten räumlichen Vorstellung* erfolgte.⁸

Anhand der im Sichtungsprotokoll vorgegebenen Fraktionierung wurde dann - je nach Fall - auf der Grundlage einer *absoluten* (Liter) und/oder einer *relativen Bemessung* (Vol.-%) abgeschätzt und vermerkt, wie sich die einzelne Sperrmüllbereitstellung (= 100 Vol.-%) volumenmäßig nach den vorgegebenen Fraktionen zusammensetzt.

Abschließend wurde jede aufgenommene Sperrmüllbereitstellung fotografisch dokumentiert (s.5.10 Anhang).

Es sei ausdrücklich angemerkt, dass diejenigen Fraktionen oder Gegenstände („Nicht-Sperrmüll“), die am gleichen Tag wie der Sperrmüll zur Verwertung anstanden, *nicht* protokolliert wurden (*Komplementärabfahren*; s. Übersicht 5). So kam es insb. vor, dass parallel zur Sperrmüllabfuhr auch eine separate „*Schrott- und/oder Elektroschottabfuhr*“ anstand. Metallische und elektronische Gegenstände blieben folglich, soweit das möglich war, bei der Abschätzung der Sperrmüllzusammensetzung außen vor.

⁸ D.h. vermeintlich kompakterer Zustand einer Sperrmüllbereitstellung – unter weitestgehender Ignorierung von Hohlräumen.

Übersicht 5a: Testgebietspezifische Sichtungsvorbereitung (hier: Komplementärabfahren zur Spermmüllentsorgung)

Gemeinde (G _{Test})		Spermmüllabfuhr Sommer-kampagne (=Sichtungs-termine)	Komplementärabfahren am Sichtungstag (mit ■ = „trifft zu“ ¹⁾)						
Lfd.Nr. <small>Sp.1</small>	Bezeichnung <small>2</small>		keine <small>4</small>	Restabfall <small>5</small>	Bioabfall <small>6</small>	Schrott <small>7</small>	E.-Schrott <small>8</small>	PMG ²⁾ <small>9</small>	Sonstiges <small>10</small>
1	Heffingen	23.10.2023	■						
2	Rambrouch	20.10.2023	■						
3	Ettelbruck	16.10.2023	■						
4	Habscht (Hobscheid)	09.10.2023				■	■		
5	Kehlen	13.12.2023	■						
6	Steinsel	02.11.2023	■						
7	Reckange-sur-Mess	27.12.2023				■	■		
8	Esch-sur-Alzette	20.09.2023					■	■	
9	Bertrange	17.11.2023	■						
10	Luxembourg	15.11.2023				■	■		■
11	Differdange	04.12. & 11.12.23	■						
12	Kayl	08.09.2023	■						
13	Rumelange	01.12.2023	■						
14	Contern	16.01.2024				■			
15	Mondorf-les-Bains	03.11. & 17.11.23	■						
16	Echternach	17.10.2023		■	■				

- 1) Angaben ohne Gewähr. Die betreffenden Abfälle wurden, soweit wie möglich, bei der Datenaufnahme im Rahmen der Spermmüllsichtungen außen vorgelassen.
- 2) Verpackungen
- 3) Partiiell: Der Spermmüll sowie Schrott und Elektrogeräte werden gemäß Anmeldung im ganzen Stadtgebiet eingesammelt. Für die übrigen Abfahren gibt es feste Tourenpläne (Abfuhrbezirke), so dass keine flächendeckende Abfuhr an diesen Tagen erfolgt.
- 4) Der bereitgestellte Schrott wird getrennt vom übrigen Spermmüll erfasst.

Übersicht 5b: Testgebietspezifische Sichtungsvorbereitung (hier: Komplementärabfahren zur Sperrmüllentsorgung)

Gemeinde (G _{Test})		Sperrmüllabfuhr Sommer-kampagne (=Sichtungs-termine)	Komplementärabfahren am Sichtungstag (mit ■ = „trifft zu“ ¹⁾)						
Lfd.Nr. <small>Sp.1</small>	Bezeichnung		keine	Restabfall	Bioabfall	Schrott	E.-Schrott	PMG ²⁾	Sonstiges
			<small>4</small>	<small>5</small>	<small>6</small>	<small>7</small>	<small>8</small>	<small>9</small>	<small>10</small>
1	Heffingen	08.04.2024							■
2	Rambrouch	24.04.2024							■
3	Ettelbruck	15.04.2024	■						
4	Habscht (Hobscheid)	07.04.2024				■	■		
5	Kehlen	29.05.2024	■						
6	Steinsel	02.05.2024							■
7	Reckange-sur-Mess	24.04.2024				■	■		■
8	Esch-sur-Alzette	15.05.2024				■	■	■	
9	Bertrange	08.03.2024	■						
10	Luxembourg	26.06.2024		■		■	■		■
11	Differdange	22.04.2024	■						
12	Kayl	10.05.2024	■						
13	Rumelange	07.06.2024			■				
14	Contern	16.04.2024				■			
15	Mondorf-les-Bains	19.04.2024	■						
16	Echternach	16.04.2024		■	■				

1) Angaben ohne Gewähr. Die betreffenden Abfälle wurden, soweit wie möglich, bei der Datenaufnahme im Rahmen der Sperrmüllsichtungen außen vorgelassen.

2) Verpackungen

3) Partiiell: Der Sperrmüll sowie Schrott und Elektrogeräte werden gemäß Anmeldung im ganzen Stadtgebiet eingesammelt. Für die übrigen Abfahren gibt es feste Tourenpläne (Abfuhrbezirke), so dass keine flächendeckende Abfuhr an diesen Tagen erfolgt.

4) Der bereitgestellte Schrott wird getrennt vom übrigen Sperrmüll erfasst.

2.2.1.3.2 Datenmanagement

Die über alle Sichtungen ermittelten und in den jeweiligen Protokollen dokumentierten Primär- bzw. Komplementärdaten wurden mit dem vorrangigen Ziel der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung im GDL elektronisch verarbeitet.

Die aufgenommenen und eingegebenen Daten unterlagen dabei einer permanenten und systematischen *Vollständigkeits-, Vollzähligkeits- und Plausibilitätskontrolle*.

2.2.1.3.3 Sichtungsleistung

Im Zuge der Sperrmüllsichtungen wurden in den Testgemeinden Daten von insgesamt 436 Sperrmüllbereitstellungen aufgenommen (entsprechend ca. 314,77 Kubikmeter (Vergleich 2020: 464,5 Kubikmeter)): von 30 ltr._{min} bis 3.400 ltr._{max} pro Bereitstellung).

Einzelheiten dazu können der nachfolgenden Übersicht entnommen werden.

Übersicht 6: Sichtungsleistung nach Testgebieten - Holsystem (einschl. Komplementärdaten)

Gemeinde (G _{Test})		Wohnbevölkerung 2023 [1]	Sperrmüllabfuhr/a [1]	Sichtungsdatum	Sichtungsleistung (gesamt)					
Cluster-Nr.	Bezeichnung				Bereitstellg. (B)	Volumen	Gewicht	Vol./B	Gewicht/B	Schüttgewicht
<i>Sp. 1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i> [1]	<i>7</i> *[ltr.]	<i>8</i> *[kg]	<i>9</i> *[ltr.]	<i>10</i> *kg	<i>11</i> *[kg/m ³]
1	Heffingen	1.549	4	s. Übersicht 5a/5b	29	14.245	1.641,0	491	56,6	115,20
2	Rambrouch	4.836	4	s. Übersicht 5a/5b	36	19.111	2.207,9	531	61,3	115,53
3	Ettelbruck	9.688	4	s. Übersicht 5a/5b	34	26.743	3.464,7	787	101,9	129,55
4	Habscht (Hobscheid)	4.992	6	s. Übersicht 5a/5b	55	29.925	3.827,9	544	69,6	127,92
5	Kehlen	6.391	13	s. Übersicht 5a/5b	20	18.367	2.418,6	918	120,9	131,68
6	Steinsel	5.539	4	s. Übersicht 5a/5b	10	7.620	806,6	762	80,7	105,85
7	Reckange-sur-Mess	2.734	6	s. Übersicht 5a/5b	14	7.571	776,7	541	55,5	102,59
8	Esch-sur-Alzette	36.625	24	s. Übersicht 5a/5b	62	48.162	7.251,7	777	117,0	150,57
9	Bertrange	8.668	13	s. Übersicht 5a/5b	30	27.129	3.532,1	904	117,7	130,19
10	Luxembourg	132.780	0	s. Übersicht 5a/5b	52	34.842	4.509,5	670	86,7	129,43
11	Differdange	29.536	26	s. Übersicht 5a/5b	9	6.770	898,4	752	99,8	132,70
12	Kayl	9.865	6	s. Übersicht 5a/5b	20	17.854	2.253,6	893	112,7	126,22
13	Rumelange	5.692	6	s. Übersicht 5a/5b	27	18.900	2.345,4	700	86,9	124,10
14	Contern	4.374	12	s. Übersicht 5a/5b	6	2.480	306,0	413	51,0	123,39
15	Mondorf-les-Bains	5.424	26	s. Übersicht 5a/5b	5	3.555	448,8	711	89,8	126,24
16	Echternach	5.870	2	s. Übersicht 5a/5b	28	31.498	3.671,9	1.125	131,1	116,58
Total		274.563			436	314.771	40.360,8	715	91,7	128,22

* Schätzwerte.

2.2.1.4 Ergebnisse der Sichtungen

2.2.1.4.1 Vorbemerkungen

Bei den nachfolgend dargestellten *quantitativen Ergebnissen* der Sperrmüllsichtungen handelt es sich um eine *Datenauswahl*, die lediglich einen Ausschnitt an Möglichkeiten der Daten- und Erkenntnisaufbereitung darstellt. Auf der Grundlage der *Stammdaten* können im Bedarfsfall weitere Daten zusammengestellt werden.

Was den *allgemeinen qualitativen Eindruck* betrifft, der aus den Sichtungen resultiert, so sind vorab vor allem zwei Punkte besonders herauszustellen:

1. Es wurden in einigen Fällen während den Sichtungen der kommunalen Holsammlungen gut erhaltene Gegenstände vorgefunden, die entweder ohne weiteres wiederverwendbar oder aber mit einem nur geringen Aufwand instandsetzbar gewesen wären. Dies betraf u.a. (Polster-) Möbel und Spielzeug.
2. Die Sichter gewannen mitunter den Eindruck, dass ein Teil der Bevölkerung die allgemein übliche Sperrmülldefinition (s. Punkt 1.2) oftmals *dahingehend* versteht, dass unter Sperrmüll all diejenigen Abfälle fallen, die aufgrund des aktuellen Füllzustandes der Mülltonne („voll“) nicht mehr in selbige hineinpassen. Folglich standen in einigen Gemeinden⁹ viele Kleinteile (insb. Elektrokleingeräte und kleine Metallteile) und mit Abfall gefüllte Tüten/Säcken und Kisten zur Sperrmüllabfuhr bereit, die eigentlich einer getrennten Erfassung zuzuführen wären oder als Restabfall über die „graue Tonne“ zu entsorgen waren.¹⁰

2.2.1.4.2 Testgebietspezifische Sichtungsergebnisse

In der nachfolgenden, *konsolidierten Übersicht 7* ist dargestellt, wie sich die *in allen Testgebieten* gesichteten 436 Sperrmüllbereitstellungen schätzungsweise zusammengesetzt haben

Was die Ergebnisse der *einzelnen* Test- bzw. Sichtungsgebiete betrifft, die die Grundlage der v.g. Übersicht bilden, so können die jeweiligen Detailinformationen dem Anhang entnommen werden (s. Anlagen 5.6 u. 5.7).

⁹ U.a. in Gemeinden, die den Abfall zur Sortieranlage liefern.

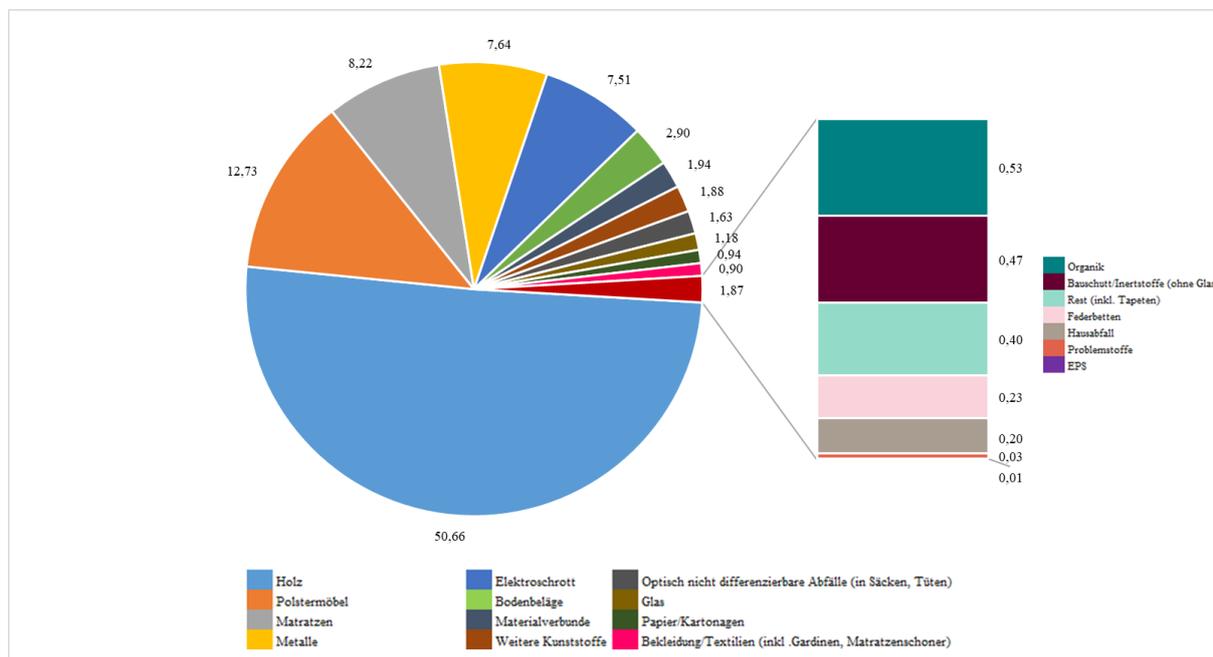
¹⁰ Im SIDEC ist die Bereitstellung von Säcken (einsehbar) erlaubt. Ausgenommen von der Sperrmüllabfuhr sind in Müllsäcken oder anderen Behältern versteckter Hausmüll, Papier, Pappe, Glas, Altkleider, Altmetall, teils kleine elektrische Haushaltsgeräte, Elektronikschrott (Computer, Videos, CDs, etc....). Alle Abfälle müssen gut sichtbar sein, d.h. Säcke und Behälter müssen offen bleiben. Diese wurden laut den Sichtungen größtenteils nicht mitgenommen.

Übersicht 7: Geschätzte stichprobenbezogene Sperrmüllzusammensetzung (hier: TOTAL, alle Testgemeinden)

Sichtungszeitraum: 08.09.2023 – 26.06.2024			Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 436					
Sichtungsgebiet: Ausgewählte Testgemeinden im GDL - Holsystem								
Komplementärabfuhr(en): Restabfall, Bioabfall, Schrott, Elektroschrott, „Wertstoffe“ (jeweils partiell)								
Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
Sp.1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	91,0	0,23	910	0,29	100
		Verpackungen	2	310,7	0,77	6.213	1,97	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	180,0	0,45	450	0,14	400
		Verpackungen	4	103,4	0,26	345	0,11	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	147,0	0,36	980	0,31	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	8.712,0	21,59	48.400	15,38	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	3.930,8	9,74	26.205	8,33	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	6.288,0	15,58	41.920	13,32	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	3.504,0	8,68	29.200	9,28	120
		nicht wiederverwendbar	11	3.091,2	7,66	25.760	8,18	120
6	Federbetten		12	74,5	0,18	2.980	0,95	25
7	Matratzen		13	2.379,5	5,90	29.744	9,45	80
8	EPS	Verpackungen	14	5,5	0,01	612	0,19	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	4,7	0,01	310	0,10	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	97,9	0,24	2.175	0,69	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	124,7	0,31	2.770	0,88	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	208,8	0,52	4.640	1,47	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	167,6	0,42	3.725	1,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	563,6	1,40	12.525	3,98	45
		Verpackungen	21	66,8	0,17	2.672	0,85	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	826,8	2,05	6.360	2,02	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	324,6	0,80	1.623	0,52	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	571,5	1,42	3.175	1,01	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	513,7	1,27	2.854	0,91	180
		Verpackungen	26	44,0	0,11	733	0,23	60
		Andere Metallteile	27	1.324,8	3,28	8.832	2,81	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	1.235,2	3,06	16.469	5,23	75
		Verpackungen	29	21,5	0,05	861	0,27	25
13	Elektroschrott		30	2.007,0	4,97	8.028	2,55	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	714,0	1,77	2.856	0,91	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	445,0	1,10	2.225	0,71	200
16	Hausabfall		33	99,4	0,25	795	0,25	125
17	Problemstoffe		34	16,8	0,04	105	0,03	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	1.922,5	4,76	15.380	4,89	125
19	Rest (inkl. Tapeten) ¹⁾		36	242,5	0,60	1.940	0,62	125
Total				40.360,8	100,00	314.771	100,00	127

1) Abfälle, die im Zuge der Sichtungen nicht den vorgenannten Fraktionen zuordenbar waren.

Abbildung 4: Geschätzte stichprobenbezogene Sperrmüllzusammensetzung nach Stoffgruppen in Gew.-% (hier: TOTAL, alle Testgemeinden, Holsystem)



Gemäß dem obigen Diagramm bestehen die gesichteten Sperrmüllbereitstellungen zu fast Dreiviertel aus den Stoffgruppen Holz und Polstermöbel.

2.2.2 Sichtungen in Ressourcencenter

2.2.2.1 Vorbereitung

Neben den Sichtungen der Sperrmüllbereitstellungen für kommunale Abfuhr stehen im Fokus der Untersuchung die sperrmüllorientierten Sichtungen in verschiedenen Ressourcencenter.¹¹

Als vorbereitende Maßnahme dazu wurden zunächst einmal diejenigen Informationen zusammengestellt und ausgewertet, die aus der Aufbereitung der Daten aus dem Bericht *Parcs à conteneurs au Grand-Duché de Luxembourg - rapports annuels de l'année 2022* resultierten (vgl. Anlage 5.3).

Als ein Fazit davon war der Ressourcencenter Dalheim bei den Sichtungen auszusparen. Da aber im Zuge der Besichtigungen sich ergeben hat, dass dem Auftragnehmer der Zugang zum ursprünglich ausgewählten RC Junglinster vom Betreiber verwehrt wurde, wurde in Abstimmung mit der AEV der Besichtigungsort *RC Dalheim* als Ersatz ausgewählt.

Für die Sichtungen der Sperrmüllanlieferungen wurden insgesamt 10 Ressourcencenter ausgewählt. Bei der Auswahl wurden gebiets- und taxenspezifische Kriterien berücksichtigt.

¹¹ Gegenwärtig sind „26 offiziell als Recyclingcenter“ registrierte Sammeleinrichtungen zur separaten Erfassung von Abfallfraktionen in Betrieb, an die 98 Gemeinden angeschlossen sind. Gemeinden im Einzelnen welchen Recyclingcenter zuordenbar sind, kann dem Anhang entnommen werden.

2.2.2.2 Durchführung

Die sperrmüllorientierten Sichtungen wurden in den Ressourcencenter nach vorheriger Abstimmung mit den Ressourcencenter-Verantwortlichen durchgeführt. Wann genau welche Ressourcencenter aufgesucht wurden, kann der nachfolgenden Übersicht entnommen werden.

Übersicht 8: Terminierung der sperrmüllorientierten Sichtungen in den Ressourcencenter

Lfd.-Nr. <small>Sp. 1</small>	Ressourcencenter ¹⁾ <small>2</small>	Standort <small>3</small>	Wochentag <small>4</small>	Datum <small>5</small>
1	STEP-Bettembourg/Dudelange	Dudelange	Donnerstag	14.03.2024
2	Hein Bech-Kleinmacher	Schengen	Freitag	29.03.2024
3	SIDEC-Fridhaff	Diekirch	Mittwoch	13.03.2024
4	SIGRE-Muertendall	Grevenmacher	Freitag	02.02.2024
5	SICA-Kehlen	Kehlen	Donnerstag	01.02.2024
6	SIVÉC-Schiffflange	Schiffflange	Freitag	09.02.2024
7	RC Dalheim*	Dalheim	Montag	29.04.2024
8	ECOTEC-Differdange	Differdange	Donnerstag	20.03.2024
9	RC VdL – Service Hygiène	Luxemburg	Montag	18.03.2024
10	RC Mondorf-les-Bains	Mondorf-les-Bains	Freitag	15.03.2024

1) Die kartografische Lage der Ressourcencenter ist in der Abbildung 1 ersichtlich.

2.2.2.3 Sichtungleistung

In der Übersicht 9 sind allgemeine Informationen zur Sperrmüllfassung in den aufgesuchten Ressourcencenter dargestellt.

Übersicht 9: Ausgewählte Angaben zu sperrmüllbezogenen Ressourcencentersichtungen 2024 im GDL

Ressourcencenter <small>Sp. 1</small>	Aspekt					
	Sperrmüllabgabe kostenpflichtig ? <small>2</small>	wenn ja: Bemessungsgrundlage <small>3</small>	Sperrmüll-Erfassungssystem <small>4</small>	Anzahl der Container <small>5</small>	Abgabeinformation vor Ort vorhanden (Infotafel) ¹⁾ <small>6</small>	Entsorgung/Verwertung <small>7</small>
STEP-Bettembourg/Dudelange	nein	-	Container 30 m ³ offen	1	ja	SIDOR
Hein Bech-Kleinmacher	nein	-	Container 30 m ³ offen	2	ja	SIDOR
SIDEC-Fridhaff	ja	Gewicht	Kippmulde (Umladen in Container, 40 m ³)	2	nein	SIGRE, SIDOR
SIGRE Muertendall	nein	-	Abladehalle	1	nein	SIDOR
SICA-Kehlen	ja	Gewicht	Presscontainer 30 m ³ offen	1	nein	SIDOR
SIVÉC-Schiffflange	nein	-	Container 30 m ³ offen	2	ja	SIDOR
RC Dalheim	nein	-	Container 30 m ³ offen	1	nein	SIDOR
ECOTEC Differdange	nein	-	Container 30 m ³ offen	2	ja	SIDOR
RC VdL – Service Hygiène	nein	-	Presscontainer 20 m ³ offen	1	nein	SIDOR
RC Mondorf-les-Bains	nein	-	Container 30 m ³ offen	1	nein	SIDOR

1) Hier: Positiv- und/oder Negativliste.

339 Anlieferungen mit einem geschätzten Volumen von rd. 41 m³ wurden fraktionspezifisch erfasst.¹²

Übersicht 10: Sichtungslleistung nach Testgebieten (einschl. Komplementärdaten)

Ressourcencenter		Sichtungsdatum	Sichtungslleistung (gesamt)					
Lfd.-Nr.	Bezeichnung		Anlieferungen (A)	Volumen	Gewicht	Vol./A	Gewicht/A	Schüttgewicht
Sp. 1		5	[1]	*[ltr.]	*[kg]	*[ltr.]	*kg	*[kg/m ³]
			6	7	8	9	10	11
1	STEP-Bettembourg/ Dudelange	14.03.2024	38	5.410	506,1	142	13,3	93,5
2	Hein Bech-Kleinmacher	29.03.2024	58	4.983	457,9	86	7,9	91,9
3	SIDEC-Fridhaff	13.03.2024	46	2.396	192,6	52	4,2	80,4
4	SIGRE-Muertendall	02.02.2024	23	6.480	545,1	282	23,7	84,1
5	SICA-Kehlen	01.02.2024	15	1.865	126,3	124	8,4	67,7
6	SIVEC-Schiffflange	09.02.2024	36	6.175	535	172	14,9	86,6
7	RC Dalheim	29.04.2024	14	1.463	71,3	105	5,1	48,7
8	ECOTEC Differdange	20.03.2024	37	609	47,2	16	1,3	77,5
9	RC VdL – Service Hygiène	18.03.2024	26	1.704	134,3	66	5,2	78,8
10	RC Mondorf-les-Bains	15.03.2024	46	9.799	769,7	213	16,7	78,5
Total			339	40.883	3.385,4	121	10,0	82,8

* Schätzwerte: angelieferte Artikel wurden jeweils auf ihr Volumen, wie den Übersichten unter Punkt 5.9 zu entnehmen sind, geschätzt und ins Sortierprotokoll eingetragen. Diese Volumina wurden anschließend mittels entsprechenden Schüttgewichten auf Gewichte umgelegt. Danach erfolgte die Ermittlung der einzelnen Gewichtsprozente.

2.2.2.4 Ergebnisse der Sichtungen

Die Sichtungen in den Ressourcencenter zeigten *in qualitativer Hinsicht* deutlich, dass die Praxis der Erfassung „sperriger Abfälle“ sehr weit gefasst ist bzw. zum Teil großzügig gehandhabt wird. Dementsprechend befanden sich in den „Sperrmüllcontainern“ bzw. „Aufnahmevorrichtungen für Sperrmüll“ mehrfach keine definitionsgemäßen sperrigen Abfälle (vgl. Punkt 1.2), sondern beispielsweise Säcke und Tüten mit Restmüll und Renovierungsabfällen bzw. war der Inhalt dieser nicht erkennbar.^{13 14} Dieser Aspekt sollte aber differenziert betrachtet werden, da u.a. der Sperrmüll in den Ressourcencenter im SIDEC und in Kehlen (SICA) kostenpflichtig ist¹⁵. In der Stadt Luxemburg werden mit Abfall gefüllte Säcke nicht zum Sperrmüll gegeben. Für diese Abfälle müssen die Kunden Abfallsäcke erstehen, wenn sie diese Abfälle über den Ressourcencenter entsorgen möchten.

Des Weiteren werden auch Gegenstände (z.B.: Gartenmöbel aus Hartplastik, Teppiche aus Polyamid und Wolle), zum Sperrmüll gegeben, die man einer stofflichen Verwertung zuführen könnte, aber für die keine getrennte Erfassung vorhanden ist.¹⁶

Grundsätzlich muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die Abgabe des Sperrmülls im Ressourcencenter für die meisten Anlieferer kostenfrei bzw. kostengünstiger als die Abholung des Sperrmülls vor Ort ist und zudem dem Kunden eine schnelle und bedarfsgerechte Entsorgung ermöglicht.

¹² In den Ressourcencenter wurde für die Erfassung der Sperrmüllanlieferungen der gleiche Erhebungsbogen verwendet (siehe Anhang 5.5).

¹³ S. Anlage: Fotodokumentation der Sperrmüllsichtungen in den Ressourcencenter.

¹⁴ Seit Oktober 2020 werden in den Ressourcencenter des STEP Gegenstände aus „Hartplastik“ (Gartenmöbel, Kinderspielzeug, Eimer, ...) getrennt vom übrigen Sperrmüll erfasst.

¹⁵ Gemäß Artikel 17 Absatz 1 des geänderten Abfallwirtschaftsgesetzes vom 21. März 2022

¹⁶ Die Gründe hierfür können vielfältig sein: finanzielle, räumliche oder politische Aspekte.

2.2.2.4.1 Testgebietspezifische Sichtungsergebnisse

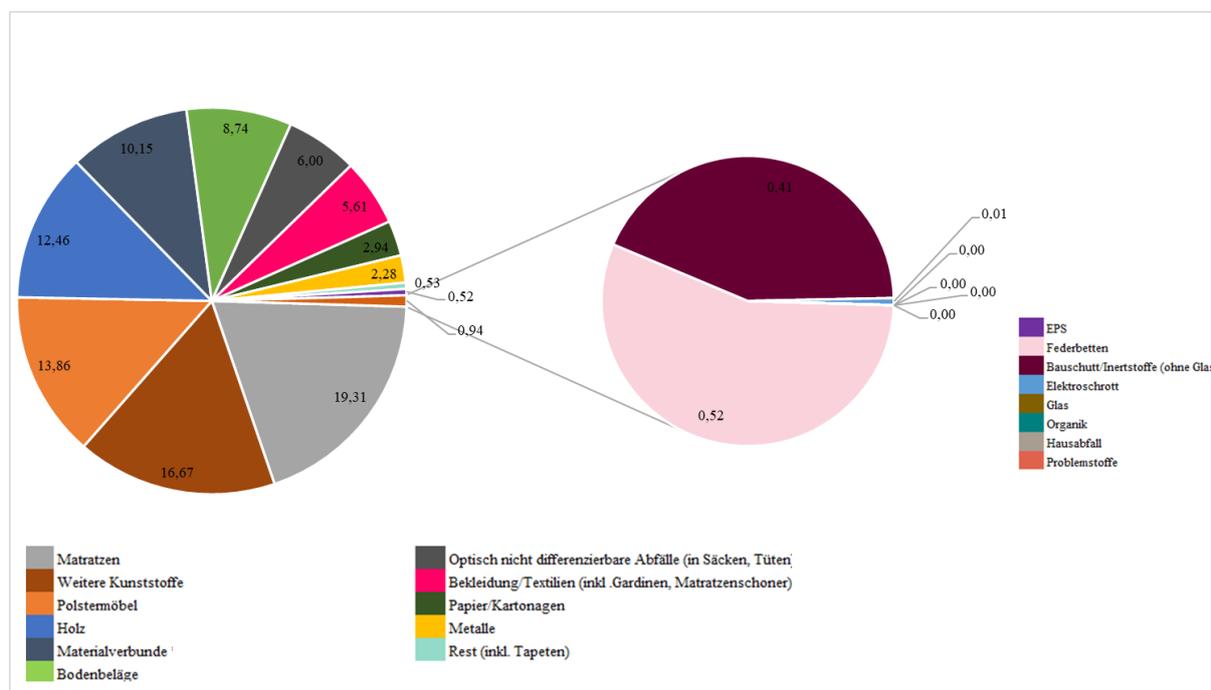
In der nachfolgenden Übersicht 11 ist dargestellt, wie sich die Sperrmüllanlieferungen in den Ressourcencenter schätzungsweise zusammengesetzt haben.

Was die Ergebnisse der einzelnen Ressourcencenter betrifft, die die Grundlage der v.g. Übersicht bilden, so können die jeweiligen Detailinformationen dem Anhang entnommen werden (s. Anlage 5.10).

Übersicht 11: Geschätzte stichprobenbezogene Sperrmüllzusammensetzung (hier: Ressourcencenter)

Sichtungszeitraum: 01.02.2024 – 29.04.2024		Anzahl der gesichteten Sperrmüllanlieferungen: 339						
Sichtungsgebiet: Ausgewählte Ressourcencenter im GDL - Bringsystem								
Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen	Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]	
			[kg]	[%]	[litr.]	[%]		
Sp.1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	58,00	1,71	580	1,42	100
		Verpackungen	2	41,68	1,23	834	2,04	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	178,20	5,26	990	2,42	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	3,75	0,11	25	0,06	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	240,00	7,09	1.600	3,91	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	249,60	7,37	2.080	5,09	120
		nicht wiederverwendbar	11	219,60	6,49	1.830	4,48	120
6	Federbetten		12	17,75	0,52	710	1,74	25
7	Matratzen		13	653,60	19,31	8.170	19,98	80
8	EPS	Verpackungen	14	7,28	0,22	809	1,98	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	10,49	0,31	699	1,71	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	30,06	0,89	668	1,63	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	18,14	0,54	403	0,99	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	10,13	0,30	225	0,55	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	29,84	0,88	663	1,62	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	472,16	13,95	10.493	25,67	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	3,88	0,11	155	0,38	25
		Teppiche	22	227,89	6,73	1.753	4,29	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	68,00	2,01	340	0,83	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,90	0,03	5	0,01	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	27,00	0,80	150	0,37	180
		Verpackungen	26	1,20	0,04	20	0,05	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	48,00	1,42	320	0,78	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	343,20	10,14	4.576	11,19	75
		Verpackungen	29	0,33	0,01	13	0,03	25
13	Elektroschrott		30	0,25	0,01	1	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	13,75	0,41	55	0,13	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	189,80	5,61	949	2,32	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	203,13	6,00	1.625	3,97	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	17,81	0,53	143	0,35	125
Total				3.385,39	100,00	40.883	100,00	

Abbildung 5: Geschätzte stichprobenbezogene Spermmüllzusammensetzung nach Stoffgruppen in Gew.-% (hier: Ressourcencenter, Bringsystem)



Der Spermmüll, der in den Ressourcencenter angeliefert wird, unterscheidet sich deutlich von dem Spermmüll, der zur Abfuhr bereitgestellt wird. Der im Ressourcencenter erfasste Spermmüll ist sehr viel heterogener zusammengesetzt. Zudem ist der Anteil an optisch nicht identifizierbaren Abfällen (in Säcken und Tüten) etwas größer und die Anteile an sperrigen Metall- und Holzgegenstände viel geringer, da für diese Gegenstände separate Erfassungssysteme vorgehalten werden.

2.2.2.4.2 In-Situ-Sichtungen in den Sortieranlagen (Lamesch/Remondis)

Die Anlieferungen in den Sortieranlagen entsprechen dem Spermmüll in seiner Zusammensetzung, wie er auch bei den Sichtungen der Holsammlungen und in den Ressourcencentern dokumentiert wurde. An den Anlagen werden verwertbare Fraktionen soweit möglich aussortiert und der Verwertung zugeführt. Dies sind insbesondere Holz, Kartonagen und Kunststofffolien. Seitens der Anlagenbetreiber werden die mittleren prozentualen Anteile an den Gesamtanlieferungen bezogen auf die aussortierten und verwerteten Mengen angegeben.

Die Sichtungen in den Sortieranlagen spiegeln lediglich dieselbe Konstellation des Spermmülls bei der Anlieferung wider, wie sie während der kommunalen Holsammlung vorzufinden ist.

Von den Verantwortlichen der jeweiligen Sortieranlagen werden Schätzfaktoren hinsichtlich der aussortierten prozentualen Mengen pro Abfallfraktion angegeben, die im Nachgang auf die erhobenen Daten der Holsammlung angewandt wurden. Die Schätzfaktoren sowie die Daten der endbehandelten Spermmüllmengen können der Übersicht 16 bzw. der Übersicht 17 entnommen werden.

2.2.2.4.3 In-Situ-Sichtungen in der Müllverbrennungsanlage SIDOR

Der in den Ressourcencenter und von den Syndikaten gesondert gesammelte Sperrmüll wird entweder den vorgenannten Sortieranlagen, wo noch eine Nachsortierung erfolgt, oder der MVA zugeführt. An der MVA wird dieser Sperrmüll direkt dem Bunker zugeführt und thermisch verwertet.

3 DATENAUFBEREITUNG, DATENANALYSE UND RESULTATE

3.1 Modell zur Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL (öffentliche Abfuhr)

3.1.1 Vorbemerkungen und Prämissen

Im Folgenden wird die *Entwicklung repräsentativer Schätzdaten zur mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL* dargestellt. Diese werden - unter Berücksichtigung bestimmter Prämissen - durch ein komplexes System *freier* und *gebundener Hochrechnungen* gewonnen.

Durch die Art der Anlage des Schätzmodells wird a) die *Nachvollziehbarkeit* der eruierten Daten und b) der *wissenschaftliche Charakter* der Untersuchung gewahrt.

Vom Grundsatz her lässt sich das hier zur Anwendung kommende Schätzmodell als einfache *Funktionsgleichung* abbilden:

$$SZ_{GDL} = f(R, S, Z)$$

mit	SZ_{GDL}	Sperrmüllzusammensetzung im GDL (2024)
	R	Räumliche Einflussfaktoren (→ Raumebene)
	S	Sachliche Einflussfaktoren (→ Sachebene)
	Z	Zeitliche Einflussfaktoren (→ Zeitebene)

Den vorgenannten Einflussfaktoren liegen wiederum einzelne *Merkmale* zugrunde, deren jeweilige Ausprägungen letztendlich mit Bezug auf die Sperrmüllzusammensetzung landesweit wirksam werden.¹⁷

Es sei ausdrücklich erwähnt, dass sich das hier zur Anwendung kommende Schätzmodell ausschließlich auf die über die öffentliche Abfuhr entsorgten *Sperrmüllbereitstellungen* bezieht.

Das Schätzmodell basiert auf den folgenden *vereinfachenden Prämissen*:

- es wird davon ausgegangen, dass die gesichteten Sperrmüllbereitstellungen *ein verkleinertes Abbild* des in der jeweiligen Testgemeinde am betreffenden Abfuhrtermin insgesamt bereitgestellten Sperrmülls darstellen und somit die Gemeinde mit Bezug auf die Sperrmüllzusammensetzung repräsentieren;
- es wird ferner davon ausgegangen, dass die Sperrmüllzusammensetzung *saisonal unabhängig* ist;
- es wird weiterhin unterstellt, dass die Testgemeinde(n) *das Cluster* repräsentier(t)(en), dem sie zuordenbar ist/sind;

Auf der Grundlage dieser Prämissen kann die Sperrmüllzusammensetzung auf Landes- bzw. Syndikatsniveau im Folgenden sukzessive über ein *mehrstufiges Verfahren* abgeschätzt werden.

¹⁷ Als Beispiele für solche Merkmale seien *Siedlungs- und Bebauungsstrukturen* (Raumebene), *Restabfallbehälterstrukturen* (Sachebene) und *saisonale Effekte* (Zeitebene) angeführt.

3.1.2 Schätzstufen I+II: Übernahme und Standardisierung stichprobenbezogener Sichtungsdaten

Als Grundsteine des Schätzmodells werden in einem ersten Schritt zunächst einmal die einzelnen *testgebiets-* bzw. *gemeindespezifischen* und *volumenbezogenen Sichtungsdaten* in Ansatz gebracht, die auf das Abbilden einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL ausgerichtet sind.

S_I = Übernahme der stichproben- und volumenbezogenen Sichtungsdaten (Datenbasis)

mit S_I : Stufe I. der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL

Da bei den einzelnen Sichtungen unterschiedlich viele Sperrmüllbereitstellungen und somit auch -mengen gesichtet wurden (vgl. Übersicht 6 unter Punkt 2.2.1.3.3), wird es in einem nächsten Schätzschritt erforderlich, die unterschiedlichen Mengen zu *standardisieren*.

Die Standardisierung erfolgt im vorliegenden Modell unter Konstanthaltung

- a) der mengenbezogenen Relativwerte (Gew.-%, Vol.-%), und
- b) der Schüttgewichte (kg/m³),

und zwar *auf einem einheitlichen, standardisierten Gewichtsniveau von 1.000 kg*.

S_{II} = Standardisierung der stichprobenbezogenen Sichtungsdaten

mit S_{II} : Stufe II. der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL

Das Ergebnis dieser Standardisierung mit Bezug auf *alle 436 gesichteten Sperrmüllbereitstellungen* kann der nachfolgenden Übersicht 12 entnommen werden. Darüber hinaus sind im Anhang die Resultate für die einzelnen Testgemeinden enthalten (s. Anlage 5.7)

Übersicht 12: Geschätzte standardisierte Sperrmüllzusammensetzung der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen im Rahmen der öffentlichen Abfuhr (hier: TOTAL, alle Testgemeinden)

Sichtungszeitraum: 08.09.2023– 26.06.2024		Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 436						
Sichtungsgebiet: Ausgewählte Testgemeinden im GDL								
Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
<i>Sp.1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2,3	0,23	23	0,29	100
		Verpackungen	2	7,7	0,77	154	1,97	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	4,5	0,45	11	0,14	400
		Verpackungen	4	2,6	0,26	9	0,11	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	3,6	0,36	24	0,31	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	215,9	21,59	1.199	15,38	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	97,4	9,74	649	8,33	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	155,8	15,58	1.039	13,32	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	86,8	8,68	723	9,28	120
		nicht wiederverwendbar	11	76,6	7,66	638	8,18	120
6	Federbetten		12	1,8	0,18	74	0,95	25
7	Matratzen		13	59,0	5,90	737	9,45	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,1	0,01	15	0,19	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,1	0,01	8	0,10	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	2,4	0,24	54	0,69	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3,1	0,31	69	0,88	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	5,2	0,52	115	1,47	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	4,2	0,42	92	1,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	14,0	1,40	310	3,98	45
		Verpackungen	21	1,7	0,17	66	0,85	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	20,5	2,05	158	2,02	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	8,0	0,80	40	0,52	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	14,2	1,42	79	1,01	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	12,7	1,27	71	0,91	180
		Verpackungen	26	1,1	0,11	18	0,23	60
		Andere Metallteile	27	32,8	3,28	219	2,81	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	30,6	3,06	408	5,23	75
		Verpackungen	29	0,5	0,05	21	0,27	25
13	Elektroschrott		30	49,7	4,97	199	2,55	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	17,7	1,77	71	0,91	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	11,0	1,10	55	0,71	200
16	Hausabfall		33	2,5	0,25	20	0,25	125
17	Problemstoffe		34	0,4	0,04	3	0,03	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	47,6	4,76	381	4,89	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	6,0	0,60	48	0,62	125
Total				1.000,0	100,0	7.799	100,0	127

3.1.3 Schätzstufe III: Gewichtung der standardisierten stichprobenbezogenen Sichtungsdaten

In einem weiteren Schritt werden nun die standardisierten stichprobenbezogenen Sichtungsdaten gewichtet, und zwar mit Bezug auf die einzelnen *Sichtungsfractionen* und *Testgemeinden*. Als Gewichtungsfaktoren (G_{Faktor}) werden dabei *diejenigen Bevölkerungsanteils*werte in Ansatz gebracht, die die einzelnen Gemeinde-Strukturmuster (Cluster) auf sich vereinigen (mit $\sum_{GDL} = 1,000$; s. Übersicht 13).

$$S_{III.} = \sum_{i=1}^{26} standx_i * G_{Faktor}$$

mit $S_{III.}$: Stufe III. der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL

Übersicht 13: Herleitung bevölkerungsbezogener Gewichtungsfaktoren

Lfd.Cluster-Nr.		Syndikat	Wohnbevölkerung zum 01.01.2023 ¹⁾		
GDL <small>Sp. 1</small>	Syndikat <small>2</small>		[1] <small>4</small>	[%] <small>5</small>	Gewichtungsfaktor (G_{Faktor}) [1] <small>6=Spalte 5/100</small>
1	1	SIDEC	9.688	3,53	0,0353
2	2	SIDEC	4.836	1,76	0,0176
3	3	SIDEC	1.549	0,56	0,0056
4	4	SIDOR	9.865	3,59	0,0359
5	5	SIDOR	36.625	13,34	0,1334
6	6	SIDOR	4.992	1,82	0,0182
7	1	SIDOR	5.539	2,02	0,0202
8	2	SIDOR	132.780	48,36	0,4836
9	3	SIDOR	8.668	3,16	0,0316
10	4	SIDOR	5.692	2,07	0,0207
11	5	SIDOR	29.536	10,76	0,1076
12	6	SIDOR	6.391	2,33	0,0233
13	7	SIDOR	2.734	1,00	0,0100
14	8	SIDOR	4.374	1,59	0,0159
15	9	SIGRE	5.870	2,14	0,0214
16	7	SIGRE	5.424	1,98	0,0198
Total			274.563	100,00	1,0000

1) Datengrundlage: STATEC, Gesamtbevölkerung GDL 660.809 Einwohner.

Unter Anwendung der dritten Stufe des Schätzmodells ergibt sich nun die folgende Verteilung:

Übersicht 14: Gewichtete standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: TOTAL, alle Testgemeinden)

Sichtungsdaten: 08.09.2023– 26.06.2024		Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 436						
Sichtungsgebiet: Ausgewählte Testgemeinden im GDL								
Lfd.-Nr. <small>Sp.1</small>	Sichtungsfraktionen <small>2</small>	Lfd.-Nr. <small>3</small>	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³] <small>9</small>	
			[kg] <small>5</small>	[%] <small>6</small>	[ltr.] <small>7</small>	[%] <small>8</small>		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,7	0,07	7	0,10	100
		Verpackungen	2	8,7	0,87	174	2,32	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	6,6	0,66	17	0,22	400
		Verpackungen	4	5,2	0,52	17	0,23	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	4,2	0,42	28	0,37	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	1,2	0,12	2	0,03	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	250,7	25,07	1.393	18,61	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	92,8	9,28	619	8,27	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	163,1	16,31	1.087	14,53	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	85,7	8,57	714	9,54	120
		nicht wiederverwendbar	11	41,6	4,16	347	4,63	120
6	Federbetten		12	2,3	0,23	93	1,24	25
7	Matratzen		13	82,2	8,22	1.028	13,73	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	5	0,07	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	1	0,01	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,9	0,09	20	0,27	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,2	0,12	26	0,35	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,0	0,30	67	0,89	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	4,0	0,40	88	1,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	8,2	0,82	183	2,44	45
		Verpackungen	21	1,5	0,15	61	0,82	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	18,5	1,85	142	1,90	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	10,5	1,05	53	0,70	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	12,0	1,20	67	0,89	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	7,4	0,74	41	0,55	180
		Verpackungen	26	1,2	0,12	20	0,26	60
		Andere Metallteile	27	55,8	5,58	372	4,97	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	19,0	1,90	253	3,38	75
		Verpackungen	29	0,4	0,04	16	0,21	25
13	Elektroschrott		30	75,1	7,51	300	4,01	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	4,7	0,47	19	0,25	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	9,0	0,9	45	0,60	200
16	Hausabfall		33	2,0	0,20	16	0,21	125
17	Problemstoffe		34	0,3	0,03	2	0,02	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	16,3	1,63	130	1,74	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	4,0	0,40	32	0,43	125
Total				1.000,0	100,0	7.484	100,0	119

3.1.4 Schätzstufe IV: Mengen und Zusammensetzung des zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls

In einem Folgeschritt werden die zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmüllmengen in 2023 im GDL geschätzt und anhand der standardisierten stichprobenbezogenen Sichtungsdaten ausgewiesen.¹⁸

S_{IV} = Schätzung der zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmüllmenge

mit S_{IV} : Stufe IV. der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL

Das Ergebnis kann der nachfolgenden Übersicht entnommen werden.

Übersicht 15: Geschätzte Zusammensetzung des in 2024 im GDL zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
<small>Sp.1</small>	<small>2</small>	<small>3</small>	<small>4</small>	<small>5</small>	<small>6</small>	<small>7</small>	<small>8</small>	<small>9</small>
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2.327	0,10	23.273	0,13	100
		Verpackungen	2	18.635	0,81	372.697	2,10	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12.738	0,55	31.845	0,18	400
		Verpackungen	4	7.126	0,31	23.754	0,13	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	5.297	0,23	35.312	0,20	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	556.076	24,09	3.089.311	17,43	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	216.416	9,38	1.442.776	8,13	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	399.692	17,32	2.664.613	15,08	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	233.490	10,12	1.945.747	10,97	120
		nicht wiederverwendbar	11	98.220	4,26	818.501	4,67	120
6	Federbetten		12	5.221	0,23	208.841	1,18	25
7	Matratzen		13	187.992	8,14	2.349.897	13,24	80
8	EPS	Verpackungen	14	110	0,00	12.274	0,07	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	53	0,00	3.511	0,02	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	2.914	0,13	64.764	0,36	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3.070	0,13	68.213	0,39	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	9.460	0,41	210.216	1,18	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	12.442	0,54	276.500	1,56	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	21.972	0,95	488.269	2,75	45
		Verpackungen	21	3.528	0,15	141.111	0,79	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	39.585	1,71	304.502	1,71	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	22.843	0,99	114.215	0,64	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	26.254	1,14	145.853	0,82	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	20.275	0,88	112.641	0,64	180
		Verpackungen	26	2.711	0,12	45.176	0,25	60
		Andere Metallteile	27	120.173	5,21	801.150	4,50	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	54.242	2,35	723.231	4,08	75
		Verpackungen	29	962	0,04	38.470	0,22	25
13	Elektroschrott		30	126.566	5,48	506.263	2,85	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	15.178	0,66	60.712	0,34	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	21.703	0,94	108.513	0,61	200
16	Hausabfall		33	4.127	0,18	33.012	0,19	125
17	Problemstoffe		34	407	0,02	2.543	0,01	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	49.616	2,15	396.925	2,25	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	6.901	0,30	55.208	0,31	125
Total				2.308.320	100,00	17.719.839	100,0	122

¹⁸ Die Mengendaten der Syndikate und der Sperrmüllanlieferungen an der Sortieranlage wurden für die Berechnung angepasst.

Mit 65,17 Gew.-% dominieren die Fraktionen *Holz* und *Polstermöbel* mengenmäßig die Sperrmüllzusammensetzung der Bereitstellungen. Mit deutlichem Abstand folgen die Fraktionen *Matratzen*, optisch nicht differenzierbare Abfälle (Großteil in Säcken und Kisten), weitere *Kunststoffe*, *Materialverbunde*, *Metalle*, *Bodenbeläge* und *Bekleidung/Textilien* (insgesamt 25,98 Gew.-%). Die anderen Fraktionen sind demgegenüber von relativ unwesentlicher Bedeutung (zusammen 8,85 Gew.-%).

3.1.5 Schätzstufe V: Mengen und Zusammensetzung des endbehandelten Sperrmülls (entsorgt via öffentliche Abfuhr)

3.1.5.1 Bereinigung clusterspezifischer standardisierter Sichtungsdaten aus dem Syndikatsgebiet SIDOR

Es wurde bereits mehrfach ausgeführt, dass nicht alle bereitgestellten und abtransportierten sperrigen Abfälle unmittelbar zwecks Verbrennung der MVA in Leudelange zugeführt werden. Das betrifft insb. den Sperrmüll aus den 18 SIDOR-Gemeinden, welche unter Punkt 2.2.1.1.4 aufgelistet sind, die im Jahr 2023 ihren Sperrmüll einer Sortieranlage andienten. Dort werden bekanntlich wie auch immer geartete „verwertbare Sperrmüllbestandteile“ aussortiert, so dass sie folglich nicht in die MVA gelangen.

Gemäß Aussagen des Betreibers der Sortieranlage werden zwischen 10-30 % der angelieferten Menge dem Recycling zugeführt. U.a. werden *Metalle*, *Holz* und andere recyclebare Materialien (z.B. große Kartonagen und Kunststoffteile) getrennt erfasst und einer Verwertung zugeführt. Des Weiteren werden inerte Abfälle und Elektroschrott entnommen.

Aus dem übrigen Sperrmüll wird eine nicht bekannte Menge an Feinfraktion entnommen, die zu Ersatzbrennstoff verarbeitet wird.

Der „großkörnige“ Sperrmüll wird zusammen mit dem am Anfang aussortierten Sperrmüll (große Sperrmüllteile z.B. *Polstermöbel*) zum SIDOR geliefert.

Die aussortierte Holzfraktion wird in einem Schredder auf eine Größe von 80 mm zerkleinert und an ein Unternehmen der Holzindustrie und eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage geliefert.

Da nicht im Einzelnen bekannt ist, welche Mengen von welchen Abfallfraktionen entnommen werden, wird eine Schätzung, wie in der Übersicht 16 dargestellt, vorgenommen.

Übersicht 16: Sperrmüllsortierung (hier: geschätzte mengenstrombezogene Sortierungsanteile mit Bezug auf bestimmte Sichtungsfractionen)

Sichtungsfraction	Geschätzte Sortierungsanteile					
	Verwertung		Verbrennung		Total	
	[%] ₂	Schätzfaktor [1] ₃	[%] ₄	Schätzfaktor [1] ₅	[%] ₆₌₂₊₄	Schätzfaktor [1] ₇₌₃₊₅
Papier/Kartonagen - Verpackungen	25	0,25	75	0,75	100	1,00
Holz Kisten, Latten, Bretter	50	0,50	50	0,50	100	1,00
Möbel	35	0,35	65	0,65	100	1,00
Kunststoffe	40	0,40	65	0,60	100	1,00
Metalle	50	0,50	50	0,50	100	1,00
Elektroschrott	75	0,75	25	0,25	100	1,00
Bauschutt /Inertstoffe	75	0,75	25	0,25	100	1,00

Die in Übersicht 16 dargestellten Schätzfaktoren werden zur Berechnung der zu entsorgenden Sperrmüllmenge verwendet.

Somit ergibt sich für die fünfte Stufe des Schätzmodells:

S_V = *Bereinigung clusterspezifischer standardisierter Sichtungsdaten*

mit S_V : *Stufe V. der Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL*

3.1.5.2 Darstellung des Endergebnisses

Nach der Bereinigung der Sichtungsdaten mit Bezug auf die entsprechenden Zielfraktionen stellt sich das *definitive Endergebnis des Schätzmodells im Hinblick auf die Darstellung einer mittleren Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls* wie folgt dar:¹⁹

¹⁹ Mittlere Werte für die Syndikate SIDEC, SIDOR und SIGRE können dem Anhang entnommen werden (s. Anlage 5.8.3).

Übersicht 17: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls (Verbrennung)

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
<small>Sp.1</small>	<small>2</small>	<small>3</small>	<small>4</small>	<small>5</small>	<small>6</small>	<small>7</small>	<small>8</small>	<small>9</small>
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2.327	0,13	23.273	0,16	100
		Verpackungen	2	13.313	0,72	266.259	1,85	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12.738	0,69	31.845	0,22	400
		Verpackungen	4	7.126	0,38	23.754	0,17	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	5.297	0,29	35.312	0,25	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	446.166	24,10	2.478.700	17,25	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	170.852	9,23	1.139.015	7,92	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	149.713	8,09	998.089	6,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	233.490	12,61	1.945.747	13,54	120
		nicht wiederverwendbar	11	98.220	5,31	818.501	5,69	120
6	Federbetten		12	5.221	0,28	208.841	1,45	25
7	Matratzen		13	187.992	10,16	2.349.897	16,35	80
8	EPS	Verpackungen	14	0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	53	0,00	3.511	0,02	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1.923	0,10	42.738	0,30	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	2.009	0,11	44.652	0,31	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8.068	0,44	179.297	1,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	8.596	0,46	191.017	1,33	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	5.658	0,31	125.742	0,87	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	3.528	0,19	141.111	0,98	25
		Teppiche	22	39.585	2,14	304.502	2,12	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	22.843	1,23	114.215	0,79	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	24.145	1,30	134.139	0,93	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	9.172	0,50	50.954	0,35	180
		Verpackungen	26	2.710	0,15	45.161	0,31	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	115.715	6,25	771.432	5,37	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	54.242	2,93	723.231	5,03	75
		Verpackungen	29	962	0,05	38.470	0,27	25
13	Elektroschrott		30	124.668	6,73	498.671	3,47	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	12.128	0,66	48.513	0,34	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	21.703	1,17	108.513	0,75	200
16	Hausabfall		33	4.127	0,22	33.012	0,23	125
17	Problemstoffe		34	407	0,02	2.543	0,02	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	49.616	2,68	396.925	2,76	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	6.901	0,37	55.208	0,38	125
Total				1.851.213	100,00	14.372.791	100,00	120

Rund 72 Gew.-% entfallen auf vier Stoffgruppen (7 Sichtungsfractionen) *Holz, Polstermöbel, Matratzen und optisch nicht differenzierbare Abfälle* (vorwiegend in Säcken und Kisten bereitgestellt). Ca. 28 Gew.-% beträgt der Anteil der übrigen 29 Sichtungsfractionen.

3.1.6 Modellkritik und Datenhandhabung

Einem komplexen Schätzmodell, wie dem vorliegenden, ist naturgemäß eine Fülle von *Ansatzpunkten zur Kritik* immanent. Kritikmöglichkeiten bieten in erster Linie die dem Modell zugrunde liegenden *Prämissen*, und darüber hinaus auch die vielen in Ansatz gebrachten *Schätz- bzw. Korrekturfaktoren* bei den verschiedenen statistisch-mathematischen Operationen.

Es sei ausdrücklich erwähnt, dass das hier in Ansatz gebrachte Schätzmodell *nur eine von vielen Simulationsmöglichkeiten* darstellt. Allerdings ist zu beachten, dass die Projektbearbeiter einen hohen empirisch-fundierte Wahrscheinlichkeitsmaßstab in das Modell mit eingebracht haben.

Trotz aller Möglichkeiten zur Kritik stellt das zur Anwendung gekommene Schätzmodell eine brauchbare Arbeitsgrundlage dar, die im Bedarfsfall zu weiteren Modellsimulationen unter Berücksichtigung der Variabilität von Parametern und Wahrscheinlichkeitsmaßstäben befähigt.

Bezüglich der ausgewiesenen Daten sei nochmals unterstrichen, dass sie sich *schwerpunktmäßig* auf eine Darstellung der landesweiten Situation sowie der Situation in den Syndikaten SIDEC, SIDOR und SIGRE konzentrieren. Vor diesem Hintergrund sei *ein* Aspekt besonders kritisch betrachtet, nämlich die *Bereitstellung sperrmüllrelevanter Daten durch die Syndikate und Gemeinden*. So wird z.B. die Eruierung von Mengendaten, die durch die Syndikate zur Verfügung gestellt werden, mit *unterschiedlichen Methoden* vorgenommen (z.T. als Funktion entsorgungslogistischer Erfordernisse²⁰), so dass ein detaillierter gemeinde- bzw. clusterbezogener Vergleich sperrmüllspezifischer Mengendaten *zumindest* erschwert wird, was unter Repräsentativitätsaspekten - methodisch bedingt - ohnehin als problematisch zu erachten ist.

²⁰ Vgl. Punkt 3.3.1.1.

3.2 Abschätzung einer mittleren Sperrmüllzusammensetzung in Ressourcencenter 2024 im GDL²¹

Die Übersicht 18 zeigt die geschätzte Zusammensetzung des Sperrmülls, der in den Ressourcencenter im Jahr 2024 erfasst wurde.

Übersicht 18: Geschätzte Zusammensetzung des in 2024 im GDL über die Ressourcencenter erfassten Sperrmülls

Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
Sp.1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	158.249	1,71	1.582	1,42	100
		Verpackungen	2	113.707	1,23	2.274	2,04	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	486.206	5,26	2.701	2,42	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	10.232	0,11	68	0,06	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	654.823	7,09	4.365	3,91	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	681.015	7,37	5.675	5,09	120
		nicht wiederverwendbar	11	599.163	6,49	4.993	4,48	120
6	Federbetten		12	48.430	0,52	1.937	1,74	25
7	Matratzen		13	1.783.300	19,31	22.291	19,98	80
8	EPS	Verpackungen	14	19.866	0,22	2.207	1,98	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	28.608	0,31	1.907	1,71	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	82.017	0,89	1.823	1,63	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	49.480	0,54	1.100	0,99	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	27.625	0,30	614	0,55	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	81.403	0,88	1.809	1,62	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	1.288.261	13,95	28.628	25,67	45
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	621.781	6,73	4.783	4,29	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	185.533	2,01	928	0,83	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2.456	0,03	14	0,01	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	73.668	0,80	409	0,37	180
		Verpackungen	26	3.274	0,04	55	0,05	60
		Andere Metallteile	27	130.965	1,42	873	0,78	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	936.396	10,14	12.485	11,19	75
		Verpackungen	29	887	0,01	35	0,03	25
13	Elektroschrott		30	682	0,01	3	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	37.516	0,41	150	0,13	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	517.856	5,61	2.589	2,32	200
16	Hausabfall		33	0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	554.212	6,00	4.4334	3,97	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	48.600	0,53	389	0,35	125
Total				9.236.780	100,00	111.545	100,00	120

²¹ Die Gewichtsprozent resultieren aus den (mithilfe der Schüttdichten) ermittelten Volumenschätzungen der Fraktionen (s. Übersichten unter Punkt 5.9). Diese wurden auf das Total von 9.236.780 kg, das sich aus den Summen von 25 Ressourcencenter aus dem Bericht „Parcs à conteneurs au Grand-Duché de Luxembourg - rapports annuels de l'année 2022“ zusammensetzt, angewendet (s. Punkt 3.3.2).

Das Ergebnis liefert lediglich eine „vage“ Abschätzung der Sperrmüllzusammensetzung. Eine exakte Abschätzung der Mengenzusammensetzung kann nur durch eine Sortierung des Sperrmülls ermittelt werden.

3.3 Sperrmüllentwicklung 2014 - 2024 im GDL

3.3.1 Sperrmüllaufkommen insgesamt

3.3.1.1 Vorbemerkungen

Die im Anhang unter Punkt 5.2 dokumentierten und hier nur kurz kommentierten Grunddaten zum *Sperrmüllaufkommen 2014-2024 im GDL nach Syndikaten und Gemeinden* entstammen der Luxemburgischen Abfallwirtschaftsdatenbank (Bezugsjahre 2014 - 2022) *einerseits* und den Syndikaten SIDEC, SIDOR und SIGRE (Bezugsjahr 2022) *andererseits*.

Zu den Daten ist, wie unter Punkt 3.1.6 bereits angedeutet, anzumerken, dass sie von Syndikat zu Syndikat auf unterschiedliche Art generiert werden:

Im *SIDOR* wird ein Großteil des Sperrmülls, der über Haus-zu-Haus-Sammlungen erfasst wird, zu einer Sortieranlage zwecks Aussortierung von verwertbaren Materialien transportiert. Die Sortierreste werden in der MVA Leudelange verbrannt. Diese Mengen können nicht eindeutig den einzelnen Gemeinden zugeordnet werden. In 2023 wurde bekanntlich der Sperrmüll aus 18 Gemeinden an der Sortieranlage der Firma Lamesch angeliefert. Von den übrigen Gemeinden liegen gemeindespezifische Wiegedaten aus der sog. Verrechnungsdatei vor, da grundsätzlich jede Gemeinde separat abgefahren wird.

Bis Ende 2015 wurden die Haushaltssperrmüllmengen im *SIDEC* auf der Grundlage der über die Waage (Fridhaff) ermittelten Gesamttonnage und des in den Gemeinden bereitgestellten Sperrmüllvolumens abgeschätzt, da in dem überwiegenden Teil der Gemeinden aus logistischen und ökonomischen Gründen nicht separat abgefahren wird. Die übrigen Sperrmüllmengen werden den Gemeinden einwohnerspezifisch zugeordnet. Ab 2016 werden für die Sperrmüllabfuhr im *SIDEC*-Gebiet Sammelfahrzeuge mit Wiegeeinrichtung eingesetzt, so dass gewichtsbezogene gemeindespezifische Daten von den Gemeinden vorliegen, deren Sperrmüllabfuhr über *SIDEC* erfolgt.

Im *SIGRE* werden die Sperrmüllmengendaten gemeindebezogen pro Jahr bereitgestellt. In 2014 wurde der Sperrmüll, der über die Holsammlung erfasst wurde und die Abfuhrorganisation über die *SIGRE* erfolgte, bei der Firma Lamesch sortiert. Seit 2015 wird der Sperrmüll aus dem Kanton Remich direkt an der MVA in Leudelange angedient. Aus den übrigen *SIGRE*-Gemeinden wird der Sperrmüll zur *SIGRE*-Deponie Muertendall transportiert.

Zum Sperrmüll, der über die Ressourcencenter erfasst wurde, ist anzumerken, dass ein Teil dieser Mengen ebenfalls zur Vorbehandlung in eine Sortierungsanlage transportiert wurde.²²

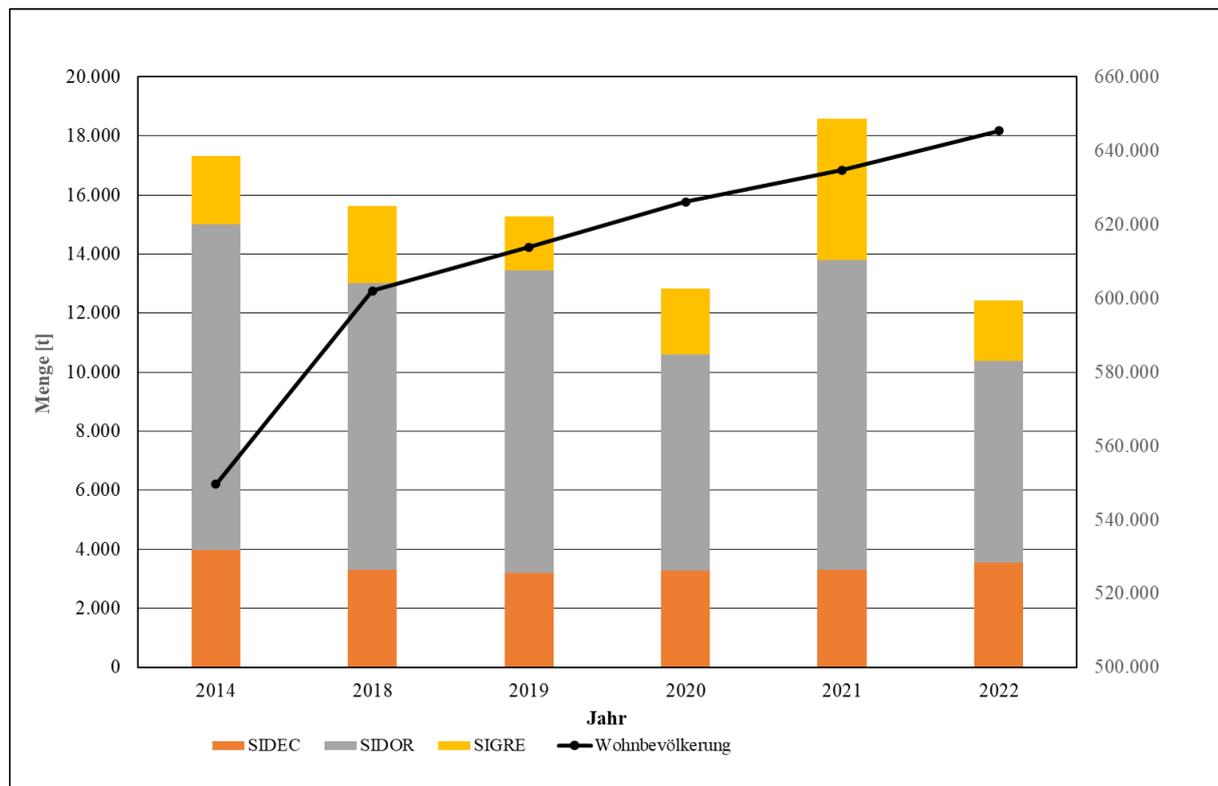
3.3.1.2 Darstellung der Abfallmengenentwicklung

Wie in der Abbildung 6 dargestellt, ist die Wohnbevölkerung in dem Untersuchungszeitraum von 549.680 Einwohnern in 2014 auf 645.397 Einwohner in 2022 um rund 20,2 % angestiegen. Im gleichen Zeitraum ist das Sperrmüllaufkommen landespezifisch um 38,9 % gesunken.²³ Die Entwicklung des Sperrmüllaufkommens verläuft aber nicht kontinuierlich, sondern unterliegt jährlichen Schwankungen, die nicht näher begutachtet werden können.

²² Die Menge kann nicht beziffert werden, da die Angaben in den Berichten der Ressourcencenter hinsichtlich des Bestimmungsorts unzureichend bzw. nicht verlässlich sind.

²³ Zu den Sperrmüllmengendaten ist grundsätzlich anzuführen, dass sie im Jahresverlauf nicht uneingeschränkt miteinander vergleichbar sind, da das, was de facto an den Anlagen (MVA, Deponien) als Sperrmüll angeliefert wurde, oftmals unpräzisen Deklarationen sowie abgeänderten Sperrmülldefinitionen und -entsorgungsmodalitäten unterlegen war.

Abbildung 6: Entwicklung der Wohnbevölkerung 2014-2022 und der im gleichen Zeitraum endbehandelten Sperrmüllabfälle (öffentliche und nicht-öffentliche Abfuhrungen sowie Privatanlieferungen)

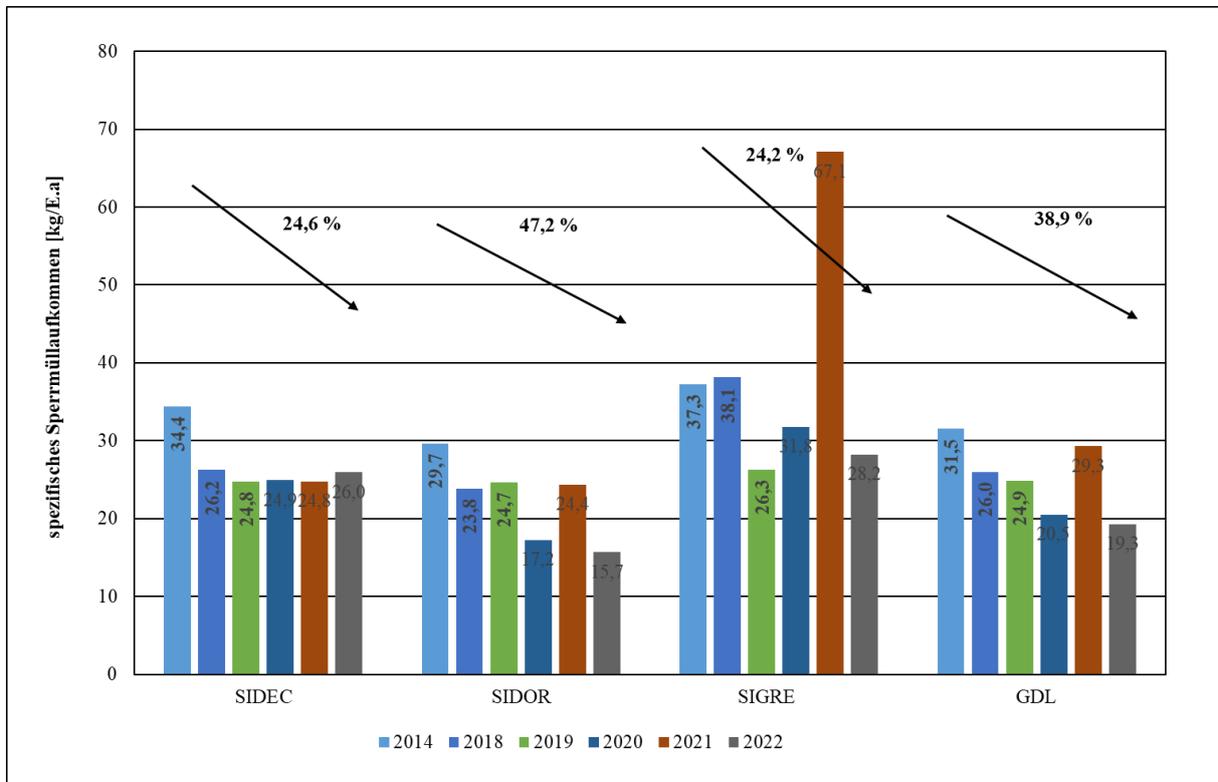


Bei Betrachtung der syndikatspezifischen Sperrmüllmengen ist die gleiche Entwicklung zu verzeichnen. Auf das Jahr 2014 bezogen sinken die Gesamtmengen und das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen deutlich (s. Übersicht 19 und Abbildung 7).

Übersicht 19: Entwicklung der Wohnbevölkerung 2014-2022 und der im gleichen Zeitraum endbehandelten Sperrmüllabfälle (öffentliche und nicht-öffentliche Abfuhrungen sowie Privatanlieferungen) gesamt und auf Syndikatssebene

Betrachtungsgegenstand	Einheit	Bezugsjahr						
		2014	2018	2019	2020	2021	2022	
Wohnbevölkerung	Total	[1]	549.680	602.005	613.894	626.108	634.730	645.397
	SIDEC		115.348	126.114	128.711	131.544	133.835	136.600
	SIDOR		371.766	407.614	415.874	424.129	429.426	436.635
	SIGRE		62.566	68.277	69.309	70.435	71.469	72.162
Sperrmüll, absolut	Total	[t]	17.331	15.632	15.279	12.824	18.578	12.425
	SIDEC		3.973	3.309	3.187	3.279	3.314	3.546
	SIDOR		11.027	9.720	10.268	7.308	10.470	6.843
	SIGRE		2.331	2.603	1.824	2.237	4.794	2.037
Sperrmüll, spezifisch	Total	[kg /E.a]	31,5	26,0	24,9	20,5	29,3	19,3
	SIDEC		34,4	26,2	24,8	24,9	24,8	26,0
	SIDOR		29,7	23,8	24,7	17,2	24,4	15,7
	SIGRE		37,3	38,1	26,3	31,8	67,1	28,2

Abbildung 7: Entwicklung der einwohnerspezifischen endbehandelten Sperrmüllabfälle (öffentliche und nicht-öffentliche Abfuhrungen sowie Privatanlieferungen) 2014 – 2022 in den Syndikaten



NB: Die in 2021 zu verzeichnende drastische Erhöhung der einwohnerspezifischen endbehandelten Sperrmüllabfälle im SIGRE-Gebiet ist auf die Hochwasserereignisse im Sommer desselben Jahres zurückzuführen.

3.3.2 Sperrmüllaufkommen in den Ressourcencenter

Die nachfolgende Darstellung der über die luxemburgischen Ressourcencenter erfassten Sperrmüllmengen (Übersicht 20) basiert auf Daten der Ressourcencenterberichte und der Jahresberichte bzw. -statistiken der Abfallsyndikate (SIDEDEC, SIDOR u. SIGRE).

Übersicht 20: Sperrmüllaufkommen in luxemburgischen Ressourcencenter (2014 -2022)

Ressourcencenter		Sperrmüllaufkommen [t] ²⁴					
Lfd.Nr. <small>Sp.1</small>	Bezeichnung <small>2</small>	2014 <small>3</small>	2018 <small>4</small>	2019 <small>5</small>	2020 <small>6</small>	2021 <small>7</small>	2022 <small>8</small>
1	Junglinster	426,6	460,5	426,5	423,7	461,1	402,6
2	Kehlen (SICA)	466,3	416,9	453,9	448,3	425,6	308,0
3	Munsbach	327,4	511,5	551,2	522,0	599,3	561,0
4	STEP	1.724,8	1.787,2	1.536,6	807,7	635,5	554,6
5	Differdange	750,3	747,1	1.003,8	1.067,5	1.050,0	827,5
6	Wiltz (SIDEDEC)	338,0	417,0	432,1		210,1	168,3
7	Lentzweiler (SIDEDEC)	326,4	328,8	365,4	616,2	640,2	631,0
8	Fridhaff (SIDEDEC)	1.127,8	955,6	1.045,3	1.102,8	1.101,8	1.003,2
9	Mersch (SIDEDEC)	557,2	668,2	745,9	680,1	474,0	880,0
10	Steinsel	-	62,5	80,9	93,3	123,2	112,8
11	Schifflange (SIVEC)	1.564,4	1.019,3	955,5	873,5	751,6	658,3
12	Ville de Luxembourg	402,9	808,1	783,2	762,5	806,0	739,7
13	Pétange	211,0	294,5	265,4	298,5	289,3	236,3
14	HEIN Bech-Kleinmacher	431,8	376,0	374,9	433,3	376,2	320,5
15	Hesperange/Weiler-la-Tour	494,6	1.123,7	1.207,2	618,5	595,3	511,8
16	SIGRE-Muertendall	92,0	311,3	321,5	277,6	276,2	248,0
17	Redange-sur-Attert (SIDEDEC)	261,4	393,2	385,6	456,5	477,8	520,3
18	Grevenmacher ¹⁾	80,1	-	-	-	-	-
19	Wormeldange	71,4	70,9	71,1	76,0	64,7	57,3
20	Käerjeng	170,9	290,5	301,3	295,8	316,1	282,8
21	Mondorf	46,8	58,4	62,8	46,3	65,5	63,8
22	Rosport-Mompach	13,4	58,7	83,5	93,8	160,4	-
23	Mertert	67,5	93,7	93,8	103,2	167,9	59,4
24	Manternach ²⁾	38,9	43,8	-	18,0	18,0	
25	Echternach	-	78,8	82,0	-	197,75	93,26
26	Frisange	-	-	-	93,9	101,1	89,6
Total		9.992,0	11.376,2	11.629,3	10.208,7	10.187,1	9.236,8
[kg/E.a] ³⁾		18,9	19,6	19,6	16,3	16,0	14,3

1) Ab September 2016 SIGRE-Muertendall, Mengen noch komplett für 2016 unter Grevenmacher registriert.

2) 2019 Anlieferungen zum SIGRE Muertendall.

3) Bezugnahme: Wohnbevölkerung der nominell angeschlossenen Gemeinden (nur Ressourcencenter mit Sperrmüllannahme).

Seit 2014 ist das absolute Sperrmüllaufkommen in den Ressourcencenter um 8,18 % gesunken (pro Einwohner lediglich um 4,6 Gew.-%).²⁵

²⁴ Die Sperrmüllmengen werden in den Jahresberichten der Ressourcencenter normalerweise unter dem Abfallcode 20 03 07 deklariert. Seit 2016 werden „Sperrmüllmengen“ auch unter dem Abfallcode 200301 aufgelistet.

²⁵ Zwischen 2014 und 2022 ist die Bevölkerung im Großherzogtum Luxemburg um 17,41 % angestiegen.

3.4 Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2014 und 2023 (öffentliche Abfuhr)²⁶

Der in der Folge dokumentierte und bewertete fraktionsbezogene Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2015 und 2023 im GDL basiert auf Daten der beiden jeweils von der Umweltverwaltung beauftragten, *landesweiten Sperrmüllanalysen* mit Bezug auf die betreffenden Kalenderjahre.

Die in der folgenden Übersicht dargestellten *Kennwerte* vermitteln vorab einen Eindruck über die Dimensionen der untersuchten Sperrmüllmengen.

Übersicht 21: Kennwertvergleich mit Bezug auf die Sperrmüllanalysen 2014-15, 2020 und 2023 im GDL

Kennwert Bezeichnung	Einheit	Sperrmüllanalyse		
		2015	2020	2023
Untersuchte Bereitstellungen (B)	[1]	606	492	436
Volumen, absolut	[m ³]	584,1	464,5	314,77
Volumen, spezifisch	[ltr./B]	964	944	722
Gewicht, absolut	[t]	67,18	56,58	40,36
Gewicht, spezifisch	[kg/B]	110,9	115,0	92,6
Schüttgewicht	[kg/m ³]	115,0	121,8	128,22

Die Datenanalyse erfolgt auf der Grundlage einer Gegenüberstellung - schwerpunktmäßig und sinnigerweise - der *gewichtsbezogenen Daten*, wobei mit Bezug auf Letztere insb. die spezifischen Aufkommenswerte [kg/E.a.] berücksichtigt werden.

Die nachfolgende Übersicht beinhaltet eine vergleichende Betrachtung der geschätzten Zusammensetzung des in 2014 und 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr erfassten Sperrmülls, differenziert nach Sichtungsfraktionen.

Übersicht 22a: Vergleich der geschätzten Sperrmüllzusammensetzungen 2014 und 2023 im GDL (endbehandelt)

Sichtungsfraktion Lfd.Nr.	Bezeichnung	Sperrmüllzusammensetzung						Differenz (2014-2023)	
		2014			2023			[kg/a]	[kg/E.a.]
		[kg/a]	[kg/E.a.]	[Gew.- %]	[kg/a]	[kg/E.a.]	[Gew.- %]		
1	Papier/Pappe/Karton (ohne Tapeten)	33.029	0,06	0,72	15.640	0,03	0,87	-17.389	-0,03
2	Glas	5.765	0,01	0,13	19.864	0,03	1,11	14.100	0,02
3	Bioabfall (insb. Grünschnitt/Vegetabilien)	10.253	0,02	0,23	5.297	0,01	0,29	-4.956	-0,01
4	Holz	1.753.015	3,19	38,47	766.732	1,25	42,69	-986.284	-1,94
5	Polstermöbel	1.548.259	2,82	33,98	331.710	0,54	18,47	-1.216.549	-2,28
6	Federbetten	12.629	0,02	0,28	5.221	0,01	0,29	-7.408	-0,01
7	Matratzen	289.254	0,53	6,35	187.992	0,31	10,47	-101.262	-0,22
8	EPS (Styropor® u.a.)	1.210	0,002	0,03	53	0,000	0,00	-1.157	-0,002
9	Weitere Kunststoffe	203.453	0,37	4,47	29.783	0,05	1,66	-173.670	-0,32
10	Teppiche/Teppichböden	106.914	0,19	2,35	62.428	0,10	3,48	-44.486	-0,09
11	Metalle (ohne weisse Ware)	12.382	0,02	0,27	151.741	0,25	8,45	139.359	0,22
12	Elektro(nik)schrott	9.539	0,02	0,21	124.668	0,193	6,94	115.129	0,19
13	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	44.164	0,08	0,97	12.128	0,020	0,68	-32.036	-0,06
14	Bekleidung/Textilien	37.409	0,07	0,82	21.703	0,04	1,21	-15.707	-0,03
15	Hausabfall ("Restmüll")	18.874	0,03	0,41	4.127	0,01	0,23	-14.748	-0,03
16	Problemstoffe	9.068	0,02	0,20	407	0,001	0,02	-8.661	-0,02
17	Opt. nicht differenzierbare Abfälle	291.355	0,53	6,39	49.616	0,08	2,76	-241.740	-0,45
18	Rest (einschl. Tapeten)	169.829	0,31	3,73	6.901	0,01	0,38	-162.928	-0,30
Total		4.556.400	8,29	100,00	1.796.009²⁷	2,93	100,00	-2.760.391	-5,36

²⁶ Die Zusammensetzung des Sperrmülls in den Ressourcencenter (hier die Erfassung der einzelnen Sperrmüllanlieferungen) wurde erstmals im Jahr 2020 „detaillierter“ untersucht, so dass ein Vergleich mit vorherigen Untersuchungen nicht möglich ist.

²⁷ Ohne Einbeziehung der Fraktion 12 „Materialverbunde“ (ca. 55.204,09 kg/a), gemäß Übersicht 17

Der Datenvergleich zeigt im Zeitverlauf eine *deutliche Veränderung* im Hinblick auf die *Menge* des über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls. So ist das absolute Sperrmüllaufkommen von 4.556,4 t in 2014 um 2.760,4 t auf 1.796 t in 2023 gesunken.²⁸ Dieser Rückgang um rd. 61 Gew.-% stützt sich im Wesentlichen auf die Abnahme der Sichtungsfractionen *Holz und Polstermöbel sowie die Fraktionen „Weitere Kunststoffe“ und optisch nicht differenzierbare Abfälle*.

Dagegen ist der Anteil der Metalle um rd. 115 t deutlich angestiegen.²⁹

Das spezifische Sperrmüllaufkommen ist deutlich um ca. 5,36 kg/E.a gesunken.

3.5 Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2020 und 2023 (Ressourcencenter u. öffentliche Abfuhr)

Im Interesse einer gesamtheitlichen Betrachtung auf nationaler Ebene, ergänzt die untenstehende Übersicht die Sperrmüllzusammensetzung bzw. ihre -entwicklung in Einbeziehung der abgeschätzten, endbehandelten Sperrmüllmengen in den Ressourcencentern und die über die öffentliche Abfuhr zwischen 2020 und 2024. Hierbei sei noch anzumerken, dass die Mengen an Materialverbunde in der Hol- sowie in der Bringsammlung seit der Sperrmüllanalyse 2020 separat erfasst werden.

Übersicht 22b: Vergleich der gesamten geschätzten Sperrmüllzusammensetzungen 2020 und 2023 im GDL (endbehandelt)

Sichtungsfraction		Sperrmüllzusammensetzung						Differenz (2020-2023)	
Lfd.Nr.	Bezeichnung	2020			2023				
Sp. 1	2	[kg/a] ₃	[kg/E.a] ₄	[Gew.-%] ₅	[kg/a] ₆	[kg/E.a] ₇	[Gew.-%] ₈	[kg/a] ₉	[kg/E.a] ₁₀
1	Papier/Pappe/Karton (ohne Tapeten)	127.631	0,21	0,86	287.596	0,45	2,59	159.965	0,24
2	Glas	44.928	0,07	0,30	19.864	0,03	0,18	-25.064	-0,04
3	Bioabfall (insb. Grünschnitt/Vegetabilien)	8.263	0,01	0,06	5.297	0,01	0,05	-2.966	-0,01
4	Holz	1.987.822	3,24	13,43	1.917.992	2,97	17,30	-69.830	-0,27
5	Polstermöbel	2.139.910	3,49	14,46	1.611.888	2,50	14,54	-528.022	-0,99
6	Federbetten	51.090	0,08	0,35	53.651	0,08	0,48	2.561	0,00
7	Matratzen	1.630.006	2,66	11,01	1.971.292	3,05	17,78	341.286	0,40
8	EPS (Styropor® u.a.)	105.444	0,17	0,71	48.526	0,075	0,44	-56.918	-0,097
9	Weitere Kunststoffe	2.130.733	3,47	14,40	1.569.141	2,43	14,15	-561.592	-1,04
10	Teppiche/Teppichböden	1.429.412	2,33	9,66	869.743	1,35	7,84	-559.670	-0,98
11	Metalle (ohne weisse Ware)	112.542	0,18	0,76	362.103	0,56	3,27	249.561	0,38
12	Materialverbunde	313.138	0,51	2,12	992.487	1,54	8,95	679.349	1,03
13	Elektro(nik)schrott	1.421	0,00	0,01	125.350	0,194	1,13	123.929	0,19
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	30.760	0,05	0,21	49.644	0,077	0,45	18.884	0,03
15	Bekleidung/Textilien	1.047.319	1,71	7,08	539.558	0,84	4,87	-507.760	-0,87
16	Hausabfall ("Restmüll")	17.888	0,03	0,12	4.127	0,01	0,04	-13.762	-0,02
17	Problemstoffe	11.268	0,02	0,08	407	0,001	0,00	-10.861	-0,02
18	Opt. nicht differenzierbare Abfälle	2.787.455	4,54	18,84	603.827	0,94	5,45	-2.183.627	-3,61
19	Rest (einschl. Tapeten)	821.084	1,34	5,55	55.501	0,09	0,50	-765.583	-1,25
Total		14.798.113	24,11	100,00	11.087.993	17,18	100,00	-3.710.119	-6,93

Die Gesamtdifferenz bezüglich des spezifischen Sperrmüllaufkommens von 6,93 kg/E.a, die eine Verminderung der letzten 3 Jahren darlegt, weist eine deutliche Verringerung der insgesamt

²⁸ Im gleichen Zeitraum ist das absolute Sperrmüllaufkommen in den Ressourcencenter um ca. 7,56 % (0,76 t) gesunken.

²⁹ Aus der Schlacke der Müllverbrennungsanlage des SIDOR wird ein Großteil der noch im Sperrmüll enthaltenen Metalle zurückgewonnen.

endbehandelten Sperrmüllmengen im GDL auf. So ist das absolute Sperrmüllaufkommen von 14.789,1 t in 2020 um 3.710,1 auf 11.088 t in 2023 gesunken (inkl. Materialverbunde). Dieser Rückgang um rd. 25 Gew.-% ist im Wesentlichen auf die Abnahme der Sichtungsfractionen *Holz und Polstermöbel* sowie die *Fraktionen Bekleidung/Textilien, Rest (einschl. Tapeten) und optisch nicht differenzierbare Abfälle* zurückzuführen.

3.6 Herausstellung ausgewählter Fraktionen und Stoffgruppen

Die diesbezüglichen Herausstellungen zu bestimmten Fraktionen und Stoffgruppen nehmen ausschließlichen Bezug auf die geschätzte Zusammensetzung des in 2023, 2019, 2014, 2009 bzw. 2004 im GDL über die *öffentliche Abfuhr* entsorgten Sperrmülls.

3.6.1 Organik

Sofern noch *organische Abfälle* im Sperrmüll vorhanden sind, so handelt es sich i.d.H. um *Gartenabfälle* (Äste, Zweige). Der Bioabfallanteil liegt bei lediglich 0,29 Gew.-%; das entspricht einer spezifischen Menge von etwa 0,03 kg/E.a₂₀₂₃.

Übersicht 23: Entwicklung des geschätzten Anteils an Organik im Sperrmüll im GDL (öffentliche Abfuhr)

Organik <small>Sp.1</small>	Einheit <small>2</small>	Jahr				
		2004 <small>3</small>	2009 <small>4</small>	2014 <small>5</small>	2019 <small>6</small>	2023 <small>7</small>
Gesamtmenge	[kg]	23.598	1.039	10.253	6.158	5.297
Spezifische Menge	[kg/E.a]	0,05	0,002	0,02	0,01	0,03
Anteil bezogen auf die Gesamtmenge Sperrmüll	[Gew.-%]	0,40	0,03	0,23	0,20	0,29

3.6.2 Problemstoffe³⁰

Bei der Ermittlung des Problemstoffanteils im Sperrmüll wurden die Problemstoffe - dem *Stoffindex der SuperDrecksKëscht®* gemäß - als *aggregierte Sichtungsfraction* erfasst.

Übersicht 24: Entwicklung des geschätzten Problemstoffanteils im Sperrmüll im GDL (öffentliche Abfuhr)

Problemstoff <small>Sp.1</small>	Einheit <small>2</small>	Jahr				
		2004 <small>3</small>	2009 <small>4</small>	2014 ¹⁾ <small>5</small>	2019 <small>6</small>	2023 <small>7</small>
Gesamtmenge	[kg]	81.535	9.987	9.068	2.405	407
Spezifische Menge	[kg/E.a]	0,179	0,020	0,016	0,004	0,001
Anteil bezogen auf die Gesamtmenge Sperrmüll	[Gew.-%]	1,390	0,252	0,199	0,078	0,023

1) Der Verpackungsanteil wird auf ca. 45 Gew.-% geschätzt.

Konkret handelte es sich hierbei um vereinzelt erfasste (teilbefüllte) Kunststoffeimer mit Farbrückständen und um Spraydosen.

In 2023 wurden schätzungsweise rd. 407 kg Problemstoffe über die öffentliche Sperrmüllabfuhr entsorgt (0,023 Gew.-%), was einer spezifischen Menge von 0,001 kg/E.a₂₀₂₃ entspricht.

Bezogen auf die Gesamtsperrmüllmenge liegt der Problemstoffanteil seit der Sperrmüllanalyse 2009 auf einem niedrigen Niveau. Die in 2023 ermittelte Problemstoffmenge ist im Vergleich zu 2014 um 95,5 Gew.-% gesunken.³¹

³⁰ Nach Angabe des Entsorgers werden diese nicht mehr in der Sortieranlage aussortiert.

³¹ Zur Sperrmüllabfuhr bereitgestellte Problemstoffe werden in der Regel von dem Sammelpersonal nicht mitgenommen.

3.6.3 Elektro(nik)schrott

Der Elektro(nik)schrottanteil im Sperrmüll lässt sich wie folgt ausweisen:

Übersicht 25: Entwicklung des geschätzten Elektro(nik)schrottanteils im Sperrmüll im GDL (öffentliche Abfuhr)

Elektro(nik)schrott <small>Sp.1</small>	Einheit <small>2</small>	Jahr				
		2004 <small>3</small>	2009 <small>4</small>	2014 <small>5</small>	2019 <small>6</small>	2023 <small>7</small>
Gesamtmenge	[kg]	193.068	58.072	9.539	1.421	124.668
Spezifische Menge	[kg/E.a]	0,424	0,118	0,017	0,002	0,193
Anteil bezogen auf die Gesamtmenge Sperrmüll	[Gew.-%]	3,292	1,467	0,209	0,046	6,94

In 2023 wurden schätzungsweise 124.668 kg Elektro(nik)schrott über die öffentliche Sperrmüllabfuhr entsorgt (6,94 Gew.-%) was einer spezifischen Menge von 0,193 kg/E.a₂₀₂₃ entspricht.

Die Ergebnisse der aktuellen Sperrmüllanalyse zeigen auf, dass trotz den Bemühungen den Elektro(nik)schrottanteil im Sperrmüll zu reduzieren, die Gesamtmenge betreffend die Holsammlung im Vergleich wesentlich zugenommen hat. Bezogen auf die Gesamtmenge kann dieser Anteil (6,94 Gew.-%) jedoch als gering eingestuft werden.

Generell werden größere Elektro- und Elektronikgeräte, die zur Sperrmüllabfuhr bereitgestellt werden, nicht mit dem *sogenannten* Sperrmüll eingesammelt.

Lediglich „kleine“ Elektrogeräte bzw. Teile von Elektrogeräten (u.a. Kaffeemaschinen, Haartrockner, Lampen, Staubsauger) bzw. Möbelteile mit integrierten elektronischen Bestandteilen werden über den Sperrmüll eingesammelt. Meistens befinden sich die „*kleinen*“ Elektrogeräte in Kisten bzw. Säcken, so dass diese nicht sofort auffallen.

In einigen Gemeinden wird gleichgeschaltet zur Sperrmüllabfuhr auch eine Abfuhr für Elektro(nik)schrott (hauptsächlich für Großgeräte) durchgeführt, so dass der mit dem eigentlichen Sperrmüll bereitgestellte Elektro(nik)schrott größtenteils separat erfasst wird.

In den meisten luxemburgischen Gemeinden besteht die Möglichkeit, ausgediente Elektro(nik)-geräte einer *umweltgerechten Entsorgung und Verwertung* zuzuführen. Die Gemeinden bieten dazu verschiedene *Sammelsysteme* an.³²

Des Weiteren wird an dieser Stelle erneut auf den Artikel 13 Absatz 4 des geänderten Abfallwirtschaftsgesetzes vom 21. März 2012 verwiesen, der besagt, dass ab dem 01. Januar 2023 die verschiedenen wiederverwendbaren, recycelbaren und endgültigen Abfallfraktionen von Sperrmüll keineswegs zu vermischen sind. Demnach muss bei der Sammlung eine strikte Trennung zwischen dem Elektroschrott und dem Sperrmüll erfolgen. Im Zusammenhang mit der Behandlung von Elektro(nik)schrott sei ausdrücklich auf das Gesetz vom 9. Juni 2022 über Elektro- und Elektronikaltgeräte verwiesen.

³² Hier wären insb. die Ressourcencenter im Land zu nennen. Darüber hinaus bieten manche Gemeinden auch Getrenntsammlungen an (von Haus-zu-Haus). Des Weiteren können kleine Altgeräte z.B. auch im Einzelhandel und auch bei der mobilen SuperDrecksKëscht® für Bürger abgegeben werden

3.6.4 Verpackungsanteile

Der Verpackungsanteil im Sperrmüll wird auf rd. 1,49 Gew.-% geschätzt. Hauptsächlich Transportverpackungen aus Pappe/Karton sowie Glas zum Sperrmüll gestellt bzw. dienen als Behälter für Kleinteile, die dann über den Sperrmüll entsorgt werden.

Im Vergleich zur Sperrmüllanalyse 2014 ist der Verpackungsanteil von 1,60 Gew.-% auf 1,49 Gew.-% gesunken.

3.6.5 Gewerblicher Sperrmüllanteil

Im Rahmen der Sperrmüllsichtungen 2023 wurden bezüglich der Bereitstellungen u.a. auch *Gebäude- und Geschäftsstrukturen* aufgenommen. Auf der Grundlage dieser Daten wird der Anteil des gewerblichen Sperrmülls im GDL auf maximal 2,32 Gew.-% geschätzt.

Übersicht 26: Darstellung des geschätzten gewerblichen Sperrmüllanteils 2019 im GDL (öffentliche Abfuhr)

Sperrmüllbestandteil <i>Sp.1</i>	Gewicht	
	[kg] ₂	[%] ₃
Gewerblicher Sperrmüll	42.880	2,3
Sonstiger Sperrmüll	1.808.333	97,7
Total	1.851.213	100,0

Zum Vergleich: der geschätzte gewerbliche Sperrmüllanteil in 2014 betrug rund 6,4 Gew.-%.

Der gewerbliche Sperrmüll besteht zu rund 75 Gew.-% aus den Stoffgruppen Holz und Polstermöbel. Der Einfluss auf die Zusammensetzung des Sperrmülls ist marginal und beträgt sowohl für Holz (- 0,2 Gew.-%) als auch für Polstermöbel (+ 0,1 Gew.-%) unter einem Prozentpunkt.

3.6.6 Verwertungspotenziale

Die nationale Abfallwirtschaftspolitik räumt bekanntlich der vorsorglichen *Abfallvermeidung*, der *Vorbereitung zur Wiederverwendung* und der nachsorglichen *Abfallverwertung* die höchsten abfallwirtschaftlichen Prioritäten ein. Vor diesem Hintergrund ist es von Interesse, abzuschätzen, welche sperrigen Abfälle in welcher Menge *theoretisch* erst gar nicht in die Behandlungsanlagen von SIDEC, SIDOR und SIGRE hätten gelangen müssen, wären sie zuvor einer Weiternutzung bzw. einem vorhandenen selektiven Wertstoff-Sammelsystem zugeführt worden.

3.6.6.1 Anteile der wiederverwendbaren Bestandteile des Sperrmülls (Möbiliar und Spielsachen)

Gut erhaltenes Möbiliar, Spielsachen und ebenso Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände sollten aus Gründen des Umweltschutzes nicht vorzeitig der Entsorgung zugeführt werden. Wenn Gegenstände noch in Ordnung aber überzählig sind, sollte der Versuch unternommen werden, sie über eine Zeitungsanzeige, einen Flohmarkt (traditionell oder Internet-Auktionsplattformen) zu verkaufen bzw. über soziale oder kommunale Einrichtungen weiterzugeben.

Des Weiteren ist bei vielen Gegenständen eine Reparatur oder Renovierung noch sinnvoll, erst wenn dies nicht mehr möglich ist, sollte diese stofflich oder energetischen verwertet werden.

Die folgende Einschätzung betreffend die Wiederverwendung von Mobiliar und Spielsachen basiert auf einer pragmatischen Beurteilung dieser Gegenstände im Sinne der ursprünglichen Nutzungsbestimmungen.

Übersicht 27: Abschätzung der prozentualen Anteile an Mobiliar und Spielsachen hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit in den Bereitstellungen des Sperrmülls zur Abfuhr (Holsystem) und in den Anlieferungen des Sperrmülls in Ressourcencenter (Bringsystem)

Stoffgruppe	Stofffraktion	Menge			
		Abfuhr		Ressourcencenter	
		[Gew.-%]	[Gew.-%]	[Gew.-%]	[Gew.-%]
<i>Sp.1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Möbel wiederverwendbar	Holz	9,38	21,05	0,11	7,81
	Polster	10,12		7,37	
	Kunststoffe	0,41		0,3	
	Metall	1,14		0,03	
Möbel nicht wiederverwendbar	Holz	17,32	22,99	7,09	15,25
	Polster	4,26		6,49	
	Kunststoffe	0,54		0,88	
	Metall	0,88		0,8	
Spielsachen wiederverwendbar	Kunststoffe	0,126	0,13	0,89	0,89
Spielsachen nicht wiederverwendbar	Kunststoffe	0,133	0,13	0,54	0,54
Sonstige Fraktionen		55,7	55,7	75,51	75,51
Total		100,00	100,00	100,00	100,00

Das größte Potenzial im Hinblick auf eine Wiederwiederverwendbarkeit gibt es, vor allem bei der öffentlichen Abfuhr, bei den Holz- und Polstermöbel.

Der Gesamtanteil an wiederverwendbarem Mobiliar und Spielsachen beträgt im Sperrmüll, der über die Abfuhr erfasst wird, rund 21 Gew.-%. Nach dem geänderten Abfallwirtschaftsgesetz vom 21. März 2012 mit Bezug auf Artikel 13 (Absatz 1) dürfen diese Abfallfraktionen nicht dem Sperrmüll zugeführt werden. Bei der Anlieferung im Ressourcencenter ist der prozentuale Anteil mit rund 8,7 Gew.-% deutlich geringer. Grund für diese Ausprägung ist im Wesentlichen die getrennte Erfassung von Holz und Metallen im Ressourcencenter. Des Weiteren gibt es in mehreren Ressourcencenter jeweils einen Secondhandshop, in denen Gebrauchtwaren interessierten Bürgern für eine weitere Nutzung angeboten werden.

In den folgenden Abbildungen ist die prozentuale Verteilung hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit von Mobiliar und Spielsachen nach der Erfassung über Hol- und Bringsystem dargestellt.

Abbildung 8: Abschätzung der prozentualen Anteile an Mobiliar und Spielsachen hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit in den Bereitstellungen des Sperrmülls zur Abfuhr (Holsystem)

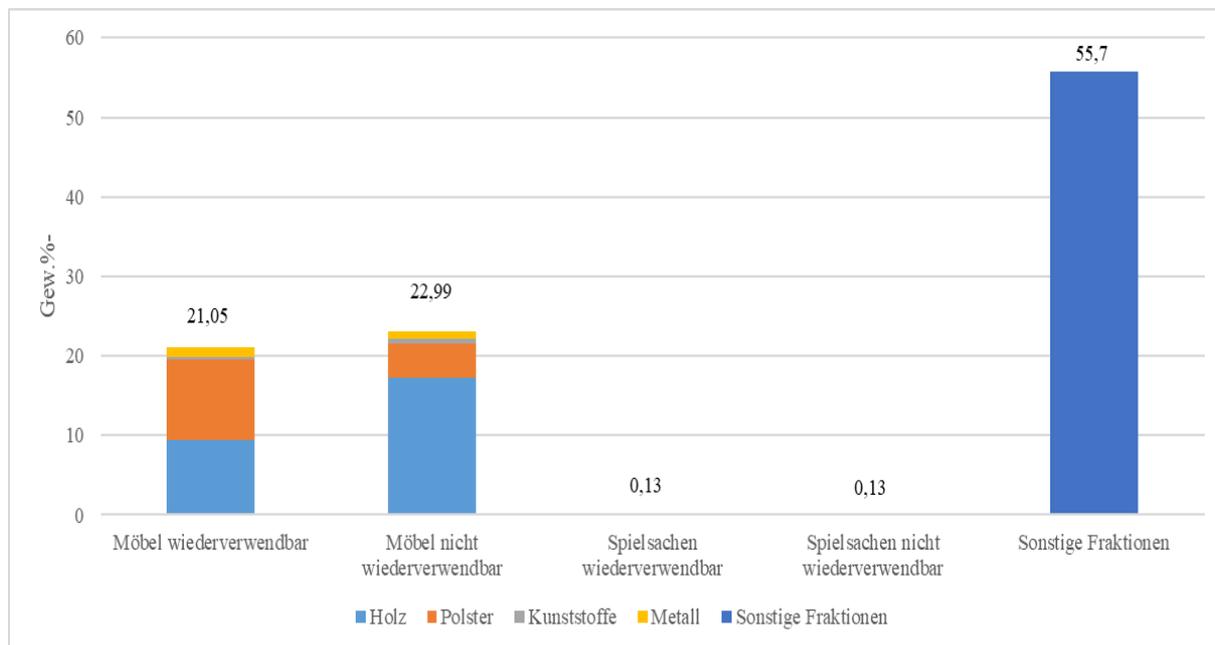
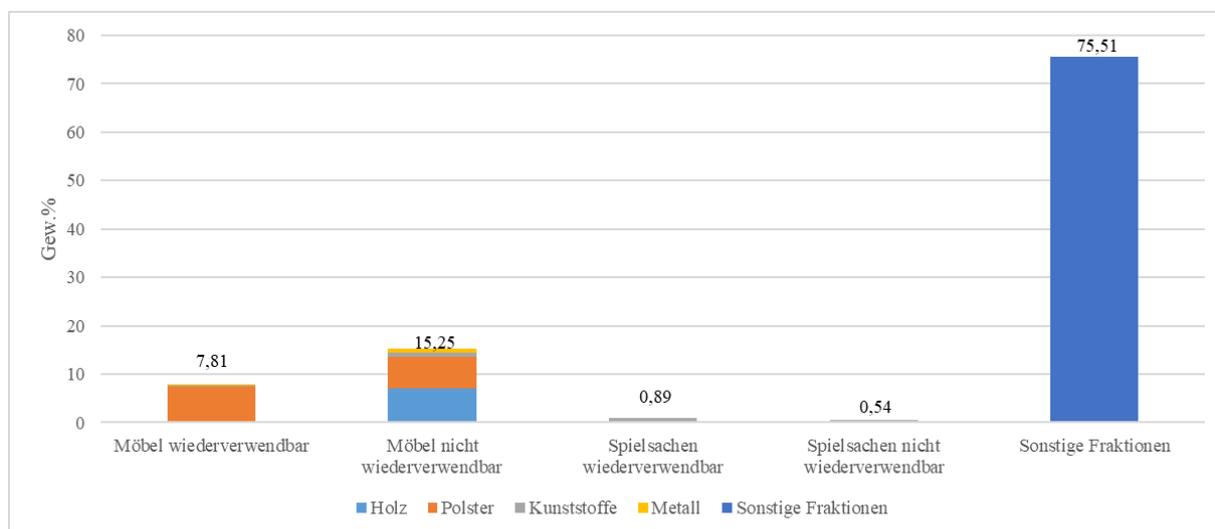


Abbildung 9: Abschätzung der prozentualen Anteile an Mobiliar und Spielsachen hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit in den Anlieferungen des Sperrmülls in Ressourcencenter (Bringsystem)



Gemäß der Abschätzung der prozentualen Anteile an Mobiliar und Spielsachen hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit und der ermittelten Gesamtgewichte des Sperrmülls, der über die Sperrmüllabfuhr und die Anlieferungen an den Ressourcencenter erfasst wurden, wird die absolute Menge an wiederverwendbaren Bestandteilen im Sperrmüll berechnet.

Übersicht 28: Abschätzung der absoluten Menge an Mobiliar und Spielsachen hinsichtlich der Wiederwiederverwendbarkeit in den Bereitstellungen des Sperrmülls zur Abfuhr (Holsystem) und in den Anlieferungen des Sperrmülls in Ressourcencenter (Bringsystem)

Stoffgruppe <i>Sp.1</i>	Stofffraktion <i>2</i>	Menge					
		Abfuhr		Ressourcencenter		Summe	
		[t] <i>3</i>	[t] <i>4</i>	[t] <i>5</i>	[t] <i>6</i>	[t] <i>7</i>	[t] <i>8</i>
Möbel wiederverwendbar	Holz	217	486	160	721	227	1.207
	Polster	234		681*		914	
	Kunststoffe	9		28		37	
	Metall	26		3		29	
Möbel nicht wiederverwendbar	Holz	400	531	655	1.409	1.055	1.940
	Polster	98		599		698	
	Kunststoffe	12		81		94	
	Metall	20		74		94	
Spielsachen wiederverwendbar	Kunststoffe	3	3	82	82	85	85
Spielsachen nicht wiederverwendbar	Kunststoffe	3	3	50	50	53	53
Sonstige Fraktionen		1.286	1.286	6.975	6.975	8.260	8.260
Total		2.309	2.309	9.238	9.238	11.546	11.546

*bzw. 7,37 Gew.-% der geschätzten Zusammensetzung in den Ressourcencenter. Dieser Wert stellt das theoretische maximale Verwertungspotenzial dar, in der Realität ist er wahrscheinlich geringer.

Wenn man die als wiederverwendbar eingeschätzten Anteile einer weiteren Nutzung zuführen könnte, würde die aktuelle Sperrmüllmenge um ca. 11,19 Gew.-% (1.292,4 t) zurückgehen.

3.6.6.2 Stoffliche Verwertungspotenziale

Bei der Abschätzung des Verwertungspotenzials wird eine *optimale Nutzung* der bestehenden Hol- und Bringsysteme für bestimmte Abfallfraktionen unterstellt.

Der Schätzung gemäß hätten theoretisch 8,56 Gew.-% der über die Holsammlung gesammelten Spermmüllmenge „nachsorglich vermieden“ werden können (siehe Übersicht 29).

Übersicht 29: Geschätzte Zusammensetzung des im Jahr 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten Spermmülls und Abschätzung des diesbezüglichen Verwertungspotenzials (VP)

SF.*	Sichtungsfractionen		Lfd.- Nr.	Menge				Menge 2014	
				Geschätztes Aufkommen		Geschätzte VVP**			Geschätzte VVP**
				[kg/a]	[Gew.-%]	[kg/a]	[Gew.-%]		
Sp.1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1,00	Papier/Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2.327	0,10	2.327	0,10		
1,00		Verpackungen	2	18.635	0,81	18.635	0,81	0,72	
1,00	Glas	Verpackungen	4	7.126	0,31	7.126	0,31	0,13	
1,00		Organik	Gartenabfälle	5	5.297	0,23	5.297	0,23	
1,00		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00	0	0,00	0,23	
1,00	EPS	Verpackungen	14	110	0,00	110	0,00	0,03	
1,00	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	26.254	1,14	26.254	1,14		
1,00		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	20.275	0,88	20.275	0,88		
1,00		Verpackungen	26	2.711	0,12	2.711	0,12		
1,00		Andere Metallteile	27	120.173	5,21	120.173	5,21	0,27	
1,00	Materialverbunde	Verpackungen	29	962	0,04	962	0,04	-	
1,00	Elektroschrott		30	126.566	5,48	126.566	5,48	0,21	
1,00	Problemstoffe		34	407	0,02	407	0,02	0,20	
0,75	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	15.178	0,66	11.383	0,49	0,73	
0,75	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	21.703	0,94	16.277	0,71	0,62	
0,50	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	2.914	0,13	1.457	0,06		
0,50		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3.070	0,13	1.535	0,07		
0,50		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	9.460	0,41	4.730	0,20		
0,50		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	12.442	0,54	6.221	0,27		
0,50		Körbe, Rohre, Fensterrahmen	20	21.972	0,95	10.986	0,48		
0,50		Verpackungen	21	3.528	0,15	1.764	0,08	2,23	
0,50	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	49.616	2,15	0	0,00	3,20	
0,00	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	556.076	24,09	556.076	24,09	0	
0,00		Möbel: Schrank, Stuhl, ... wiederverwendbar	8	216.416	9,38	216.416	9,38	0	
0,00		Möbel: Schrank, Stuhl, ... nicht wiederverwendbar***	9	399.692	17,32	399.692	17,32	0	
0,00	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12.738	0,55	0	0,00	0,13	
0,00	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	233.490	10,12	0	0,00		
0,00		nicht wiederverwendbar	11	98.220	4,26	0	0,00	0,00	
0,00	Federbetten		12	5.221	0,23	0	0,00	0,00	
0,00	Matratzen		13	187.992	8,14	0	0,00	0,00	
0,00	EPS	Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	53	0,00	0	0,00	0,03	
0,00	Bodenbeläge	Teppiche	22	39.585	1,71	0	0,00		
0,00		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	22.843	0,99	0	0,00	0,00	
0,00	Materialverbunde	Einrichtungs-,Gebrauchsgegenstände, ...	28	54.242	2,35	0	0,00	-	
0,00	Hausabfall		33	4.127	0,18	0	0,00	0,00	
0,00	Rest (inkl. Tapeten)		36	6.901	0,30	0	0,00	0,00	
Total				2.308.306	100,00	385.196	16,69	8,56	
Total (mit Holz)				2.308.306	100,00	1.557.380	67,47	8,56	

* Empirischer Schätzfaktor für Vermeidungs-/Verwertungspotenziale.³³

** VVP: Vermeidungs-/Verwertungspotenziale.

*** VVP: nicht als Second-Hand-Ware wiederverwendbar, weist aber Potenzial zum Spanplatten-Recycling auf.

³³ Die Schätzfaktoren wurden zusammen mit dem Auftraggeber betreffs der Ausfertigung der landesweiten Spermmüllanalyse 2005 abgestimmt.

Details bezüglich den Verwertungspotenzialen sowie deren Vergleich vom Jahr 2014 können der vorstehenden Übersicht entnommen werden.

Zur obigen Übersicht ist anzumerken, dass die Sichtungsfraction Holz zu einem Großteil als Wertstoff und Sekundärbrennstoff (1.172,2 t bzw. 50,8 Gew.-%) zu verwenden wäre, aber betreffend die Vergleichbarkeit zu vorangehenden Untersuchungen bisher nicht vorgenommen wurde.

Wenn die Holzfraktionen zu 100 % in die geschätzte Menge des Verwertungspotenzials eingerechnet werden, ergibt sich ein Verwertungspotenzial von 67,5 Gew.-%.

Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass es hierbei lediglich um die über die öffentliche Abfuhr gesammelten Sperrmüllmengen und deren Verwertungspotenziale geht. Obgleich die Verwertungspotenziale betreffend die Bringsammlung grob in den Hauptfraktionen „Möbel, „Spielsachen“ und sonstige Fraktionen in Übersicht 28 zusammengefasst sind, so wird an dieser Stelle explizit angemerkt, dass den Abfallfraktionen jeweils ein theoretisches maximales Potenzial zugeschrieben wird ohne Beachtung etwaiger Mängel. So sollte man in diesem Fall auf die geschätzte Zusammensetzung im nachstehenden Auszug aus der Übersicht 18 (s. S. 39) verweisen, in dem die Gew.-% der verwertbaren oder vermeidbaren Fraktionen wie folgt ausgewiesen sind:

Auszug aus Übersicht 18:

SF.*	Sichtungsfractionen		Lfd.- Nr.	Menge	
				Geschätztes Aufkommen - Mengengewicht	
				[kg/a]	[Gew.-%]
<i>Sp.1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
4	Holz	Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	10.232	0,11
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	82.017	0,89
		Möbel: Stuhl, Tisch, ... wiederverwendbar	18	27.625	0,30
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch, ... wiederverwendbar	24	2.456	0,03
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	681.015	7,37
Total				803.345	8,7

Einzigste Ausnahme stellen die Polstermöbel „wiederverwendbar“ mit einem maximalen theoretischen Verwertungspotenzial von 7,37 Gew.-% dar, wobei unterstellt wird, dass der Praxiswert eher geringer ausfallen dürfte.

Ausgehend der relativ geringen Mengen, wurde auf die Verwertungspotenziale der Abfallfraktionen aus der Bringsammlung nicht weiter eingegangen.

3.6.6.3 Mögliche Entsorgungs- und Verwertungswege

Im Sperrmüll sind noch deutliche Reduktionspotenziale enthalten, die durch die Nutzung der vorhandenen Entsorgungs- und Verwertungswege deutlich reduziert werden könnten.

In der Übersicht 30 wird lediglich eine mögliche Alternative hinsichtlich der Entsorgung und Verwertung der Sperrmüllmenge, die über die öffentliche Abfuhr erfasst und endbehandelt wurde, dargestellt.

Ca. 82,02 Gew.-% der Abfälle, die über die öffentliche Sperrmüllabfuhr erfasst und entsorgt wurden, könnten, wie nachstehend aufgelistet, anderen Verwertungs- und Entsorgungswegen angedient werden.

- 41,41 Gew.-%	Holz (Möbel, Bretter,...)	Ressourcencenter
- 21,16 Gew.-%	wiederverwendbare Spielsachen und Mobiliar	Reuse-Bereich Ressourcencenter
- 2,33 Gew.-%	Hausabfall und optisch nicht differenzierbare Abfälle in Säcken und Tüten (unabhängig ob diese Wertstoffe enthalten)	Hausmülltonne
- 1,78 Gew.-%	Kunststoffe (Gartenmöbel, Eimer, Kisten, Wannen, Blumentöpfe und -kübel, Spielsachen, Rohre, Kunststoffverpackungen)	Ressourcencenter
- 0,94 Gew.-%	Textilien	karitative Sammlungen, Ressourcencenter
- 6,08 Gew.-%	Metalle	Ressourcencenter
- 0,91 Gew.-%	Papier/Pappe/Karton	Papiertonne, Ressourcencenter
- 1,21 Gew.-%	Inertabfälle	Ressourcencenter
- 0,23 Gew.-%	organische Abfälle	Biotonne
- 0,02 Gew.-%	Problemstoffe	Superdrecksbüchse-Sammlungen, Ressourcencenter
- 5,48 Gew.-%	Elektro(nik)schrott	Ressourcencenter

Demnach müssten lediglich 17,98 Gew.-% der Abfälle über die Sperrmüllabfuhr entsorgt werden. Im Vergleich zur über die Sperrmüllabfuhr erhobenen Gewichtsprozentmengen von 35,7 Gew.-% aus der (vorigen) Sperrmüllanalyse 2020, stellen die 17,98 Gew.-% eine deutliche Verbesserung dar.

Weitere Anregungen

Im Sinne der Verbesserung bestimmter Recyclingquoten und gemäß dem geänderten Abfallwirtschaftsgesetz vom 21. März 2012 werden neben den in Luxemburg sich bereits etablierten Verwertungswegen einige weitere Anregungspunkte bezüglich der Hol- und Bringsammlung aufgeführt.

Holsammlung

Die Holsammlung betreffend kann man, obgleich 92 % der Gemeinden den Bewohnern ein auf Abruf konzipiertes Sammelsystem anbieten, einen allgemeinen Abwärtstrend der Anzahl an Bereitstellungen vermerken. Dies schlägt sich in der gesammelten Gesamtmenge von 1.851 t im Jahr 2022 gegenüber der Gesamtmenge von 3.080 t im Jahr 2020 nieder. Das entspricht einer Minderung von 39,9 Gew.-%.

Um Verwertungspotenziale hier trotzdem erschließen zu können, könnte für eine gesteigerte Aussortierung der Verwertungsfraktionen im bereitgestellten Sperrmüll während der öffentlichen Abfuhr ein Konzept mit zwei Teams erarbeitet werden:

- „Wiederverwertungsteam“ - Aussortierung von zur Weiternutzung tauglichen Artikeln
- „Sperrmüllteam“ - Ausschließliche *Einsammlung* von Artikeln zur Entsorgung

Der Personaleinsatz hängt von der Größe der Gemeinde und letztendlich vom Arbeitsvolumen bedingt durch die Anzahl an Bereitstellungen ab.

Während der öffentlichen Holsammlung könnte das „*Wiederverwertungsteam*“ vorausfahren und verwertbare Fraktionen (sprich wiederverwendbar oder recycelbar) aus dem bereitgestellten Sperrmüll einsammeln, so dass das zeitlich nachkommende Sperrmüllteam den ausschließlich noch den, zur thermischen Verwertung zuzuführenden Sperrmüll aufnimmt. Die eingesammelten Wertstoffe können dem Ressourcencenter (Wertstoffcontainer, Second-Hand-Shops) zugeführt werden, an die die jeweiligen Gemeinden angeschlossen sind. Diese zusätzliche Kosteninvestition könnte über die von der Gemeinde festgelegten Abfalltaxen im Sinne des Verursacherprinzips (teils) gedeckt werden.

Alternativ könnte eine Gemeinde zwei Varianten an öffentliche Abfahren auf Abruf anbieten. Zum einen könnte eine öffentliche Abfuhr zur Sammlung für sperrige Wertstoffe, die wiederverwendbar sind, eingesetzt werden. Die zweite Abfuhr der Holsammlung würde dann nur den tatsächlichen, endbehandelten Sperrmüll einsammeln. Entsprechende Entsorgungs- und Verwertungswege müssen diesbezüglich gefunden werden.

Bringsammlung

Der Sperrmüll findet vermehrt den Weg in die Entsorgungsschiene der Bringsammlung in Ressourcencenter. Hier ist im Interesse der Erhöhung der Wertstoffquoten bzw. der Zuführung dieser Wertstoffe in den Wertstoffkreislauf im Grand-Duché de Luxembourg der nachstehende Punkt zu beleuchten.

- Syndikatsgebiete und Ressourcencenter im Grand-Duché de Luxembourg

Im Vergleich zum Hauptsyndikat SIGRE sammeln die Syndikat SIDEC und SIDOR über die Holsammlung die bedeutendsten Mengen an Sperrmüll pro Jahr ein.

Vergleichstabelle der eingegangenen Sperrmüllmengen im Jahr 2022 aus der Holsammlung

Syndikat	SIDEC	SIDOR	SIGRE	GDL
Gewichtseinheit [kg]	Menge [kg]	Menge [kg]	Menge [kg]	Menge [kg]
Total	720.120	1.450.630	137.570	2.308.320
Geschätztes Aufkommen pro Einwohner	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]
Total	26,0	15,7	28,2	19,3

Vergleichstabelle der Sperrmüllmengen pro Einwohner im Jahr 2022 aus der Hol- und Bringsammlung

Syndikat	SIDEC	SIDOR	SIGRE	GDL
Geschätztes Aufkommen pro Einwohner	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]	[kg/Ew/a]
Total	26,0	15,7	28,2	19,3

Eine kurze Situationsbewertung hinsichtlich der drei Syndikate ist nachstehend dargestellt. Insgesamt gibt es im Syndikatsgebiet SIDEC bislang (nur) 5 stationäre Ressourcencenter, wobei 4 als offiziell gelten (*s. Übersicht 46*). Die Überlegung im SIDEC-Gebiet einerseits neue Ressourcencenter anzulegen und andererseits die Second-Hand-Shops in bestehenden

Ressourcencenter als Infrastruktur auszubauen, liegen hier nahe. Da die Bevölkerungsdichte im SIDEDEC aber geringer ist als in den anderen Syndikaten ist die räumliche Abdeckung durch Infrastruktur etwas aufwendiger. Es sollten dementsprechend Diskussionen zwischen den Verantwortlichen des SIDEDEC und den Gemeinden angeregt werden.

In einigen Ressourcencenter im SIDOR-Gebiet werden bereits seit einigen Jahren Vorreiterprojekte im Rahmen der Ressourcenschonung und der *Reusability* geführt. Das Syndikat SIVEC in Schiffelingen bietet beispielsweise mithilfe von Katalogen und in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbänden, (karitativen) Vereinen, Schulen, Kindertagesstätten usw. wiederverwendbares Material kostenlos an. In den Sperrmüll gelangen ausschließlich Abfallfraktionen wie nicht wiederverwendbare Möbel, Federbetten, Matratzen, kaputte Materialverbundgegenstände, abgenutzte Bodenbeläge etc.

Trotzdem gilt es dieses Konzept im SIDOR-Gebiet auszuweiten, bzw. dass der Ausbau von organisierten Second-Hand-Shops in bestehenden Ressourcencenter gefördert werden sollte.

Im Syndikatsgebiet SIGRE wird ein neues Ressourcencenter auf dem Deponiegelände gebaut, das in kapazitätstechnischer Hinsicht auf lange Sicht erlauben wird, die von angeschlossenen Einwohnern und Gewerbeanlieferern abgegebenen Sperrmüllmengen und anderen verwertbaren Fraktionen entgegenzunehmen und fachgerecht zu sammeln. Es sollte diesbezüglich geklärt werden, inwieweit der neue Second-Hand-Shop für die Weitergabe an wiederverwertbaren Artikel Verbänden, Schulen, Foyers, Vereinen etc. dienlich sein wird.

Des Weiteren streben zurzeit die Gemeinden Rosport-Mompach, Echternach und Mertert den Bau eines neuen gemeinsamen Ressourcencenter an. Auch hier gilt es soweit wie möglich das Konzept eines Second-Hand-Shops umzusetzen.

3.6.6.4 Mögliche Erfassung weiterer „Abfall“-fraktionen bzw. Artikel

Angesichts der Tatsache, dass der besondere Fokus der Sperrmüllanalyse in dieser und auch künftig auf die Ressourcencenter fallen wird und weil die Umweltverwaltung bestrebt, die endbehandelten Sperrmüllmengen auf lange Sicht zu verringern bzw. Fraktionsstoffe dem Wertstoffkreislauf zuzuführen, werden an dieser Stelle Vorschläge gemacht zur weiteren Erfassung von „neuen“ Abfallfraktionen.

Hauptfraktion Holz

Die Fraktion Holz (17,30 Gew.-%) ist nach der Fraktion Matratzen (17,78 Gew.-%) die zweitgrößte in der Sperrmüllgesamtmenge (vergl. *Übersicht 22b*).

Die für ein stoffliches Recycling in Frage kommenden Unterfraktionen sind *Kisten, Latten, Bretter... (keine Möbel)* sowie die *Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch...nicht wiederverwendbar*. Es handelt sich hierbei zum größten Teil um Material, das nicht mit Holzschutzmittel behandelt wurde und so zur Produktion von Spanplatten oder ähnlichen Holzwerkstoffen genutzt werden kann. Auf dem Sekundärrohstoffmarkt konkurrieren diese Holzfraktionen je nach Qualität auch mit der

energetischen Verwertung. Bei der Sichtung der zur Abholung bereitgestellten Materialien wurden vereinzelt auch Europaletten beobachtet, für die ein Pfandsystem existiert.

Fraktion PP/PE-Artikel

Einzelne Ressourcencenter separieren PP/PE-Kunststoff -Eimer, -Kisten, -Wannen. Diese können einem entsprechenden Verwerter zum Recycling angedient werden.

Übersicht 30: Mögliche Entsorgung- und Verwertungswege für den in 2024 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten Sperrmüll

Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Geschätztes Aufkommen				mögliche Entsorgungs-/Verwertungswege		
			[kg]	[Gew.-%]	[kg]	[Gew.-%]	Holsystem	Bringsystem	
Sp.1		2	3	4	5	6	7	8	9
Papier/Kartonagen	Nichtverpackungen	1	2.327	0,10				Papiersammlung	Ressourcencenter
	Verpackungen	2	18.635	0,81		20.962	0,91		
Glas	Verpackungen	4	7.126	0,31		7.126	0,31	Glassammlung	Ressourcencenter
Organik	Gartenabfälle	5	5.297	0,23				Biotonne	Kompostierungsanlage, Sammelstelle
	Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00		5.297	0,23		
EPS	Verpackungen	14	110	0,00				PMG-Sammlung	Ressourcencenter
Metalle		26	2.711	0,12					
Materialverbunde		29	962	0,04					
Weitere Kunststoffe		21	3.528	0,15		7.311	0,32		
Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	20.275	0,88				Schrottsammlung	
	Andere Metallteile	27	120.173	5,21		140.448	6,08		
Elektroschrott		30	126.566	5,48		126.566	5,48	Elektro(nik)sammlung	
Problemstoffe		34	407	0,02		407	0,02	Superdreckskecht-Sammlungen	
Bekleidung/Textilien		32	21.703	0,94		21.703	0,94	Altkleidersammlung	Ressourcencenter, Kleidercontainer
Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	26.254	1,14					Ressourcencenter Re-Use-Filiale
Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	2.914	0,13					
	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	9.460	0,41					
Holz	Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch wiederverwendbar	8	216.416	9,38					
Polstermöbel	wiederverwendbar	10	233.490	10,12		488.534	21,16		
Bauschutt/Inertstoffe		31	15.178	0,66					Ressourcencenter
Weitere Kunststoffe	Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3.070	0,13					
	Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	12.442	0,54					
	Körbe, Rohre, Fensterrahmen	20	21.972	0,95					
Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	556.076	24,09					
	Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch Nicht wiederverwendbar	9	399.692	17,32					
Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12.738	0,55		1.021.168	44,24		
Polstermöbel	nicht wiederverwendbar	11	98.220	4,26				Sperrmüllsammlung	Ressourcencenter Sperrmüllcontainer
Federbetten		12	5.221	0,23					
Matratzen		13	187.992	8,14					
EPS	Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	53	0,00					
Bodenbeläge	Teppiche	22	39.585	1,71					
	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	22.843	0,99					
Materialverbunde	Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände	28	54.242	2,35					
Rest (inkl. Tapeten)		36	6.901	0,30		415.057	17,98		
Hausabfall		33	4.127	0,18					
Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten) *		35	49.616	2,15		53.742	2,33		
Total			2.308.320	100,00		2.308.320	100,00		

* Enthalten oft Kleinteile, die einer Verwertung zugeführt werden könnten.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Wie bereits in den Jahren 1994, 2005, 2010, 2015 und 2020 hat die Umweltverwaltung auch in 2023 das Studien- und Beratungsbüro ECO-Conseil s.à r.l. mit der Realisierung einer *landesweiten Sperrmüllanalyse* beauftragt, um aktuelle Daten zur Darstellung und Beurteilung der abfallwirtschaftlichen Ist-Situation zu erhalten.

Durch die Fortschreibung der Sperrmüllanalyse sollte die sperrmüllbezogene Entwicklung im GDL *in qualitativer und quantitativer Hinsicht* beleuchtet und dokumentiert werden.

Bringsammlung

Der *Aufgabenstellung* entsprechend, geht der dieser Untersuchung zugrunde liegende Sperrmüllbegriff primär von *denjenigen* Abfällen aus, die in den verschiedenen Ressourcentern³⁴ gesondert gesammelt werden. So werden in Ressourcentern bereits seit mehreren Jahren Abfallfraktionen wie Holzbretter, Metalle, Elektroschrott, Inertstoffe, Altkleider, separat gesammelt und der Verwertung zugeführt. Da somit für diese Fraktionen Verwertungswege bestehen, sind diese gemäß Artikel 13 des Abfallwirtschaftsgesetzes vom 21. März 2021 nicht mehr gemeinsam mit dem restlichen Sperrmüll bereitzustellen und zu entsorgen.

Nicht Gegenstand der Untersuchung sind somit all *diejenigen* sperrigen Abfälle, die

- d) von vornherein separat als Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden,
- e) vom Ladepersonal der Sammelfahrzeuge ignoriert werden, da sie z.B. nicht im Einklang mit der in der jeweiligen Gemeinde gültigen Sperrmüll-Positivliste sind,
- f) von Dritten am Ort der Bereitstellung vor der eigentlichen Sperrmüllabfuhr entfernt worden sind (z.B. von professionellen oder nicht-professionellen Sperrmüllsammlern).

Holsammlung

Komplementär wird der Sperrmüll, welcher *im Rahmen der öffentlichen Abfuhr* durch (inter)kommunale oder private Dienste an vorbestimmten Terminen insbesondere bei Haushalten und Geschäften eingesammelt und dann mit dem Ziel der Andienung an die Entsorgungsanlagen oder einer vorgeschalteten Wertstoffentnahme (Sperrmüllsortierung) transportiert werden, in die Gesamtbetrachtung einbezogen.

Fazit in Bezug auf die Hol- und Bringsammlung

Das Kernstück der vorliegenden Maßnahme bildeten *Sperrmüllsichtungen*. Dabei wurden, der Projektplanung gemäß, die folgenden Einzelsichtungen durchgeführt:

- schwerpunktmäßige Sperrmüllsichtungen in den Ressourcentern;
- komplementäre Sichtungen des insb. von Privathaushalten und Geschäften vor Ort zur Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls (sog. *Sperrmüllbereitstellungen*).

Im Vorfeld und als Vorbereitung auf die Sichtungen wurden *Grunddaten* gewonnen, die die *Situation der Sperrmüllbewirtschaftung* und ihre *Bestimmungsfaktoren* in den einzelnen Gemeinden und darüber hinaus die *Sperrmüllentwicklung der letzten Jahre* hinreichend beschreiben. Als diesbezügliche *Datenquellen* fungierten dabei insbesondere

³⁴Sperrige Abfälle (u.a. Holz, Metalle), für die separate Erfassungsstrukturen im Ressourcentern vorhanden sind, wurden nicht einbezogen.

- die *Luxemburgische Abfallwirtschaftsdatenbank*, in die jene Daten Eingang finden, die die luxemburgischen Gemeinden der Umweltverwaltung alljährlich auf der Grundlage der in Art. 35 Nr. 3. der geltenden Fassung des luxemburgischen Abfallwirtschaftsgesetzes festgeschriebenen Berichtspflicht zu übermitteln haben (*sekundärstatistische Daten*; zeitliche Datenverfügbarkeit: bis einschl. 2022);
- die *Syndikate SIDEC, SIDOR und SIGRE*, die u.a. Informationen zu gemeinde- bzw. syndikatsbezogenen Sperrmüllmengen aus der jeweiligen Mengen- bzw. Verrechnungsdatei bereitstellten (*sekundärstatistische Daten*; Bezugsjahr: 2022);
- *eigene Erhebungen*, die zwecks Schließung von Datenlücken und Komplementierung des Wissensstandes bei den Gemeinden erfolgten (*primärstatistische Daten*; Zeitbezug: 2022/2023).

Abschließend wurde auf nationaler Ebene die Sperrmüllzusammensetzung bzw. ihre -entwicklung unter Einbeziehung der abgeschätzten, endbehandelten Sperrmüllmengen aus den Ressourcentern sowie die über die öffentliche Abfuhr im Vergleich zu den Werten von 2020 dargelegt. Diese ist erneut in der Übersicht 22b resümiert.

Rekapitulieren der Übersicht 22b: Vergleich der gesamten geschätzten Sperrmüllzusammensetzungen 2020 und 2023 im GDL (endbehandelt)

Sichtungsfraction		Sperrmüllzusammensetzung						Differenz (2020-2023)	
Lfd.Nr.	Bezeichnung	2020			2023				
<i>Sp. 1</i>	<i>2</i>	[kg/a] <i>3</i>	[kg/E.a] <i>4</i>	[Gew.-%] <i>5</i>	[kg/a] <i>6</i>	[kg/E.a] <i>7</i>	[Gew.-%] <i>8</i>	[kg/a] <i>9</i>	[kg/E.a] <i>10</i>
1	Papier/Pappe/Karton (<i>ohne Tapeten</i>)	127.631	0,21	0,86	287.596	0,45	2,59	159.965	0,24
2	Glas	44.928	0,07	0,30	19.864	0,03	0,18	-25.064	-0,04
3	Bioabfall (<i>insb. Grünschnitt/Vegetabilien</i>)	8.263	0,01	0,06	5.297	0,01	0,05	-2.966	-0,01
4	Holz	1.987.822	3,24	13,43	1.917.992	2,97	17,30	-69.830	-0,27
5	Polstermöbel	2.139.910	3,49	14,46	1.611.888	2,50	14,54	-528.022	-0,99
6	Federbetten	51.090	0,08	0,35	53.651	0,08	0,48	2.561	0,00
7	Matratzen	1.630.006	2,66	11,01	1.971.292	3,05	17,78	341.286	0,40
8	EPS (<i>Syropor® u.a.</i>)	105.444	0,17	0,71	48.526	0,075	0,44	-56.918	-0,097
9	Weitere Kunststoffe	2.130.733	3,47	14,40	1.569.141	2,43	14,15	-561.592	-1,04
10	Teppiche/Teppichböden	1.429.412	2,33	9,66	869.743	1,35	7,84	-559.670	-0,98
11	Metalle (<i>ohne weisse Ware</i>)	112.542	0,18	0,76	362.103	0,56	3,27	249.561	0,38
12	Materialverbunde*	313.138	0,51	2,12	992.487	1,54	8,95	679.349	1,03
13	Elektro(nik)schrott	1.421	0,00	0,01	125.350	0,194	1,13	123.929	0,19
14	Bauschutt/Inertstoffe (<i>ohne Glas</i>)	30.760	0,05	0,21	49.644	0,077	0,45	18.884	0,03
15	Bekleidung/Textilien	1.047.319	1,71	7,08	539.558	0,84	4,87	-507.760	-0,87
16	Hausabfall (" <i>Restmüll</i> ")	17.888	0,03	0,12	4.127	0,01	0,04	-13.762	-0,02
17	Problemstoffe	11.268	0,02	0,08	407	0,001	0,00	-10.861	-0,02
18	Opt. nicht differenzierbare Abfälle	2.787.455	4,54	18,84	603.827	0,94	5,45	-2.183.627	-3,61
19	Rest (<i>einschl. Tapeten</i>)	821.084	1,34	5,55	55.501	0,09	0,50	-765.583	-1,25
Total		14.798.113	24,11	100,00	11.087.993	17,18	91,05	-3.710.119	-6,93

*die Materialverbunde werden seit der Sperrmüllanalyse 2020 separat erfasst.

Im Zuge der Sichtung von 436 *Sperrmüllbereitstellungen*, die im Zeitraum 08.09.2023 – 26.06.2024 in 16 *Gemeinden* im GDL durchgeführt wurde, konnten schätzungsweise 314,77 *Kubikmeter Sperrmüll* (entsprechend rund 40,4 t) nach 36 *Fraktionen* analysiert werden.

Die auf der Grundlage der Sichtungsergebnisse über ein komplexes *Schätzmodell* im Verbund mit den von den Abfallsyndikaten SIDEC, SIDOR und SIGRE bereitgestellten Sperrmülldaten gewonnene, *mittlere Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und schließlich endbehandelten Sperrmülls* stellt sich wie folgt dar:

Übersicht 31: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
<i>Sp.1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2.327	0,13	23.273	0,16	100
		Verpackungen	2	13.313	0,72	266.259	1,85	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12.738	0,69	31.845	0,22	400
		Verpackungen	4	7.126	0,38	23.754	0,17	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	5.297	0,29	35.312	0,25	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	446.166	24,10	2.478.700	17,25	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	170.852	9,23	1.139.015	7,92	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	149.713	8,09	998.089	6,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	233.490	12,61	1.945.747	13,54	120
		nicht wiederverwendbar	11	98.220	5,31	818.501	5,69	120
6	Federbetten		12	5.221	0,28	208.841	1,45	25
7	Matratzen		13	187.992	10,16	2.349.897	16,35	80
8	EPS	Verpackungen	14	0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	53	0,00	3.511	0,02	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1.923	0,10	42.738	0,30	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	2.009	0,11	44.652	0,31	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8.068	0,44	179.297	1,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	8.596	0,46	191.017	1,33	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	5.658	0,31	125.742	0,87	45
		Verpackungen	21	3.528	0,19	141.111	0,98	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	39.585	2,14	304.502	2,12	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	22.843	1,23	114.215	0,79	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	24.145	1,30	134.139	0,93	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	9.172	0,50	50.954	0,35	180
		Verpackungen	26	2.710	0,15	45.161	0,31	60
		Andere Metallteile	27	115.715	6,25	771.432	5,37	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	54.242	2,93	723.231	5,03	75
		Verpackungen	29	962	0,05	38.470	0,27	25
13	Elektroschrott		30	124.668	6,73	498.671	3,47	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	12.128	0,66	48.513	0,34	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	21.703	1,17	108.513	0,75	200
16	Hausabfall		33	4.127	0,22	33.012	0,23	125
17	Problemstoffe		34	407	0,02	2.543	0,02	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	49.616	2,68	396.925	2,76	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	6.901	0,37	55.208	0,38	125
Total				1.851.213	100,00	14.372.791	100,00	120

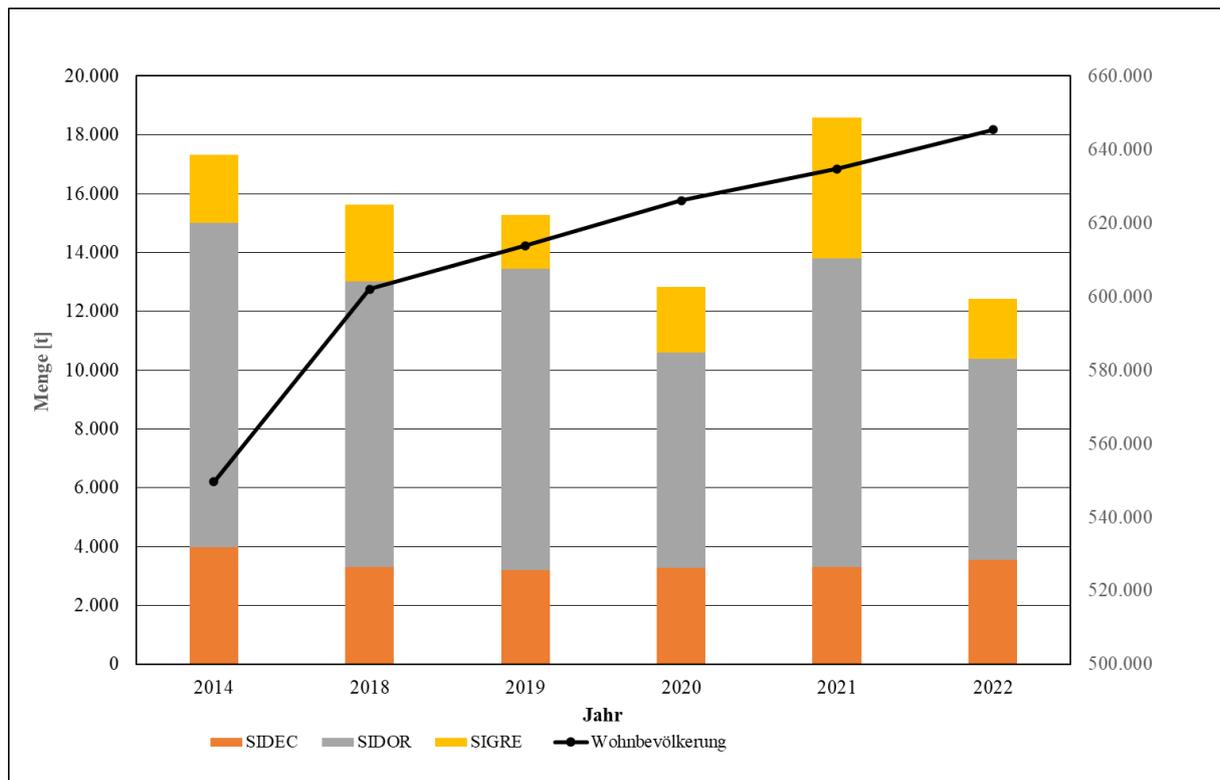
Rund 72 Gew.-% entfallen auf vier Stoffgruppen (7 Sichtungsfractionen) *Holz, Polstermöbel, Matratzen und optisch nicht differenzierbare Abfälle* (vorwiegend in Säcken und Kisten bereitgestellt). Ca. 28 Gew.-% beträgt der Anteil der übrigen 29 Sichtungsfractionen.

Die ergänzend zu den Sichtungen der Sperrmüllbereitstellungen in den *Ressourcencenter* durchgeführten Sichtungen zeigten *in qualitativer Hinsicht* deutlich, dass die Praxis der Erfassung „sperriger Abfälle“ sehr weit gefasst ist und zum Teil großzügig gehandhabt wird. Dementsprechend befanden sich in den „Sperrmüllcontainern“ bzw. „Aufnahmevorrichtungen für Sperrmüll“ oftmals keine definitionsgemäßen sperrigen Abfälle, sondern beispielsweise Säcke und Tüten mit diversen Abfällen (ca. 6,00 Gew.-%, 0,554 t) sowie Gegenstände, die man einer stofflichen Verwertung zuführen könnte („vorwiegend Hartkunststoffe“), aber für die oft keine getrennte Erfassung vorhanden ist.³⁵

Entwicklung der Sperrmüllmengen 2014 – 2022

Wie in der Abbildung 10 dargestellt, ist die Wohnbevölkerung in dem Untersuchungszeitraum von 549.680 Einwohnern in 2014 auf 645.397 Einwohner in 2022 um rund 17,4 % angestiegen. Im gleichen Zeitraum ist das Sperrmüllaufkommen landespezifisch um 28,31 % gesunken.

Abbildung 10: Entwicklung der Wohnbevölkerung 2014-2022 und der im gleichen Zeitraum endbehandelten Sperrmüllabfälle (öffentliche und nicht-öffentliche Abfahren sowie Privatanlieferungen)



Bei Betrachtung der syndikatspezifischen Sperrmüllmengen ist die gleiche Entwicklung zu verzeichnen. Auf das Jahr 2014 bezogen sinken die Gesamtmengen und das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen deutlich.

³⁵ Im Jahr 2015 wurde im Ressourcencenter der Stadt Luxembourg begonnen, größere Gegenstände aus *Hartplastik* (PE, PP) getrennt zu erfassen. In den Ressourcencenter des STEP wurde mit der getrennten Erfassung von Gegenständen aus Hartplastik im Oktober 2020 begonnen.

Übersicht 32: Entwicklung der Wohnbevölkerung 2014-2022 und der im gleichen Zeitraum endbehandelten Sperrmüllabfälle (öffentliche und nicht-öffentliche Abfuhr sowie Privatanlieferungen) gesamt und auf Syndikatssebene

Betrachtungsgegenstand		Einheit	Bezugsjahr					
			2014	2018	2019	2020	2021	2022
Wohnbevölkerung	Total	[1]	549.680	602.005	613.894	626.108	634.730	645.397
	SIDEC		115.348	126.114	128.711	131.544	133.835	136.600
	SIDOR		371.766	407.614	415.874	424.129	429.426	436.635
	SIGRE		62.566	68.277	69.309	70.435	71.469	72.162
Sperrmüll, absolut	Total	[t]	17.331	15.632	15.279	12.824	18.578	12.425
	SIDEC		3.973	3.309	3.187	3.279	3.314	3.546
	SIDOR		11.027	9.720	10.268	7.308	10.470	6.843
	SIGRE		2.331	2.603	1.824	2.237	4.794	2.037
Sperrmüll, Spezifisch	Total	[kg /E.a]	31,5	26,0	24,9	20,5	29,3	19,3
	SIDEC		34,4	26,2	24,8	24,9	24,8	26,0
	SIDOR		29,7	23,8	24,7	17,2	24,4	15,7
	SIGRE		37,3	38,1	26,3	31,8	67,1	28,2

Vergleich der Sperrmüllzusammensetzungen 2014 und 2023

Die nachfolgende Übersicht beinhaltet eine vergleichende Betrachtung der geschätzten Zusammensetzung des in 2014 und in 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr erfassten Sperrmülls, differenziert nach Sichtungsfractionen.

Übersicht 33: Vergleich der geschätzten Sperrmüllzusammensetzungen 2014 und 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr (endbehandelt)

Sichtungsfraction		Sperrmüllzusammensetzung						Differenz (2014-2023)	
Lfd.Nr.	Bezeichnung	2014			2023				
Sp. 1	2	[kg/a] ₃	[kg/E.a] ₄	[Gew.-%] ₅	[kg/a] ₆	[kg/E.a] ₇	[Gew.-%] ₈	[kg/a] ₉	[kg/E.a] ₁₀
1	Papier/Pappe/Karton (ohne Tapeten)	33.029	0,06	0,72	15.640	0,03	0,87	-17.389	-0,03
2	Glas	5.765	0,01	0,13	19.864	0,03	1,11	14.100	0,02
3	Bioabfall (insb. Grünschnitt/Vegetabilien)	10.253	0,02	0,23	5.297	0,01	0,29	-4.956	-0,01
4	Holz	1.753.015	3,19	38,47	766.732	1,25	42,69	-986.284	-1,94
5	Polstermöbel	1.548.259	2,82	33,98	331.710	0,54	18,47	-1.216.549	-2,28
6	Federbetten	12.629	0,02	0,28	5.221	0,01	0,29	-7.408	-0,01
7	Matratzen	289.254	0,53	6,35	187.992	0,31	10,47	-101.262	-0,22
8	EPS (Styropor® u.a.)	1.210	0,002	0,03	53	0,000	0,00	-1.157	-0,002
9	Weitere Kunststoffe	203.453	0,37	4,47	29.783	0,05	1,66	-173.670	-0,32
10	Teppiche/Teppichböden	106.914	0,19	2,35	62.428	0,10	3,48	-44.486	-0,09
11	Metalle (ohne weisse Ware)	12.382	0,02	0,27	151.741	0,25	8,45	139.359	0,22
12	Elektro(nik)schrott	9.539	0,02	0,21	124.668	0,203	6,941	115.129	0,19
13	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	44.164	0,08	0,97	12.128	0,020	0,68	-32.036	-0,06
14	Bekleidung/Textilien	37.409	0,07	0,82	21.703	0,04	1,21	-15.707	-0,03
15	Hausabfall ("Restmüll")	18.874	0,03	0,41	4.127	0,01	0,23	-14.748	-0,03
16	Problemstoffe	9.068	0,02	0,20	407	0,001	0,02	-8.661	-0,02
17	Opt. nicht differenzierbare Abfälle	291.355	0,53	6,39	49.616	0,08	2,76	-241.740	-0,45
18	Rest (einschl. Tapeten)	169.829	0,31	3,73	6.901	0,01	0,38	-162.928	-0,30
Total		4.556.400	8,29	100,00	1.796.009 ³⁶	2,93	100,00	-2.760.391	-5,36

³⁶ Ohne Einbeziehung der Fraktion 12 „Materialverbunde“ (ca. 55.204,09 kg/a), gemäß Übersicht 17

Der Datenvergleich zeigt im Zeitverlauf eine *deutliche Veränderung* im Hinblick auf die *Menge* des über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls. So ist das absolute Sperrmüllaufkommen von 4.556,4 t in 2014 um 2.769,4 t auf 1.796 t in 2023 gesunken. Dieser Rückgang um rd. 61 Gew.-% stützt sich im Wesentlichen auf die Abnahme der Sichtungsfraktionen *Holz und Polstermöbel* sowie die *Fraktionen Weitere Kunststoffe und optisch nicht differenzierbare Abfälle*.

Dagegen ist der Anteil der Metalle um rd. 139 t deutlich angestiegen.

Das spezifische Sperrmüllaufkommen ist deutlich um ca: 5,36 kg/E.a gesunken.

Anteile der wiederverwendbaren Gegenstände im Sperrmüll

In Jahr 2020 erfolgte erstmals eine Untersuchung, inwieweit sich einzelne Stoffgruppen für eine Wiederverwendung im Sinne der ursprünglichen Nutzungsbestimmungen eignen.

Das größte Potenzial im Hinblick auf eine Wiederverwendbarkeit gibt es bei den Holz- und Polstermöbel.

Der Gesamtanteil an wiederverwendbarem Mobiliar und Spielsachen beträgt im Sperrmüll, der über die Holsammlung erfasst wird, rund 21 Gew.-%. Bei der Anlieferung im Ressourcencenter ist der prozentuale Anteil mit rund 8,4 Gew.-% deutlich geringer.

Gemäß der absoluten Mengenverteilung hinsichtlich dem Erfassungssystem ist der Anteil an wiederverwendbarem Mobiliar und Spielsachen im Ressourcencenter mit ca. 775,7 t aber deutlich höher als bei den Bereitstellungen bei der Abfuhr.

Wenn man die als wiederverwendbar eingeschätzten Anteile einer weiteren Nutzung zuführen könnte, würde die aktuelle Sperrmüllmenge um ca. 11,19 Gew.-% (1.292,4 t) zurückgehen.

Legaler Rahmen im GDL

Aus nationaler abfallwirtschaftlicher Sicht ist anzumerken, dass nach dem geänderten Abfallgesetz von 2012 die Gemeinden verpflichtet sind, die Abfallbeseitigung verursachergerecht zu organisieren. Die Gemeinden müssen den Bürgern bzw. Kunden die anfallenden Kosten entweder nach Gewicht oder Volumen des entstandenen Abfalls weiterverrechnen. Diese Regelung betrifft sowohl den allgemeinen Hausmüll als auch den Sperrmüll.

Um die Sperrmüllmengen deutlich und langfristig zu verringern ist die Umsetzung der folgenden Maßnahmen unerlässlich:

Grundsätzlich sollten die Ziele verfolgt werden

- wiederverwendbare Gegenstände einer weiteren Nutzung zuführen,³⁷
- die getrennte Erfassung und Verwertung sperriger Abfälle kontinuierlich auszubauen,
- die Sperrmüllabfuhr (Haus-zu-Haus-Sammlung) auf Abruf umzustellen und die Leistung verursacherbezogen zu verrechnen,
- die Erfassung der sperrigen Abfälle in den Ressourcencenter nur unter Aufsicht durchzuführen und die Fraktionen möglichst einer Verwertung zuzuführen,
- für die Sperrmüllanlieferungen im Ressourcencenter eine Taxe zu erheben,
- nicht verwertbare Abfälle, welche in den Ressourcencenter in Säcken angeliefert werden, nicht als Sperrmüll anzunehmen und eine Taxe für diese Abfälle zu erheben.

³⁷ In den Ressourcencenter besteht erfahrungsgemäß eine gute Möglichkeit durch geschultes Personal noch wiederverwendbare Gegenstände zu identifizieren und abzuschöpfen.

5 ANHANG**5.1 Demografische Daten****5.1.1 Wohnbevölkerung 2014 - 2022 nach Gemeinden und Syndikaten**

Übersicht 34: Entwicklung der Wohnbevölkerung im SIDEC

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Wohnbevölkerung zum 01.01. (Quelle STATEC)								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDEC	Beaufort	2.412	2.478	2.545	2.699	2.816	2.802	2.885	2.901	3.019
	Beckerich	2.405	2.408	2.437	2.489	2.518	2.619	2.708	2.784	2.812
	Bettendorf	2.633	2.630	2.659	2.753	2.821	2.857	2.907	2.902	2.959
	Bissen	2.816	2.846	2.879	3.021	3.095	3.183	3.216	3.269	3.329
	Boevange-sur-Attert	2.250	2.277	2.280	2.375	-	-	-	-	-
	Boulaide	1.019	1.091	1.122	1.223	1.256	1.307	1.344	1.391	1.441
	Bourscheid	1.567	1.647	1.751	1.820	1.764	1.725	1.718	1.701	1.683
	Clervaux	4.735	4.815	4.847	5.069	5.228	5.340	5.463	5.605	5.772
	Colmar-Berg	2.065	2.108	2.115	2.175	2.218	2.187	2.192	2.238	2.269
	Diekirch	6.649	6.728	6.896	6.472	6.756	6.988	7.042	7.047	7.168
	Ell	1.191	1.235	1.230	1.265	1.289	1.350	1.425	1.511	1.548
	Erpeldange	2.347	2.409	2.396	2.392	2.339	2.406	2.482	2.452	2.436
	Esch-sur-Sûre	2.435	2.477	2.572	2.640	2.641	2.715	2.855	2.982	3.008
	Eschweiler	876	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ettelbruck	8.278	8.347	8.541	8.833	8.735	8.926	9.148	9.246	9.362
	Feulen	1.671	1.793	1.903	2.062	2.080	2.164	2.224	2.263	2.291
	Fischbach	1.092	1.139	1.174	1.195	1.236	1.239	1.215	1.238	1.256
	Goesdorf	1.404	1.433	1.466	1.543	1.514	1.542	1.568	1.595	1.632
	Grosbous	919	937	992	1.026	1.054	1.089	1.111	1.112	1.133
	Heffingen	1.166	1.201	1.239	1.317	1.394	1.468	1.504	1.520	1.520
	Helperknapp	-	-	-	-	4.177	4.241	4.387	4.538	4.695
	Kiischpelt	1.091	1.110	1.114	1.168	1.202	1.201	1.214	1.209	1.230
	Lac de la Haute-Sûre	1.647	1.707	1.722	1.860	1.912	1.952	2.013	2.084	2.175
	Larochette	2.094	2.122	2.101	2.162	2.146	2.152	2.194	2.220	2.198
	Lintgen	2.770	2.798	2.811	2.902	3.039	3.108	3.155	3.235	3.398
	Lorentzweiler	3.673	3.723	3.798	3.896	3.986	4.083	4.246	4.348	4.441
	Mersch	8.639	8.841	9.046	9.195	9.440	9.643	9.816	10.018	10.167
	Mertzig	1.952	1.998	2.080	2.115	2.212	2.251	2.293	2.285	2.306
	Nommern	1.251	1.313	1.331	1.393	1.381	1.421	1.401	1.439	1.448
	Parc Hosingen	3.201	3.297	3.350	3.434	3.495	3.591	3.669	3.732	3.853
	Préizerdaul	1.574	1.593	1.621	1.705	1.717	1.703	1.698	1.725	1.763
	Putscheid	1.039	1.070	1.090	1.123	1.100	1.125	1.150	1.107	1.132
	Rambrouch	4.071	4.169	4.202	4.284	4.326	4.419	4.480	4.589	4.715
	Redange-sur-Attert	2.631	2.613	2.609	2.795	2.824	2.843	2.905	2.910	2.990
	Reisdorf	1.132	1.105	1.121	1.202	1.206	1.234	1.276	1.288	1.319
	Saeul	697	710	723	780	790	844	857	874	958
	Schieren	1.769	1.847	1.902	2.004	2.036	2.024	2.039	2.073	2.111
	Tandel	1.819	1.889	1.943	2.031	2.048	2.083	2.222	2.214	2.194
	Troisvierges	3.010	3.039	3.112	3.141	3.179	3.201	3.296	3.367	3.465
	Tuntange	1.459	1.499	1.608	1.720	-	-	-	-	-
Useldange	1.639	1.688	1.658	1.800	1.867	1.900	1.942	1.965	2.022	
Vallée de l'Ernz	2.462	2.520	2.570	2.591	2.594	2.641	2.653	2.687	2.674	
Vianden	1.864	1.888	1.918	2.008	2.015	2.080	2.138	2.161	2.190	
Vichten	1.038	1.088	1.186	1.246	1.274	1.309	1.313	1.360	1.375	
Wahl	921	960	951	961	1.005	1.020	1.034	1.036	1.055	
Weiswampach	1.493	1.572	1.676	1.760	1.843	1.912	2.005	2.104	2.235	
Wiltz	5.367	6.387	6.522	6.730	6.866	7.066	7.273	7.533	7.723	
Wincrange	4.008	4.099	4.141	4.227	4.336	4.392	4.503	4.574	4.691	
Winseler	1.107	1.140	1.162	1.285	1.344	1.365	1.365	1.403	1.439	
Total		115.348	117.784	120.112	123.887	126.114	128.711	131.544	133.835	136.600

Übersicht 35: Entwicklung der Wohnbevölkerung im SIDOR

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Wohnbevölkerung zum 01.01. (Quelle STATEC)								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDOR	Bertrange	6.572	6.869	7.387	7.999	8.157	8.282	8.432	8.472	8.530
	Bettembourg	10.038	10.178	10.400	10.736	11.003	11.197	11.319	11.374	11.405
	Contern	3.517	3.496	3.511	3.736	3.816	3.865	3.939	3.968	4.177
	Differdange	23.571	24.304	24.805	25.402	26.193	26.796	27.409	27.869	28.641
	Dippach	3.859	4.037	4.071	4.178	4.210	4.333	4.449	4.461	4.494
	Dudelange	19.421	19.734	20.003	20.480	20.869	21.087	21.291	21.513	21.583
	Esch-sur-Alzette	32.600	33.286	33.939	34.378	35.040	35.382	36.218	36.228	36.177
	Frisange	4.023	4.104	4.344	4.557	4.612	4.682	4.746	4.769	4.799
	Garnich	1.943	1.991	2.043	2.099	2.129	2.167	2.193	2.221	2.253
	Habscht	-	-	-	-	4.426	4.528	4.730	4.803	4.946
	Hesperange	14.175	14.393	14.650	15.049	15.246	15.479	15.584	15.657	15.883
	Hobscheid	3.271	3.397	3.434	3.518	-	-	-	-	-
	Kaerjeng	9.875	9.979	10.033	10.232	10.294	10.409	10.464	10.517	10.775
	Kayl	8.021	8.121	8.247	8.982	9.098	9.315	9.506	9.668	9.721
	Kehlen	5.338	5.375	5.457	5.903	6.056	6.143	6.232	6.138	6.183
	Koerich	2.365	2.440	2.520	2.528	2.579	2.591	2.616	2.642	2.628
	Kopstal	3.250	3.337	3.448	3.673	3.839	3.884	4.038	4.116	4.185
	Leudelange	2.305	2.400	2.445	2.596	2.579	2.668	2.702	2.704	2.710
	Luxembourg	107.247	111.287	115.227	114.303	116.323	119.215	122.273	124.509	128.494
	Mamer	8.173	8.463	8.695	9.185	9.528	9.730	9.913	10.218	10.473
	Mondercange	6.351	6.420	6.510	6.708	6.936	6.959	7.007	6.982	6.964
	Niederanven	5.663	5.737	5.866	6.090	6.156	6.222	6.312	6.349	6.449
	Pétange	17.265	17.582	17.973	18.238	18.688	19.154	19.574	20.084	20.408
	Reckange-sur-Mess	2.245	2.297	2.304	2.397	2.449	2.511	2.594	2.634	2.680
	Roeser	5.502	5.736	5.891	6.125	6.278	6.459	6.551	6.560	6.605
	Rumelange	5.239	5.338	5.422	5.573	5.545	5.608	5.604	5.613	5.685
	Sandweiler	3.405	3.478	3.450	3.592	3.642	3.676	3.698	3.659	3.712
	Sanem	15.047	15.415	15.748	16.136	16.780	17.277	17.550	17.895	17.949
	Schifflange	9.332	9.689	9.924	10.379	10.750	11.180	11.293	11.291	11.141
	Schuttrange	3.923	4.033	4.147	4.028	4.156	4.166	4.274	4.272	4.318
	Septfontaines	833	808	813	812	-	-	-	-	-
Steinfort	4.700	4.682	4.762	5.081	5.126	5.281	5.459	5.617	5.754	
Steinsel	4.921	5.016	5.171	5.311	5.321	5.408	5.443	5.500	5.544	
Strassen	7.941	8.026	8.497	8.828	9.232	9.589	9.888	10.249	10.320	
Walferdange	7.715	7.819	7.818	8.046	8.169	8.231	8.424	8.418	8.552	
Weiler-la-Tour	2.120	2.178	2.245	2.387	2.389	2.400	2.404	2.456	2.497	
Total		371.766	381.445	391.200	399.265	407.614	415.874	424.129	429.426	436.635

Übersicht 36: Entwicklung der Wohnbevölkerung im SIGRE

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Wohnbevölkerung zum 01.01. (Quelle STATEC)								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIGRE	Bech	1.187	1.260	1.231	1.287	1.265	1.259	1.273	1.305	1.330
	Berdorf	1.853	1.826	1.931	1.870	1.747	1.794	1.868	1.951	1.984
	Betzdorf	3.542	3.578	3.637	3.810	3.888	4.002	4.093	4.149	4.107
	Biwer	1.787	1.821	1.857	1.813	1.817	1.861	1.834	1.884	1.917
	Bous	1.450	1.480	1.518	1.553	1.621	1.652	1.669	1.711	1.688
	Consdorf	1.845	1.883	1.902	1.953	2.005	2.024	2.101	2.123	2.116
	Dalheim	2.012	2.033	2.045	2.148	2.262	2.325	2.356	2.358	2.385
	Echternach	5.382	5.344	5.249	5.530	5.614	5.618	5.617	5.650	5.705
	Flaxweiler	1.890	1.890	1.978	2.060	2.109	2.145	2.148	2.158	2.154
	Grevenmacher	4.647	4.751	4.794	4.923	4.921	4.904	4.936	4.981	5.022
	Junglinster	6.782	7.094	7.261	7.537	7.613	7.802	8.090	8.233	8.470
	Lenningen	1.768	1.805	1.800	1.886	1.924	1.941	2.017	2.071	2.050
	Manternach	1.886	1.885	1.916	2.068	2.127	2.163	2.181	2.216	2.249
	Mertert	4.238	4.286	4.364	4.530	4.517	4.563	4.635	4.703	4.764
	Mondorf-les-Bains	4.637	4.651	4.800	4.999	5.082	5.273	5.359	5.404	5.436
	Remich	3.443	3.476	3.482	3.632	3.645	3.707	3.732	3.787	3.825
	Rosport-Mompach	-	-	-	-	3.669	3.644	3.613	3.631	3.640
	Schengen	4.313	4.459	4.615	4.805	4.812	4.833	4.924	4.956	5.090
	Stadtbredimus	1.634	1.674	1.794	1.866	1.904	1.894	1.947	1.968	1.978
	Waldbillig	1.477	1.554	1.644	1.767	1.783	1.803	1.832	1.902	1.922
Waldbredimus	949	942	929	1.098	1.116	1.181	1.240	1.274	1.265	
Wormeldange	2.523	2.654	2.685	2.784	2.836	2.921	2.970	3.054	3.065	
Total		62.566	63.729	64.937	67.515	68.277	69.309	70.435	71.469	72.162

Übersicht 37: Entwicklung der Wohnbevölkerung nach Syndikaten

Syndikat <i>Sp.1</i>	Wohnbevölkerung zum 01.01. (Quelle STATEC)								
	2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDEC	115.348	117.784	120.112	123.887	126.114	128.711	131.544	133.835	136.600
SIDOR	371.766	381.445	391.200	399.265	407.614	415.874	424.129	429.426	436.635
SIGRE	62.566	63.729	64.937	67.515	68.277	69.309	70.435	71.469	72.162
Total	549.680	562.958	576.249	590.667	602.005	613.894	626.108	634.730	645.397

5.2 Sperrmüllaufkommen 2014 – 2022 nach Gemeinden und Syndikaten**5.2.1 Absolute Mengen**

Übersicht 38: Entwicklung des absoluten Sperrmüllaufkommens im SIDE C

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Absolutes Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDE C	Beaufort	100.966	93.924	79.448	84.551	82.373	87.276	83.881	86.015	83.064
	Beckerich	69.580	61.352	56.799	59.006	63.955	57.844	68.403	71.755	78.949
	Bettendorf	110.928	98.584	81.781	81.960	75.695	77.808	82.491	81.116	74.329
	Bissen	81.501	73.016	67.993	73.370	74.699	76.313	75.426	55.696	89.431
	Boevange-sur-Attert	70.135	61.377	58.550	63.338	-	-	-	-	-
	Boulaide	36.824	32.739	31.904	36.988	38.624	38.118	35.426	27.758	26.265
	Bourscheid	63.929	61.789	55.073	54.515	48.141	46.462	51.084	51.567	44.570
	Clervaux	156.931	129.997	103.490	119.584	116.338	109.103	124.156	131.272	129.324
	Colmar-Berg	63.193	54.354	49.291	51.585	53.167	51.210	47.835	32.399	59.944
	Diekirch	269.204	247.147	212.192	190.621	180.965	181.988	188.955	198.857	181.603
	Eil	31.639	31.162	28.613	32.045	32.373	30.417	34.792	37.890	39.083
	Erpeldange	101.174	89.385	75.673	72.401	65.335	63.195	73.096	70.038	62.465
	Esch-sur-Sûre	88.556	73.411	74.519	81.641	81.699	75.447	65.837	56.347	54.670
	Eschweiler	27.484	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ettelbruck	333.233	306.151	263.588	263.579	234.910	232.156	258.830	288.166	233.719
	Feulen	70.565	67.990	62.121	63.487	61.396	60.051	66.671	63.935	61.290
	Fischbach	33.282	29.644	28.669	28.994	29.744	29.381	27.721	19.629	34.518
	Goesdorf	45.198	41.391	39.287	44.571	43.712	39.375	32.151	27.684	25.507
	Grosbous	25.798	24.205	22.733	24.451	26.772	24.292	29.777	29.823	30.845
	Heffingen	92.953	53.860	48.016	61.622	66.264	65.648	67.298	38.763	57.784
	Helperknapp	-	-	-	-	105.653	104.508	99.336	84.311	135.538
	Kiischpelt	33.966	31.516	29.659	32.623	33.274	30.262	23.106	23.851	22.730
	Lac de la Haute-Sûre	58.074	51.901	50.444	56.296	57.157	52.826	48.431	41.093	40.635
	Larochette	70.812	56.030	54.410	59.370	55.595	54.152	50.000	38.520	60.439
	Lintgen	82.109	71.973	66.534	73.053	73.589	75.253	70.345	52.817	93.763
	Lorentzweiler	109.503	96.709	90.968	96.958	100.071	97.397	94.555	71.185	119.544
	Mersch	248.464	225.690	212.077	221.443	225.525	226.345	209.158	149.942	269.814
	Mertzig	85.011	74.890	67.624	68.018	63.609	64.377	65.647	66.757	61.289
	Nommern	37.151	34.329	31.649	34.240	34.101	35.097	31.053	23.685	38.446
	Parc Hosingen	93.308	85.032	67.511	78.167	73.225	71.173	78.233	80.781	80.193
	Préizerdaul	38.726	38.606	35.381	37.659	40.917	34.391	38.104	43.608	45.903
	Putscheid	40.838	38.996	33.836	35.089	30.081	30.094	35.275	32.430	30.850
	Rambrouch	101.152	106.518	98.284	102.979	120.544	101.784	124.098	126.454	130.579
	Redange-sur-Attert	73.654	65.703	58.693	64.015	68.346	59.337	69.224	72.427	79.305
	Reisdorf	44.494	40.890	34.968	36.396	37.394	33.272	38.907	46.824	34.325
	Saeul	17.574	17.647	16.125	17.883	20.026	18.414	20.406	21.183	25.817
	Schieren	69.957	69.255	58.391	59.717	57.707	53.458	57.407	60.302	53.200
	Tandel	73.621	70.960	60.761	62.264	55.093	54.541	63.608	64.911	55.110
	Troisvierges	94.114	78.907	63.199	72.018	66.744	64.904	72.665	77.675	78.257
	Tuntange	44.108	39.056	39.932	42.780	-	-	-	-	-
Useldange	46.273	44.520	39.260	44.792	49.370	43.084	47.724	54.493	57.412	
Vallée de l'Ernz	96.771	91.844	78.391	75.522	68.343	66.832	69.822	70.417	65.120	
Vianden	77.514	70.307	61.538	62.114	56.049	55.400	59.847	60.862	60.705	
Vichten	60.380	38.611	40.760	40.601	44.405	37.289	45.295	44.389	48.975	
Wahl	26.696	24.851	32.533	24.161	24.834	22.783	23.738	29.804	27.083	
Weiswampach	46.069	42.217	35.301	41.403	40.373	39.896	45.522	47.647	49.087	
Wiltz	172.615	184.337	174.838	191.726	196.763	186.297	148.213	328.620	288.832	
Wincrange	120.231	107.831	83.861	99.443	95.939	92.969	107.067	107.370	103.709	
Winseler	36.377	32.984	32.524	37.031	37.996	35.095	28.799	22.889	21.567	
Total		3.972.635	3.563.588	3.189.192	3.356.070	3.308.885	3.187.314	3.279.415	3.313.957	3.545.587

Übersicht 39: Entwicklung des absoluten Sperrmüllaufkommens im SIDOR

Syndikat	Gemeinde	Absolutes Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Sp.1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
SIDOR	Bertrange	102.564	104.108	100.210	115.942	109.181	136.140	135.953	194.276	124.971
	Bettembourg	547.684	656.853	661.228	477.032	510.416	495.878	248.739	252.187	156.315
	Contern	80.007	90.008	101.800	110.177	14.295	129.725	10.458	133.480	28.374
	Differdange	875.320	718.354	646.465	796.762	1.013.775	1.217.700	1.305.357	1.343.382	969.653
	Dippach	172.549	135.760	101.750	101.158	24.265	88.553	9.179	95.273	2.504
	Dudelange	924.344	1.105.070	1.215.867	1.078.912	1.095.853	727.192	730.025	548.660	576.832
	Esch-sur-Alzette	1.186.744	1.287.768	1.153.379	617.113	1.145.570	1.069.261	897.447	908.945	673.815
	Frisange	101.899	89.803	115.548	40.918	102.829	128.100	8.266	110.025	1.969
	Garnich	24.853	26.676	27.946	27.344	34.200	38.853	44.032	61.346	26.399
	Habscht	-	-	-	-	194.956	211.395	207.073	205.117	181.543
	Hesperange	465.901	480.721	493.810	98.418	491.346	1.060.563	29.861	561.795	48.438
	Hobscheid	144.160	292.329	324.675	161.958	-	-	-	-	-
	Kaerjeng	172.589	236.885	231.879	282.588	52.833	266.117	72.440	312.722	56.242
	Kayl	481.710	754.042	605.462	327.962	309.787	282.470	147.630	148.155	132.601
	Kehlen	62.500	71.577	86.413	79.166	94.950	98.472	95.107	79.629	77.456
	Koerich	39.880	34.345	38.533	42.076	36.674	48.658	43.886	47.440	46.794
	Kopstal	44.479	61.114	55.211	56.407	71.050	76.238	71.898	113.171	66.820
	Leudelange	85.437	78.409	78.416	81.250	83.280	74.180	43.053	49.963	21.452
	Luxembourg	2.542.239	1.601.368	2.635.681	2.959.715	2.344.346	1.589.231	1.424.093	3.139.922	1.976.275
	Mamer	109.161	103.404	124.037	133.414	128.813	154.284	150.636	160.732	139.460
	Mondercange	341.565	182.171	189.732	66.932	135.341	114.556	94.604	93.786	127.039
	Niederanven	128.587	147.761	183.096	184.735	13.392	198.872	23.751	217.778	26.746
	Pétange	533.164	285.658	340.388	373.984	367.297	344.010	403.389	355.815	313.345
	Reckange-sur-Mess	83.591	83.652	60.923	28.027	47.715	50.569	54.170	86.678	45.012
	Roeser	200.490	226.905	282.696	231.379	257.977	207.023	236.862	103.618	134.238
	Rumelange	187.917	216.549	229.565	196.806	193.234	167.246	101.460	72.920	77.404
	Sandweiler	90.969	101.435	120.440	126.669	7.079	126.775	11.954	132.374	18.083
	Sanem	529.610	401.178	399.503	74.114	247.175	241.394	181.145	113.190	195.905
	Schiffange	228.232	226.167	223.060	54.317	146.588	149.764	81.722	60.639	113.161
	Schuttrange	79.290	106.657	109.843	115.906	10.386	135.098	9.400	153.920	19.412
Septfontaines	18.112	15.564	13.114	11.568	-	-	-	-	-	
Steinfort	76.928	80.303	78.189	90.028	93.155	123.619	118.637	118.726	100.101	
Steinsel	89.761	20.022	57.374	54.891	71.335	94.230	101.733	129.250	137.255	
Strassen	91.313	92.899	118.211	126.724	70.925	134.789	66.982	101.930	99.350	
Walferdange	111.030	132.239	131.106	116.594	122.819	123.540	141.556	181.967	118.389	
Weiler-la-Tour	72.150	82.456	78.203	4.679	77.313	163.267	5.439	81.342	9.245	
Total		11.026.729	10.330.210	11.413.753	9.445.665	9.720.150	10.267.764	7.307.937	10.470.153	6.842.598

Übersicht 40: Entwicklung des absoluten Sperrmüllaufkommens im SIGRE

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Absolutes Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIGRE	Bech	53.362	52.852	48.772	58.447	57.592	41.831	50.387	50.358	40.301
	Berdorf	74.776	81.455	61.979	70.119	80.370	52.652	54.199	131.730	63.492
	Betzdorf	104.363	68.960	63.156	40.293	49.415	94.380	101.752	35.390	100.701
	Biwer	61.683	55.600	59.050	28.749	24.084	52.580	23.550	19.910	14.210
	Bous	68.264	61.355	60.651	61.137	77.528	47.774	53.646	47.168	39.391
	Consdorf	75.605	59.874	62.308	77.544	91.739	59.243	66.639	71.663	59.250
	Dalheim	50.327	39.500	38.460	51.516	60.222	40.950	6.540	11.020	1.680
	Echternach	121.841	90.770	106.182	150.450	155.815	127.710	124.690	729.260	123.540
	Flaxweiler	73.845	62.350	25.630	28.412	39.725	50.160	64.109	13.900	57.230
	Grevenmacher	170.438	138.570	126.426	105.425	128.596	119.510	467.311	382.270	405.933
	Junglinster	271.235	220.218	245.231	300.947	289.115	237.041	251.949	271.938	238.803
	Lenningen	16.212	4.620	18.015	19.506	30.602	49.360	51.094	17.630	37.319
	Manternach	73.310	55.330	53.158	78.438	76.577	72.850	81.054	56.970	132.552
	Mertert	159.129	149.730	145.016	156.729	181.143	118.030	156.280	190.470	108.473
	Mondorf-les-Bains	117.335	73.320	56.735	85.588	81.599	64.460	49.950	72.060	70.550
	Remich	158.957	145.142	133.429	139.299	134.080	104.816	119.746	104.881	88.534
	Rospport-Mompach	-	-	-	-	143.127	122.360	116.850	2.220.230	127.000
	Schengen	219.473	190.815	188.238	182.290	175.142	136.575	157.887	137.861	123.643
	Stadtbredimus	79.199	73.838	69.719	71.531	233.128	54.972	65.410	57.297	47.133
Waldbillig	105.321	83.541	56.262	66.133	365.114	52.723	51.566	57.492	50.464	
Waldbredimus	39.868	24.600	27.501	39.043	34.338	49.144	40.220	35.214	29.360	
Wormeldange	92.032	67.380	80.861	74.950	93.690	74.990	82.190	79.080	77.450	
Total		2.331.469	1.911.280	1.833.849	2.027.139	2.602.741	1.824.109	2.237.019	4.793.792	2.037.009

Übersicht 41: Entwicklung des absoluten Sperrmüllaufkommens der Syndikate

Syndikat <i>Sp.1</i>	Absolutes Sperrmüllaufkommen [kg]								
	2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDEC	3.972.635	3.563.588	3.189.192	3.356.070	3.308.885	3.187.314	3.279.415	3.313.957	3.545.587
SIDOR	11.026.729	10.330.210	11.413.753	9.445.665	9.720.150	10.267.764	7.307.937	10.470.153	6.842.598
SIGRE	2.331.469	1.911.280	1.833.849	2.027.139	2.602.741	1.824.109	2.237.019	4.793.792	2.037.009
Total	17.330.833	15.805.078	16.436.794	14.828.874	15.631.776	15.279.187	12.824.371	18.577.902	12.425.194

5.2.2 Spezifische Mengen

Übersicht 42: Entwicklung des spezifischen Sperrmüllaufkommens im SIDEC

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Spezifisches Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDEC	Beaufort	41,9	37,9	31,2	31,3	29,3	31,1	29,1	29,7	27,5
	Beckerich	28,9	25,5	23,3	23,7	25,4	22,1	25,3	25,8	28,1
	Bettendorf	42,1	37,5	30,8	29,8	26,8	27,2	28,4	28,0	25,1
	Bissen	28,9	25,7	23,6	24,3	24,1	24,0	23,5	17,0	26,9
	Boevange-sur-Attert	31,2	27,0	25,7	26,7	-	-	-	-	-
	Boulaide	36,1	30,0	28,4	30,2	30,8	29,2	26,4	20,0	18,2
	Bourscheid	40,8	37,5	31,5	30,0	27,3	26,9	29,7	30,3	26,5
	Clervaux	33,1	27,0	21,4	23,6	22,3	20,4	22,7	23,4	22,4
	Colmar-Berg	30,6	25,8	23,3	23,7	24,0	23,4	21,8	14,5	26,4
	Diekirch	40,5	36,7	30,8	29,5	26,8	26,0	26,8	28,2	25,3
	Ell	26,6	25,2	23,3	25,3	25,1	22,5	24,4	25,1	25,2
	Erpeldange	43,1	37,1	31,6	30,3	27,9	26,3	29,5	28,6	25,6
	Esch-sur-Sûre	36,4	29,6	29,0	30,9	30,9	27,8	23,1	18,9	18,2
	Eschweiler	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ettelbruck	40,3	36,7	30,9	29,8	26,9	26,0	28,3	31,2	25,0
	Feulen	42,2	37,9	32,6	30,8	29,5	27,7	30,0	28,3	26,8
	Fischbach	30,5	26,0	24,4	24,3	24,1	23,7	22,8	15,9	27,5
	Goesdorf	32,2	28,9	26,8	28,9	28,9	25,5	20,5	17,4	15,6
	Grosbous	28,1	25,8	22,9	23,8	25,4	22,3	26,8	26,8	27,2
	Heffingen	79,7	44,8	38,8	46,8	47,5	44,7	44,7	25,5	38,0
	Helperknapp	-	-	-	-	25,3	24,6	22,6	18,6	28,9
	Kiischpelt	31,1	28,4	26,6	27,9	27,7	25,2	19,0	19,7	18,5
	Lac de la Haute-Sûre	35,3	30,4	29,3	30,3	29,9	27,1	24,1	19,7	18,7
	Larochette	33,8	26,4	25,9	27,5	25,9	25,2	22,8	17,4	27,5
	Lintgen	29,6	25,7	23,7	25,2	24,2	24,2	22,3	16,3	27,6
	Lorentzweiler	29,8	26,0	24,0	24,9	25,1	23,9	22,3	16,4	26,9
	Mersch	28,8	25,5	23,4	24,1	23,9	23,5	21,3	15,0	26,5
	Mertzig	43,6	37,5	32,5	32,2	28,8	28,6	28,6	29,2	26,6
	Nommern	29,7	26,1	23,8	24,6	24,7	24,7	22,2	16,5	26,6
	Parc Hosingen	29,1	25,8	20,2	22,8	21,0	19,8	21,3	21,6	20,8
	Préizerdaul	24,6	24,2	21,8	22,1	23,8	20,2	22,4	25,3	26,0
	Putscheid	39,3	36,4	31,0	31,2	27,3	26,7	30,7	29,3	27,3
	Rambrouch	24,8	25,6	23,4	24,0	27,9	23,0	27,7	27,6	27,7
	Redange-sur-Attert	28,0	25,1	22,5	22,9	24,2	20,9	23,8	24,9	26,5
	Reisdorf	39,3	37,0	31,2	30,3	31,0	27,0	30,5	36,4	26,0
	Saeul	25,2	24,9	22,3	22,9	25,3	21,8	23,8	24,2	26,9
	Schieren	39,5	37,5	30,7	29,8	28,3	26,4	28,2	29,1	25,2
	Tandel	40,5	37,6	31,3	30,7	26,9	26,2	28,6	29,3	25,1
	Troisvierges	31,3	26,0	20,3	22,9	21,0	20,3	22,0	23,1	22,6
	Tuntange	30,2	26,1	24,8	24,9	-	-	-	-	-
Useldange	28,2	26,4	23,7	24,9	26,4	22,7	24,6	27,7	28,4	
Vallée de l'Ernz	39,3	36,4	30,5	29,1	26,3	25,3	26,3	26,2	24,4	
Vianden	41,6	37,2	32,1	30,9	27,8	26,6	28,0	28,2	27,7	
Vichten	58,2	35,5	34,4	32,6	34,9	28,5	34,5	32,6	35,6	
Wahl	29,0	25,9	34,2	25,1	24,7	22,3	23,0	28,8	25,7	
Weiswampach	30,9	26,9	21,1	23,5	21,9	20,9	22,7	22,6	22,0	
Wiltz	32,2	28,9	26,8	28,5	28,7	26,4	20,4	43,6	37,4	
Wintrange	30,0	26,3	20,3	23,5	22,1	21,2	23,8	23,5	22,1	
Winseler	32,9	28,9	28,0	28,8	28,3	25,7	21,1	16,3	15,0	
Total		34,4	30,3	26,6	27,1	26,2	24,8	24,9	67,1	26,0

Übersicht 43: Entwicklung des spezifischen Sperrmüllaufkommens im SIDOR

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Spezifisches Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDOR	Bertrange	15,6	15,2	13,6	14,5	13,4	16,4	16,1	22,9	14,7
	Bettembourg	54,6	64,5	63,6	44,4	46,4	44,3	22,0	22,2	13,7
	Contern	22,7	25,7	29,0	29,5	3,7	33,6	2,7	33,6	6,8
	Differdange	37,1	29,6	26,1	31,4	38,7	45,4	47,6	48,2	33,9
	Dippach	44,7	33,6	25,0	24,2	5,8	20,4	2,1	21,4	0,6
	Dudelange	47,6	56,0	60,8	52,7	52,5	34,5	34,3	25,5	26,7
	Esch-sur-Alzette	36,4	38,7	34,0	18,0	32,7	30,2	24,8	25,1	18,6
	Frisange	25,3	21,9	26,6	9,0	22,3	27,4	1,7	23,1	0,4
	Garnich	12,8	13,4	13,7	13,0	16,1	17,9	20,1	27,6	11,7
	Habscht	-	-	-	-	44,0	46,7	43,8	42,7	36,7
	Hesperange	32,9	33,4	33,7	6,5	32,2	68,5	1,9	35,9	3,0
	Hobscheid	44,1	86,1	94,5	46,0	-	-	-	-	-
	Kaerjeng	17,5	23,7	23,1	27,6	5,1	25,6	6,9	29,7	5,2
	Kayl	60,1	92,9	73,4	36,5	34,1	30,3	15,5	15,3	13,6
	Kehlen	11,7	13,3	15,8	13,4	15,7	16,0	15,3	13,0	12,5
	Koerich	16,9	14,1	15,3	16,6	14,2	18,8	16,8	18,0	17,8
	Kopstal	13,7	18,3	16,0	15,4	18,5	19,6	17,8	27,5	16,0
	Leudelange	37,1	32,7	32,1	31,3	32,3	27,8	15,9	18,5	7,9
	Luxembourg	23,7	14,4	22,9	25,9	20,2	13,3	11,6	25,2	15,4
	Mamer	13,4	12,2	14,3	14,5	13,5	15,9	15,2	15,7	13,3
	Mondercange	53,8	28,4	29,1	10,0	19,5	16,5	13,5	13,4	18,2
	Niederanven	22,7	25,8	31,2	30,3	2,2	32,0	3,8	34,3	4,1
	Pétange	30,9	16,2	18,9	20,5	19,7	18,0	20,6	17,7	15,4
	Reckange-sur-Mess	37,2	36,4	26,4	11,7	19,5	20,1	20,9	32,9	16,8
	Roeser	36,4	39,6	48,0	37,8	41,1	32,1	36,2	15,8	20,3
	Rumelange	35,9	40,6	42,3	35,3	34,8	29,8	18,1	13,0	13,6
	Sandweiler	26,7	29,2	34,9	35,3	1,9	34,5	3,2	36,2	4,9
	Sanem	35,2	26,0	25,4	4,6	14,7	14,0	10,3	6,3	10,9
	Schifflange	24,5	23,3	22,5	5,2	13,6	13,4	7,2	5,4	10,2
	Schuttrange	20,2	26,4	26,5	28,8	2,5	32,4	2,2	36,0	4,5
	Septfontaines	21,7	19,3	16,1	14,2	-	-	-	-	-
	Steinfort	16,4	17,2	16,4	17,7	18,2	23,4	21,7	21,1	17,4
Steinsel	18,2	4,0	11,1	10,3	13,4	17,4	18,7	23,5	24,8	
Strassen	11,5	11,6	13,9	14,4	7,7	14,1	6,8	9,9	9,6	
Walferdange	14,4	16,9	16,8	14,5	15,0	15,0	16,8	21,6	13,8	
Weiler-la-Tour	34,0	37,9	34,8	2,0	32,4	68,0	2,3	33,1	3,7	
Total		29,7	27,1	29,2	23,7	23,8	24,7	17,2	24,4	15,7

Übersicht 44: Entwicklung des spezifischen Sperrmüllaufkommens im SIGRE

Syndikat <i>Sp.1</i>	Gemeinde <i>2</i>	Spezifisches Sperrmüllaufkommen [kg]								
		2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIGRE	Bech	45,0	41,9	39,6	45,4	45,5	33,2	39,6	38,6	30,3
	Berdorf	40,4	44,6	32,1	37,5	46,0	29,3	29,0	67,5	32,0
	Betzdorf	29,5	19,3	17,4	10,6	12,7	23,6	24,9	8,5	24,5
	Biwer	34,5	30,5	31,8	15,9	13,3	28,3	12,8	10,6	7,4
	Bous	47,1	41,5	40,0	39,4	47,8	28,9	32,1	27,6	23,3
	Consdorf	41,0	31,8	32,8	39,7	45,8	29,3	31,7	33,8	28,0
	Dalheim	25,0	19,4	18,8	24,0	26,6	17,6	2,8	4,7	0,7
	Echternach	22,6	17,0	20,2	27,2	27,8	22,7	22,2	129,1	21,7
	Flaxweiler	39,1	33,0	13,0	13,8	18,8	23,4	29,8	6,4	26,6
	Grevenmacher	36,7	29,2	26,4	21,4	26,1	24,4	94,7	76,7	80,8
	Junglinster	40,0	31,0	33,8	39,9	38,0	30,4	31,1	33,0	28,2
	Lenningen	9,2	2,6	10,0	10,3	15,9	25,4	25,3	8,5	18,2
	Manternach	38,9	29,4	27,7	37,9	36,0	33,7	37,2	25,7	58,9
	Mertert	37,5	34,9	33,2	34,6	40,1	25,9	33,7	40,5	22,8
	Mondorf-les-Bains	25,3	15,8	11,8	17,1	16,1	12,2	9,3	13,3	13,0
	Remich	46,2	41,8	38,3	38,4	36,8	28,3	32,1	27,7	23,1
	Rosport-Mompach	-	-	-	-	39,0	33,6	32,3	611,5	34,9
	Schengen	50,9	42,8	40,8	37,9	36,4	28,3	32,1	27,8	24,3
	Stadtbredimus	48,5	44,1	38,9	38,3	122,4	29,0	33,6	29,1	23,8
	Waldbillig	71,3	53,8	34,2	37,4	204,8	29,2	28,1	30,2	26,3
Waldbredimus	42,0	26,1	29,6	35,6	30,8	41,6	32,4	27,6	23,2	
Wormeldange	36,5	25,4	30,1	26,9	33,0	25,7	27,7	25,9	25,3	
Total		37,3	30,0	28,2	30,0	38,1	26,3	31,8	67,1	28,2

Übersicht 45: Entwicklung des spezifischen Sperrmüllaufkommens der Syndikate

Syndikat <i>Sp.1</i>	Spezifisches Sperrmüllaufkommen [kg]								
	2014 <i>3</i>	2015 <i>4</i>	2016 <i>5</i>	2017 <i>6</i>	2018 <i>7</i>	2019 <i>8</i>	2020 <i>9</i>	2021 <i>10</i>	2022 <i>11</i>
SIDEC	34,4	30,3	26,6	27,1	26,2	24,8	24,9	67,1	26,0
SIDOR	29,7	27,1	29,2	23,7	23,8	24,7	17,2	24,4	15,7
SIGRE	37,3	30,0	28,2	30,0	38,1	26,3	31,8	67,1	28,2
Total	31,5	28,1	28,5	25,1	26,0	24,9	20,5	29,3	19,3

5.3 Bringsystem für Sperrmüll im GDL

Übersicht 46: Bringsystem für Sperrmüll im Großherzogtum Luxemburg (Stand 2024)

Art des Bringsystems <i>Sp.1</i>	Bezeichnung <i>2</i>	Standort <i>3</i>	Angeschlossene Gemeinden <i>4</i>
Stationärer Ressourcencenter	Differdange	Sanem	Differdange
	Hein	Bech-Kleinmacher	Bous, Remich, Schengen, Stadtbredimus, Waldbredimus
	Hesperange	Itzig	Hesperange, Weiler-la-Tour
	Junglinster	Junglinster	Bech, Berdorf, Consdorf, Junglinster, Waldbillig
	Kaerjeng	Kaerjeng	Kaerjeng, Dippach
	Luxemburg	Luxemburg	Luxemburg, Strassen
	Munsbach	Munsbach	Contern, Niederanven, Sandweiler, Schuttrange
	Pétange	Rodange	Pétange
	SICA	Kehlen	Bertrange, Garnich, Kehlen, Koerich, Kopstal, Mamer, Steinfort und Septfontaines (Habscht)
	SIDEC, Fridhaff	Fridhaff	Beaufort, Bettendorf, Bourscheid, Diekirch, Erpeldange, Ettelbruck, Feulen, Mertzig, Putscheid, Reisdorf, Schieren, Tandel, Vallée de l'Ernz, Vianden
	SIDEC, Lentzweiler	Lentzweiler	Clervaux, Parc Hosingen, Troisivierges, Weiswampach, Winrange
	SIDEC, Mersch	Mersch	Bissen, Colmar-Berg, Fischbach, Heffingen, Helperknapp, Larochette, Lintgen, Lorentzweiler, Mersch, Nommern
	SIDEC, Redange	Redange / Attert	Beckerich, Ell, Préizerdaul, Rambrouch, Redange, Saeul, Useldange, Vichten, Grousbus-Wahl
	SIDEC, Wiltz ¹⁾	Wiltz	Boulaide, Esch-Sûre, Goesdorf, Kiischpelt, Lac Haute-Sûre, Wiltz, Winseler
	SIVEC	Schifflange	Esch/Alzette, Mondercange, Reckange/Mess, Sanem, Schifflange
Mobiler Ressourcencenter	Steinsel	Steinsel	Steinsel
	STEP, Dudelange	Dudelange	Bettembourg, Dudelange, Roeser
	STEP, Kayl	Tétange	Kayl, Rumelange
	Wormeldange	Wormeldange	Wormeldange
	Echternach	Echternach	Echternach, Rosport-Mompach
	Manternach	Berbourg	Manternach
	Mertert	Mertert	Mertert
Sammelstelle	Rosport-Mompach	Rosport	Rosport-Mompach, Echternach
	Mondorf-les-Bains	Mondorf-les-Bains	Mondorf-les-Bains
	SIGRE-Muertendall	SIGRE-Muertendall	Betzdorf, Biwer, Flaxweiler, Grevenmacher, Lenningen
	Frisange	Frisange	Frisange
	Leudelange ²⁾	Leudelange	Leudelange
	Walferdange	Walferdange	Walferdange

1) Der Ressourcencenter Wiltz wurde am 31.12.2019 geschlossen, neuer Standort in der Umgebung wird gesucht. Die angeschlossenen Gemeinden können die anderen Ressourcencenter im SIDEC-Gebiet nutzen. Seit dem 20. Juni 2020 provisorischer Ressourcencenter in Wiltz in Betrieb.

2) Die Sperrmüllsammlung wurde zum 01.03.2020 eingestellt. Ab Herbst 2024 wird ein Mini-Containerpark (Zugang ausschließlich für die in Leudelingen ansässigen Bewohner) errichtet werden.

Fortsetzung Übersicht 46: Bringsystem für Sperrmüll im Großherzogtum Luxemburg (Stand 2024)

Art des Bringsystems <i>Sp.1</i>	Bezeichnung <i>2</i>	Sperrmüllanlieferungen kostenpflichtig		Kontrolle der Anlieferung [ja/nein] <i>5</i>	Entsorgung/ Verwertung <i>6</i>	Anmerkungen <i>7</i>
		[ja/nein] <i>3</i>	wenn ja, Bemessungsgrundlage <i>4</i>			
Stationärer Ressourcencenter	Differdange	„nein“	>1 m ³ , 25 €/m ³	ja	SIDOR	
	HEIN	nein	-	ja	HEIN	
	Hesperange	nein	-	ja	Lamesch	
	Junglinster	ja	-	ja	Lamesch	
	Kaerjeng	nein	-	ja	Lamesch / SIDOR	
	Luxemburg	nein	-	ja	Lamesch	eigener Transport, Entsorgung durch Preisanfrage alle 2 Monate
	Munsbach	ja	abhängig vom Sperrmüll-Tarif in der Gemeinde	ja	Lamesch	
	Pétange	nein	-	ja	Lamesch	
	SICA	ja	0,15 €/kg	ja	SIDOR	
	SIDEC, Fridhaff	ja	0,43 €/kg für Privatanlieferer; 0,47 €/kg für Gewerbeanlieferer	nein	Deponie SIDEC MBA	
	SIDEC, Lentzweiler	ja	0,43 €/kg für Privatanlieferer; 0,47 €/kg für Gewerbeanlieferer	-	Deponie SIDEC MBA	
	SIDEC, Mersch	ja	0,43 €/kg für Privatanlieferer; 0,47 €/kg für Gewerbeanlieferer	-	Deponie SIDEC MBA	
	SIDEC, Redange	ja	0,43 €/kg für Privatanlieferer; 0,47 €/kg für Gewerbeanlieferer	-	Deponie SIDEC MBA	
	SIDEC, Wiltz	ja	0,43 €/kg für Privatanlieferer; 0,47 €/kg für Gewerbeanlieferer	-	Deponie SIDEC MBA	
	SIVÉC	nein	-	ja	SIDOR	
	Steinsel	ja	20 €/m ³	ja	Lamesch /SIDOR	
STEP, Dudelange	nein	-	ja	SIDOR		
STEP, Kayl	nein	-	ja	SIDOR		
Wormeldange (Kundel)	nein	75 €/Jahr für Gewerbeanlieferer	ja	SIDOR		
Mobiler Ressourcencenter	Echternach	nein	-	ja	SIGRE	
	Manternach 8Berbourg)	nein	-	ja	SIGRE	
	Mertert	Ja	- 20 €/m ³	ja	SIGRE	
	Rosport-Mompach	nein	-		SIGRE	
	Mondorf-les-Bains ³⁾	ab 2025	ab 2025, Taxenansatz noch unbekannt	ja	SIGRE	
	SIGRE-Muertendall	nein	-	ja	SIGRE	
Sammelstelle	Frisange	nein	-	ja	Lamesch	
	Leudelange	-	-	-	-	
	Walferdange	nein	-	ja	SIDOR	

3) ab 2025 gebührenpflichtig

5.4 Stichproben

5.4.1 Stichprobenherleitung

Übersicht 47: Stichprobenherleitung I (hier Gemeindestruktur-Grunddaten)

Gemeinde		Syndikat	Fläche [km ²]	Einwohner (01.01.2021; STATEC) [1]	Bevölk.-dichte [E/km ²]	Spez.RAB- Vol. 2021 [litr./E.wo]	Sperrmüll				Anmerkungen
Lfd-Nr.	Bezeichnung						Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]	Bemessungs-basis [€]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Beaufort	SIDEC	13,7	2.901	211	36,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
2	Bech	SIGRE	23,3	1.305	56	39,6	keine Abfuhr				
3	Beckerich	SIDEC	28,4	2.784	98	37,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
4	Berdorf	SIGRE	21,9	1.951	89	53,4	flächendeckend	1	25€/m ³	Volumen	bei Mehrfamilienhäuser müssen die Gegenstände mit Namen versehen sein
5	Bertrange	SIDOR	17,4	8.472	487	37,1	auf Abruf - feste Termine	13	10 € <40 kg, 40-250kg 0,26€/kg, >250 kg 65€ + 0,13€/kg	Gewicht	
6	Bettembourg	SIDOR	21,5	11.374	530	48,2	auf Abruf - feste Termine	6	15 € bis 30 kg, >30 kg zusätzlich 0,5 €/kg	Gewicht	bis maximal 250 kg
7	Bettendorf	SIDEC	23,2	2.902	125	34,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
8	Betzdorf	SIGRE	26,1	4.149	159	50,4	auf Abruf - feste Termine	3	18 €	Volumen	1 m ³ , 5€ für jeden weiteren m ³
9	Bissen	SIDEC	20,8	3.269	158	38,3	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
10	Biwer	SIGRE	23,1	1.884	82	38,5	auf Abruf - nach Bedarf	0	25 € fix + 40€/m ³	Volumen + Pauschale	40 € 0-1 m ³ , jeder weitere m ³ 20 €
11	Boulaide	SIDEC	32,1	1.391	43	40,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	max 5 m ³
12	Bourscheid	SIDEC	36,9	1.701	46	42,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
13	Bous	SIGRE	15,4	1.711	111	39,6	auf Abruf - nach Bedarf	0	50 € pro Fahrt (Bereitstellung)	Bereitstellung	max. 2 m ³
14	Clervaux	SIDEC	85,1	5.605	66	35,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
15	Colmar-Berg	SIDEC	12,3	2.238	182	35,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
16	Consdorf	SIGRE	25,7	2.123	83	43,3	auf Abruf - feste Termine	3	75 €	Volumen	maximal 1 m ³
17	Contern	SIDOR	20,6	3.968	193	49,6	auf Abruf - feste Termine	12	10 € bis ein m ³ , jeder weitere m ³ : 5 €	Volumen	Menge auf maximal 5m ³ pro Abfuhr beschränkt
18	Dalheim	SIGRE	19,0	2.358	124	38,5	keine Abfuhr				
19	Diekirch	SIDEC	12,4	7.047	567	35,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	max 5 m ³
20	Differdange	SIDOR	22,2	27.869	1 256	56,2	auf Abruf - feste Termine	ca. 45	20 €/Anfahrt u. 20 €/m ³	Anfahrt/Volumen	maximal 3 m ³
21	Dippach	SIDOR	17,4	4.461	256	39,1	auf Abruf - feste Termine	6	0-1m ³ 50 €, 1-2m ³ 100€, 2-3 m ³ 150 €	Volumen	Menge auf maximal 3 m ³ beschränkt

1) Seit 2020 Abfuhr auf Abruf

Fortsetzung Übersicht 47: Stichprobenherleitung I (hier Gemeindestruktur-Grunddaten)

Gemeinde		Syndikat	Fläche [km ²]	Einwohner (01.01.2021; STATEC) [1]	Bevölk.-dichte [E/km ²]	Spez.RAB- Vol. 2021 [ltr./E.wo]	Sperrmüll				Anmerkungen
Lfd-Nr.	Bezeichnung						Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]	Bemessungs-basis [€]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	Dudelange	SIDOR	21,4	21 513	1 006	45,9	auf Abruf	26	15 € bis 50 kg, >50 kg zusätzlich 0,35 €/kg	Gewicht	Menge auf maximal 2m ³ pro Abfuhr beschränkt
23	Echternach	SIGRE	20,5	5 650	276	44,8	auf Abruf - feste Termine	2	75 €/m ³	Volumen	maximal 3 m ³
24	Ell	SIDEC	21,6	1 511	70	40,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
25	Erpeldange-sur- Sûre	SIDEC	18,0	2 452	136	30,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
26	Esch-sur- Alzette	SIDOR	14,4	36 228	2 525	44,3	auf Abruf	24	keine		maximal 3 m ³
27	Esch-sur-Sûre	SIDEC	51,3	2 982	58	35,1	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
28	Ettelbruck	SIDEC	15,2	9 246	609	37,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
29	Feulen	SIDEC	22,8	2 263	99	22,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
30	Fischbach	SIDEC	19,6	1 238	63	41,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
31	Flaxweiler	SIGRE	30,2	2 158	72	38,7	keine Abfuhr				
32	Frisange	SIDOR	18,4	4 769	259	46,5	auf Abruf - feste Termine	3	30€/m ³	Volumen	maximal 3 m ³ (0,5m ³ 15€, 1 m ³ 30 €, 2 m ³ 60 €, 3 m ³ 90 €)
33	Garnich	SIDOR	21,0	2 221	106	46,7	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	
34	Goesdorf	SIDEC	29,4	1 595	54	32,0	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
35	Grevenmacher	SIGRE	16,5	4 981	302	43,8	auf Abruf - kurzfristig	0	Höhe der Taxe variiert	Volumen	je nach Bedarf
36	Grosbous	SIDEC	20,1	1 112	55	37,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
37	Habscht	SIDOR	32,5	4 803	148	48,0	flächendeckend	6	keine		maximal 3 m ³ (10 € pro Matratze)
38	Heffingen	SIDEC	13,3	1 520	114	36,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
39	Helperknapp	SIDEC	37,6	4 538	121	40,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
40	Hesperange	SIDOR	27,2	15 657	575	35,8	auf Abruf - feste Termine	12	50€/Abfuhr	Abfuhr	
41	Junglister	SIGRE	55,4	8 233	149	33,5	keine Abfuhr				
42	Käerjeng	SIDOR	33,7	10 517	312	36,5	auf Abruf - feste Termine	3	65,00 €/m ³	Volumen	maximal 3 m ³

1) Gemeindefusion zum 01.01.2020: Hobscheid und Septfontaines. Im Jahr 2020 erfolgt die Abfuhr in Septfontaines noch durch SICA- Abfuhrorganisation siehe Gemeinde Bertrange.

2) Sperrmüllfassung über Ressourcencenter, nur in Ausnahmefällen Einsammlung auf Abruf.

Fortsetzung Übersicht 47: Stichprobenherleitung I (hier Gemeindestruktur-Grunddaten)

Gemeinde		Syndikat	Fläche [km²]	Einwohner (01.01.2021; STATEC) [1]	Bevölk.-dichte [E/km²]	Spez.RAB- Vol. 2021 [litr./E.wo]	Sperrmüll				Anmerkungen
Lfd-Nr.	Bezeichnung						Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]	Bemessungs-basis [€]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	Kehlen	SIDOR	28,2	6 138	218	44,7	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	
45	Kiischpelt	SIDEC	33,6	1 209	36	36,1	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
46	Koerich	SIDOR	18,9	2 642	140	47,8	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	
47	Kopstal	SIDOR	7,9	4 116	521	44,1	auf Abruf - feste Termine	13	10 € <40 kg, 40-250kg 0,26€/kg, >250 kg 65€ + 0,13€/kg	Gewicht	
48	Lac de la Haute Sûre	SIDEC	48,5	2 084	43	36,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
49	Larochette	SIDEC	15,4	2 220	144	35,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
50	Lenningen	SIGRE	20,4	2 071	102	41,7	auf Abruf - nach Bedarf	0	5€/Stück	Stück	pro Stück Aufkleber
51	Leudelange	SIDOR	13,6	2 704	199	36,9	auf Abruf - feste Termine	4	15 €	Bereitstellung	
52	Lintgen	SIDEC	15,3	3 235	212	38,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
53	Lorentzweiler	SIDEC	17,5	4 348	249	19,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
54	Luxembourg	SIDOR	51,5	124 509	2 420	58,8	auf Abruf - kurzfristig	0	20 € bis 100kg, > 100kg zusätzlich 0,20 €/kg		maximal 3 m³ (Gewerbe: zusätzliche Abfuhr 60 € pro 15 min + Kosten SIDOR)
55	Mamer	SIDOR	27,5	10 218	371	46,5	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	
56	Manternach	SIGRE	27,7	2 216	80	61,9	auf Abruf - nach Bedarf	0	20 €/m³	Volumen	
57	Mersch	SIDEC	49,7	10 018	201	40,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
58	Mertert	SIGRE	15,3	4 703	308	35,7	auf Abruf - kurzfristig	0	80 € fix + 20€/m³	Volumen Pauschale	+ keine Mengenbegrenzung
59	Mertzig	SIDEC	11,1	2 285	206	32,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
60	Mondercange	SIDOR	21,4	6 982	326	62,7	auf Abruf - feste Termine	6	25€ < 2 m³, 50€ > 2m³	Volumen	max 5 m³
61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	13,7	5 404	396	57,4	auf Abruf	0	10€/m³	Volumen	nach Bedarf, alle 14 Tage
62	Niederanven	SIDOR	41,4	6 349	154	44,7	auf Abruf - feste Termine	12	10 € 1m³, jeder weitere m³ 5 €	Volumen	max. 5 m³
44	Kehlen	SIDOR	28,2	6 138	218	44,7	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	
45	Kiischpelt	SIDEC	33,6	1 209	36	36,1	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	

2) Gemeinde bietet zusätzlich eine Abfuhr auf Abruf an -14-tägig freitags vor dem Termin des "mobilen Ressourcencenter" 10 € max. 1m³, Entsorgung über "mobilen Ressourcencenter"

Fortsetzung Übersicht 47: Stichprobenherleitung I (hier Gemeindestruktur-Grunddaten)

Gemeinde		Syndikat	Fläche [km ²]	Einwohner (01.01.2021; STATEC) [1]	Bevölk.-dichte [E/km ²]	Spez.RAB- Vol. 2021 [litr./E.wo]	Sperrmüll				Anmerkungen
Lfd-Nr.	Bezeichnung						Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]	Bemessungs-basis [€]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
63	Nommern	SIDEC	22,4	1 439	64	38,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
64	Parc Hosingen	SIDEC	70,7	3 732	53	37,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
65	Pétange	SIDOR	11,9	20 084	1 683	71,2	auf Abruf - feste Termine	12	keine		1 m ³ , Abfuhrtag wird bei Bestellung mitgeteilt
66	Préizerdaul	SIDEC	15,6	1 725	111	39,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
67	Putschied	SIDEC	27,1	1 107	41	31,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
68	Rambrouch	SIDEC	79,1	4 589	58	36,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
69	Reckange-sur-Mess	SIDOR	20,4	2 634	129	51,6	auf Abruf - feste Termine	6	15 € 0-2 m ³ , 30 € >2m ³	Volumen	maximal 5 m ³
70	Redange/Attert	SIDEC	32,0	2 910	91	44,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
71	Reisdorf	SIDEC	14,8	1 288	87	38,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
72	Remich	SIGRE	5,3	3 787	716	42,7	keine Abfuhr				
73	Roeser	SIDOR	23,8	6 560	275	39,0	auf Abruf - feste Termine	6	15 < 2m ³ , 30 € > 2m ³	Volumen	
74	Rosport-Mompach	SIGRE	57,1	3 631	64	36,7	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €	Volumen	
75	Rumelange	SIDOR	6,8	5 613	822	75,5	auf Abruf - feste Termine	6	keine Taxe		
76	Saeul	SIDEC	14,9	874	59	42,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
77	Sandweiler	SIDOR	7,7	3 659	473	44,3	auf Abruf - feste Termine	12	10 € 1m ³ pro Einsammlung, jeder weitere m ³ 5 €	Volumen	max. 5 m ³ (Aufkleber der Gemeinde)
78	Sanem	SIDOR	24,4	17 895	733	46,3	auf Abruf	6	25 € 0-1 m ³ 50 €, 1-2 m ³ , 75€ 2-3 m ³ + 48,75 €/0,5 h	Volumen und Zeit	Termin wird bei Bestellung mitgeteilt
79	Schengen	SIGRE	31,4	4 956	158	46,2	keine Abfuhr				
80	Schieren	SIDEC	10,4	2 073	199	35,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
81	Schiffflange	SIDOR	7,7	11 291	1 464	45,9	auf Abruf - feste Termine	6	0-2 m ³ 25€, >2 m ³ 50€	Volumen	
82	Schuttrange	SIDOR	16,1	4 272	265	56,6	auf Abruf - feste Termine	12	10 € bis ein m ³ , jeder weitere m ³ 5 €	Volumen	Menge auf maximal 5m ³ pro Abfuhr beschränkt, 1 Donnerstag im Monat
83	Stadtbredimus	SIGRE	10,2	1 968	194	58,7	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €	Volumen	maximal 3 m ³
84	Steinfort	SIDOR	12,2	5 617	462	48,4	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg	Gewicht	

Fortsetzung Übersicht 47: Stichprobenherleitung I (hier Gemeindestruktur-Grunddaten)

Gemeinde		Syndikat	Fläche [km ²]	Einwohner (01.01.2021; STATEC) [1]	Bevölk.-dichte [E/km ²]	Spez.RAB- Vol. 2021 [ltr./E.wo]	Sperrmüll				Anmerkungen
Lfd-Nr.	Bezeichnung						Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]	Bemessungs-basis [€]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
85	Steinsel	SIDOR	21,8	5 500	252	41,3	auf Abruf - feste Termine	4	25€/m ³	Volumen	maximal 2 m ³
86	Strassen	SIDOR	10,7	10 249	957	52,5	auf Abruf - feste Termine	12	20 € bis 50 kg, und für jede weiteren angefangenen 50 kg 20€	Gewicht	max. 3 m ³ , letzter Dienstag im Monat
87	Tandel	SIDEC	41,7	2 214	53	33,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,36€/kg	Gewicht	
88	Troisvierges	SIDEC	37,9	3 367	89	31,0	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
89	Useldange	SIDEC	23,9	1 965	82	37,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
90	Vallée de l'Ernz	SIDEC	39,7	2 687	68	34,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
91	Vianden	SIDEC	9,7	2 161	223	42,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
92	Vichten	SIDEC	12,3	1 360	111	38,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	max. 5 m ³
93	Wahl	SIDEC	19,7	1 036	52	33,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	max. 5 m ³
94	Waldbillig	SIGRE	23,3	1 902	82	32,9	keine Abfuhr				
95	Waldbredimus	SIGRE	12,6	1 274	101	49,4	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €	Volumen	maximal 3 m ³ , Service technique
96	Walferdange	SIDOR	7,1	8 418	1 192	48,9	auf Abruf - feste Termine	12	keine		
97	Weiler-la-Tour	SIDOR	17,1	2 456	144	29,4	auf Abruf - feste Termine	6	35 €/m ³	Volumen	maximal 2 m ³
98	Weiswampach	SIDEC	35,3	2 104	60	28,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	max. 5 m ³
99	Wiltz	SIDEC	39,3	7 533	192	33,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,40€/kg	Gewicht	
100	Winrange	SIDEC	113,4	4 574	40	32,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
101	Winseler	SIDEC	30,4	1 403	46	36,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg	Gewicht	
102	Wormeldange	SIGRE	17,3	3 054	177	49,7	auf Abruf - feste Termine	0	Abrechnung gemäß dem aktuellen Stundenlohn	Zeit	letzter Donnerstag im Monat vor dem mobilen RP
	TOTAL		2.568,4	634.730	245	47,29					

Übersicht 48: Stichprobenherleitung II (hier raum- und sperrmüllspezifische Grunddaten betreffend der Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Bevölk.dichte [E/km ²]	Spez. RAB-Vol. [litr./E.a2021]	Sperrmüllentsorgung (2023)		
Lfd-Nr. <i>Sp. 1</i>	Bezeichnung				Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]
1	Beaufort	SIDEC	211	36,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
2	Bech	SIGRE	56	39,6	keine Abfuhr		
3	Beckerich	SIDEC	98	37,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
4	Berdorf	SIGRE	89	53,4	flächendeckend	1	25€/m ³
5	Bertrange	SIDOR	487	37,1	auf Abruf - feste Termine	13	10 € <40 kg, 40-250kg 0,26€/kg, >250 kg 65€ + 0,13€/kg
6	Bettembourg	SIDOR	530	48,2	auf Abruf - feste Termine	6	15 € bis 30 kg, >30 kg zusätzlich 0,5 €/kg
7	Bettendorf	SIDEC	125	34,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
8	Betzdorf	SIGRE	159	50,4	auf Abruf - feste Termine	3	18
9	Bissen	SIDEC	158	38,3	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
10	Biwer	SIGRE	82	38,5	auf Abruf		25 € fix + 40€/m ³
11	Boulaide	SIDEC	43	40,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
12	Bourscheid	SIDEC	46	42,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
13	Bous	SIGRE	111	39,6	auf Abruf	0	50 € pro Fahrt (Bereitstellung)
14	Clervaux	SIDEC	66	35,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
15	Colmar-Berg	SIDEC	182	35,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
16	Consdorf	SIGRE	83	43,3	auf Abruf - feste Termine	3	75 €
17	Contern	SIDOR	193	49,6	auf Abruf - feste Termine	12	10 € bis ein m ³ , jeder weitere m ³ 5 €
18	Dalheim	SIGRE	124	38,5	keine Abfuhr		
19	Diekirch	SIDEC	567	35,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
20	Differdange	SIDOR	1 256	56,2	auf Abruf - feste Termine	ca. 45	20 €/Anfahrt u. 20 €/m ³
21	Dippach	SIDOR	256	39,1	auf Abruf - feste Termine	6	0-1m ³ 50 €, 1-2m ³ 100€, 2-3 m ³ 150 €
22	Dudelange	SIDOR	1 006	45,9	auf Abruf	0	15 € bis 50 kg, >50 kg zusätzlich 0,35 €/kg
23	Echternach	SIGRE	276	44,8	auf Abruf - feste Termine	2	75 €/m ³
24	Ell	SIDEC	70	40,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
25	Erpeldange	SIDEC	136	30,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
26	Esch-Alzette	SIDOR	2 525	44,3	auf Abruf	24	keine
27	Esch-Sauer	SIDEC	58	35,1	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
28	Ettelbruck	SIDEC	609	37,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
29	Feulen	SIDEC	99	22,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
30	Fischbach	SIDEC	63	41,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
31	Flaxweiler	SIGRE	72	38,7	keine Abfuhr		

Fortsetzung Übersicht 48: Stichprobenherleitung II (hier raum- und spermmüllspezifische Grunddaten betreffend der Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Bevölk.dichte [E/km ²]	Spez. RAB-Vol. [litr./E.a2021]	Spermmüllentsorgung (2023)		
Lfd-Nr. <i>Sp. 1</i>	Bezeichnung				Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]
32	Frisange	SIDOR	259	46,5	auf Abruf - feste Termine	3	30€/m ³
33	Garnich	SIDOR	106	46,7	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg
34	Goesdorf	SIDEC	54	32,0	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
35	Grevenmacher	SIGRE	302	43,8	auf Abruf - kurzfristig	0	Höhe der Taxe variiert
36	Grosbous	SIDEC	55	37,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
37	Habscht	SIDOR	148	48,0	flächendeckend	6	keine
38	Heffingen	SIDEC	114	36,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
39	Helperknapp	SIDEC	121	40,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
40	Hesperange	SIDOR	575	35,8	auf Abruf - feste Termine	12	50€/Abfuhr
41	Junglinster	SIGRE	149	33,5	keine Abfuhr		
42	Kaerjeng	SIDOR	312	36,5	auf Abruf - feste Termine	3	65,00 €/m ³
43	Kayl	SIDOR	651	49,3	auf Abruf - feste Termine	6	0-2 m ³ 25 €, >2 m ³ 50 €
44	Kehlen	SIDOR	218	44,7	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg
45	Kiischpelt	SIDEC	36	36,1	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
46	Koerich	SIDOR	140	47,8	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg
47	Kopstal	SIDOR	521	44,1	auf Abruf - feste Termine	13	10 € <40 kg, 40-250kg 0,26€/kg, >250 kg 65€ + 0,13€/kg
48	Lac Haute-Sûre	SIDEC	43	36,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
49	Larochette	SIDEC	144	35,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
50	Lenningen	SIGRE	102	41,7	auf Abruf	0	5€/Stück
51	Leudelange	SIDOR	199	36,9	auf Abruf - feste Termine	4	15 €
52	Lintgen	SIDEC	212	38,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
53	Lorentzweiler	SIDEC	249	19,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
54	Luxembourg	SIDOR	2 420	58,8	auf Abruf - kurzfristig	0	20 € bis 100kg, > 100kg zusätzlich 0,20 €/kg
55	Mamer	SIDOR	371	46,5	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg
56	Mantemach	SIGRE	80	61,9	auf Abruf	?	20 €/m ³
57	Mersch	SIDEC	201	40,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
58	Mertert	SIGRE	308	35,7	auf Abruf - kurzfristig	0	80 € fix + 20€/m ³
59	Mertzig	SIDEC	206	32,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
60	Mondercange	SIDOR	326	62,7	auf Abruf - feste Termine	6	25€ < 2 m ³ , 50€ > 2m ³
61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	396	57,4	auf Abruf alle 14 Tage	0	10€/m ³
62	Niederanven	SIDOR	154	44,7	auf Abruf - feste Termine	12	10 € 1m ³ , jeder weitere m ³ 5 €
63	Nommern	SIDEC	64	38,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg

Fortsetzung Übersicht 48: Stichprobenherleitung II (hier raum- und sperrmüllspezifische Grunddaten betreffend der Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Bevölk.dichte [E/km ²]	Spez. RAB-Vol. [litr./E.a2021]	Sperrmüllentsorgung (2023)		
Lfd-Nr. <i>Sp. 1</i>	Bezeichnung				Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]
64	Parc Hosingen	SIDEC	53	37,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
65	Pétange	SIDOR	1 683	71,2	auf Abruf - feste Termine	12	keine
66	Préizerdaul	SIDEC	111	39,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
67	Putscheid	SIDEC	41	31,6	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
68	Rambrouch	SIDEC	58	36,9	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
69	Reckange-Mess	SIDOR	129	51,6	auf Abruf - feste Termine	6	15 € 0-2 m ³ , 30 € >2m ³
70	Redange	SIDEC	91	44,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
71	Reisdorf	SIDEC	87	38,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
72	Remich	SIGRE	716	42,7	keine Abfuhr		
73	Roeser	SIDOR	275	39,0	auf Abruf - feste Termine	6	15 < 2m ³ , 30 € > 2m ³
74	Rosport-Mompach	SIGRE	64	36,7	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €
75	Rumelange	SIDOR	822	75,5	auf Abruf - feste Termine	6	keine Taxe
76	Saeul	SIDEC	59	42,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
77	Sandweiler	SIDOR	473	44,3	auf Abruf - feste Termine	12	10 € 1m ³ pro Einsammlung, jeder weitere m ³ 5 €
78	Sanem	SIDOR	733	46,3	auf Abruf	6	25 € 0-1 m ³ 50 €, 1-2 m ³ , 75€ 2-3 m ³ + 48,75 €/0,5 h
79	Schengen	SIGRE	158	46,2	keine Abfuhr		
80	Schieren	SIDEC	199	35,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
81	Schifflange	SIDOR	1 464	45,9	auf Abruf - feste Termine	6	0-2 m ³ 25€, >2 m ³ 50€
82	Schuttrange	SIDOR	265	56,6	auf Abruf - feste Termine	12	10 € bis ein m ³ , jeder weitere m ³ 5 €
83	Stadtbredimus	SIGRE	194	58,7	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €
84	Steinfort	SIDOR	462	48,4	auf Abruf - feste Termine	13	15 € <40 kg, 40-250kg 0,40€/kg, >250 kg 65€ + 0,20€/kg
85	Steinsel	SIDOR	252	41,3	auf Abruf - feste Termine	4	25€/m ³
86	Strassen	SIDOR	957	52,5	auf Abruf - feste Termine	12	20 € bis 50 kg, und für jede weiteren angefangenen 50 kg 20€
87	Tandel	SIDEC	53	33,5	auf Abruf - feste Termine	4	0,36€/kg
88	Troisvierges	SIDEC	89	31,0	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
89	Useldange	SIDEC	82	37,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
90	Vallée de l'Ernz	SIDEC	68	34,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
91	Vianden	SIDEC	223	42,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
92	Vichten	SIDEC	111	38,2	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
93	Wahl	SIDEC	52	33,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg

Fortsetzung Übersicht 48: Stichprobenherleitung II (hier raum- und spermmüllspezifische Grunddaten betreffend der Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Bevölk.dichte [E/km ²]	Spez. RAB-Vol. [litr./E.a2021]	Spermmüllentsorgung (2023)		
Lfd-Nr. <i>Sp. 1</i>	Bezeichnung				Organisation	Frequenz [x/a]	Taxe [€]
94	Waldbillig	SIGRE	82	32,9	keine Abfuhr		
95	Waldbredimus	SIGRE	101	49,4	auf Abruf - kurzfristig	0	0-2 m ³ 35 €, 2-3 m ³ 50 €
96	Walferdange	SIDOR	1 192	48,9	auf Abruf - feste Termine	12	keine
97	Weiler-la-Tour	SIDOR	144	29,4	auf Abruf - feste Termine	6	35 €/m ³
98	Weiswampach	SIDEC	60	28,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
99	Wiltz	SIDEC	192	33,7	auf Abruf - feste Termine	4	0,40€/kg
100	Wintrange	SIDEC	40	32,4	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
101	Winseler	SIDEC	46	36,8	auf Abruf - feste Termine	4	0,35€/kg
102	Wormeldange	SIGRE	177	49,7	auf Abruf - feste Termine	0	Abrechnung gemäß dem aktuellen Stundenlohn

Übersicht 49: Stichprobenherleitung III (hier Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Abscheidkriterium ¹⁾				
Lfd-Nr.	Bezeichnung		relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Spez. RAB-Vol. ₂₀₁₈ >45 ltr./E.wo	Abfuhr- organisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden 2023
<small>Sp. 1</small>	<small>2</small>	<small>3</small>	<small>4</small>	<small>5</small>	<small>6</small>	<small>7</small>	<small>8</small>
1	Beaufort	SIDEC	0	0	1	1	1
2	Bech	SIGRE	0	0			
3	Beckerich	SIDEC	0	0	1	1	1
4	Berdorf	SIGRE	0	1	0	1	1
5	Bertrange	SIDOR	1	0	1	0	1
6	Bettembourg	SIDOR	1	1	1	1	1
7	Bettendorf	SIDEC	0	0	1	1	1
8	Betzdorf	SIGRE	0	1	1	1	1
9	Bissen	SIDEC	0	0	1	1	1
10	Biwer	SIGRE	0	0	1	1	1
11	Boulaide	SIDEC	0	0	1	1	1
12	Bourscheid	SIDEC	0	0	1	1	1
13	Bous	SIGRE	0	0	1	1	1
14	Clervaux	SIDEC	0	0	1	1	1
15	Colmar-Berg	SIDEC	0	0	1	1	1
16	Consdorf	SIGRE	0	0	1	1	1
17	Contem	SIDOR	0	1	1	0	1
18	Dalheim	SIGRE	0	0	0	0	0
19	Diekirch	SIDEC	1	0	1	1	1
20	Differdange	SIDOR	1	1	1	0	1
21	Dippach	SIDOR	0	0	1	1	1
22	Dudelange	SIDOR	1	1	1	0	1
23	Echternach	SIGRE	0	0	1	1	1
24	Eil	SIDEC	0	0	1	1	1
25	Erpeldange	SIDEC	0	0	1	1	1
26	Esch-Alzette	SIDOR	1	0	1	0	0
27	Esch-Sauer	SIDEC	0	0	1	1	1
28	Ettelbruck	SIDEC	1	0	1	1	1
29	Feulen	SIDEC	0	0	1	1	1
30	Fischbach	SIDEC	0	0	1	1	1
31	Flaxweiler	SIGRE	0	0	0	0	0
32	Frisange	SIDOR	0	1	1	1	1
33	Garnich	SIDOR	0	1	1	0	1
34	Goesdorf	SIDEC	0	0	1	1	1
35	Grevenmacher	SIGRE	0	0	1	1	1
36	Grosbous	SIDEC	0	0	1	1	1
37	Heffingen	SIDEC	0	0	1	1	1
38	Helperknapp	SIDEC	0	0	1	1	1
39	Hesperange	SIDOR	1	0	1	0	1
40	Hobscheid	SIDOR	0	1	0	1	0
41	Junglinster	SIGRE	0	0	0	0	0
42	Kaerjeng	SIDOR	0	0	1	1	1
43	Kayl	SIDOR	1	1	1	1	1
44	Kehlen	SIDOR	0	0	1	0	1
45	Kiischpelt	SIDEC	0	0	1	1	1
46	Koerich	SIDOR	0	1	1	0	1
47	Kopstal	SIDOR	1	0	1	0	1
48	Lac Haute-Sûre	SIDEC	0	0	1	1	1
49	Larochette	SIDEC	0	0	1	1	1
50	Lenningen	SIGRE	0	0	1	1	1
51	Leudelange	SIDOR	0	0	1	1	1
52	Lintgen	SIDEC	0	0	1	1	1
53	Lorentzweiler	SIDEC	0	0	1	1	1

Fortsetzung Übersicht 49: Stichprobenherleitung III (hier Digitalisierung)

Gemeinde		Syndikat	Abscheidekriterium ¹⁾				
Lfd-Nr.	Bezeichnung		relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Spez. RAB-Vol. ₂₀₁₈ >45 ltr./E.wo	Abfuhrorganisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden 2023
<small>Sp. 1</small>	<small>2</small>	<small>3</small>	<small>4</small>	<small>5</small>	<small>6</small>	<small>7</small>	<small>8</small>
54	Luxembourg	SIDOR	1	1	1	0	1
55	Mamer	SIDOR	0	1	1	0	1
56	Manternach	SIGRE	0	1	1	1	1
57	Mersch	SIDEC	0	0	1	1	1
58	Mertert	SIGRE	0	0	1	1	1
59	Mertzig	SIDEC	0	0	1	1	1
60	Mondercange	SIDOR	0	1	1	1	1
61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	0	1	1	1	1
62	Niederanven	SIDOR	0	0	1	0	1
63	Nommern	SIDEC	0	0	1	1	1
64	Parc Hosingen	SIDEC	0	0	1	1	1
65	Pétange	SIDOR	1	1	1	0	0
66	Préizerdaul	SIDEC	0	0	1	1	1
67	Putscheid	SIDEC	0	0	1	1	1
68	Rambrouch	SIDEC	0	0	1	1	1
69	Reckange-Mess	SIDOR	0	1	1	1	1
70	Redange	SIDEC	0	0	1	1	1
71	Reisdorf	SIDEC	0	0	1	1	1
72	Remich	SIGRE	1	0			
73	Roeser	SIDOR	0	0	1	1	1
74	Rosport-Mompach	SIGRE	0	0	1	1	1
75	Rumelange	SIDOR	1	1	1	1	0
76	Saeul	SIDEC	0	0	1	1	1
77	Sandweiler	SIDOR	1	0	1	0	1
78	Sanem	SIDOR	1	1	1	1	1
79	Schengen	SIGRE	0	1			
80	Schieren	SIDEC	0	0	1	1	1
81	Schifflange	SIDOR	1	1	1	1	1
82	Schuttrange	SIDOR	0	1	1	0	1
83	Stadbredimus	SIGRE	0	1	1	1	1
84	Steinfort	SIDOR	1	1	1	0	1
85	Steinsel	SIDOR	0	0	1	1	1
86	Strassen	SIDOR	1	1	1	0	1
87	Tandel	SIDEC	0	0	1	1	1
88	Troisvierges	SIDEC	0	0	1	1	1
89	Useldange	SIDEC	0	0	1	1	1
90	Vallée de l'Ernz	SIDEC	0	0	1	1	1
91	Vianden	SIDEC	0	0	1	1	1
92	Vichten	SIDEC	0	0	1	1	1
93	Wahl	SIDEC	0	0	1	1	1
94	Waldbillig	SIGRE	0	0			
95	Waldbredimus	SIGRE	0	1	1	1	1
96	Walferdange	SIDOR	1	1	1	0	0
97	Weiler-la-Tour	SIDOR	0	0	1	1	1
98	Weiswampach	SIDEC	0	0	1	1	1
99	Wiltz	SIDEC	0	0	1	1	1
100	Wincrange	SIDEC	0	0	1	1	1
101	Winseler	SIDEC	0	0	1	1	1
102	Wormeldange	SIGRE	0	1	1	1	1

Übersicht 50: Stichprobenherleitung IV (hier Clusterbildung auf Grundlage der Digitalisierung)

Cluster GDL	Cluster Syndikat	Lfd.Nr. Gem.	Gemeinde	Syndikat	relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Spez. RAB-Vol. ₂₀₁₈ >45 ltr./E.wo	Abfuhrorganisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	Gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden
Sp.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	Beaufort	SIDEC	0	0	1	1	1
		3	Beckerich	SIDEC	0	0	1	1	1
		7	Bettendorf	SIDEC	0	0	1	1	1
		9	Bissen	SIDEC	0	0	1	1	1
		11	Boulaide	SIDEC	0	0	1	1	1
		12	Bourscheid	SIDEC	0	0	1	1	1
		14	Clervaux	SIDEC	0	0	1	1	1
		15	Colmar-Berg	SIDEC	0	0	1	1	1
		24	Eill	SIDEC	0	0	1	1	1
		25	Erpeldange	SIDEC	0	0	1	1	1
		27	Esch-Sauer	SIDEC	0	0	1	1	1
		29	Feulen	SIDEC	0	0	1	1	1
		30	Fischbach	SIDEC	0	0	1	1	1
		34	Goesdorf	SIDEC	0	0	1	1	1
		36	Grosbous	SIDEC	0	0	1	1	1
		37	Heffingen	SIDEC	0	0	1	1	1
		38	Helperknapp	SIDEC	0	0	1	1	1
		45	Kiischpelt	SIDEC	0	0	1	1	1
		48	Lac Haute-Sûre	SIDEC	0	0	1	1	1
		49	Larochette	SIDEC	0	0	1	1	1
		52	Lintgen	SIDEC	0	0	1	1	1
		53	Lorentzweiler	SIDEC	0	0	1	1	1
		57	Mersch	SIDEC	0	0	1	1	1
		59	Mertzig	SIDEC	0	0	1	1	1
		63	Nommern	SIDEC	0	0	1	1	1
		64	Parc Hosingen	SIDEC	0	0	1	1	1
		66	Préizerdaul	SIDEC	0	0	1	1	1
		67	Putscheid	SIDEC	0	0	1	1	1
		68	Rambrouch	SIDEC	0	0	1	1	1
		70	Redange	SIDEC	0	0	1	1	1
		71	Reisdorf	SIDEC	0	0	1	1	1
		76	Saeul	SIDEC	0	0	1	1	1
		80	Schieren	SIDEC	0	0	1	1	1
87	Tandel	SIDEC	0	0	1	1	1		
88	Troisvierges	SIDEC	0	0	1	1	1		
89	Useldange	SIDEC	0	0	1	1	1		
90	Vallée de l'Ernz	SIDEC	0	0	1	1	1		
91	Vianden	SIDEC	0	0	1	1	1		
92	Vichten	SIDEC	0	0	1	1	1		
93	Wahl	SIDEC	0	0	1	1	1		
98	Weiswampach	SIDEC	0	0	1	1	1		
99	Wiltz	SIDEC	0	0	1	1	1		
100	Wincrange	SIDEC	0	0	1	1	1		
101	Winseler	SIDEC	0	0	1	1	1		
2	2	19	Diekirch	SIDEC	1	0	1	1	1
		28	Ettelbruck	SIDEC	1	0	1	1	1
3	1	44	Kehlen	SIDOR	0	0	1	0	1
		62	Niederanven	SIDOR	0	0	1	0	1
4	2	21	Dippach	SIDOR	0	0	1	1	1
		42	Kaerjeng	SIDOR	0	0	1	1	1
		51	Leudelange	SIDOR	0	0	1	1	1
		73	Roeser	SIDOR	0	0	1	1	1
		85	Steinsel	SIDOR	0	0	1	1	1
97	Weiler-la-Tour	SIDOR	0	0	1	1	1		
5	3	17	Contern	SIDOR	0	1	1	0	1
		33	Garnich	SIDOR	0	1	1	0	1

Fortsetzung Übersicht 50: Stichprobenherleitung IV (hier Clusterbildung auf Grundlage der Digitalisierung)

Cluster GDL	Cluster Syndikat	Lfd.Nr. Gem.	Gemeinde	Syndikat	relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Spez. RAB-Vol.2018 >45 ltr./E.wo	Abfuhrorganisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	Gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden
<i>Sp.1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		46	Koerich	SIDOR	0	1	1	0	1
		55	Mamer	SIDOR	0	1	1	0	1
		82	Schuttrange	SIDOR	0	1	1	0	1
6	4	40	Habscht	SIDOR	0	1	0	1	0
7	5	32	Frisange	SIDOR	0	1	1	1	1
		60	Mondercange	SIDOR	0	1	1	1	1
		69	Reckange-Mess	SIDOR	0	1	1	1	1
8	6	5	Bertrange	SIDOR	1	0	1	0	1
		39	Hesperange	SIDOR	1	0	1	0	1
		47	Kopstal	SIDOR	1	0	1	0	1
		77	Sandweiler	SIDOR	1	0	1	0	1
9	7	26	Esch-Alzette	SIDOR	1	0	1	0	0
		65	Pétange	SIDOR	1	1	1	0	0
		96	Walferdange	SIDOR	1	1	1	0	0
10	8	20	Differdange	SIDOR	1	1	1	0	1
		22	Dudelange	SIDOR	1	1	1	0	1
		54	Luxembourg	SIDOR	1	1	1	0	1
		84	Steinfort	SIDOR	1	1	1	0	1
		86	Strassen	SIDOR	1	1	1	0	1
11	9	75	Rumelange	SIDOR	1	1	1	1	0
12	10	6	Bettembourg	SIDOR	1	1	1	1	1
		43	Kayl	SIDOR	1	1	1	1	1
		81	Schifflange	SIDOR	1	1	1	1	1
		78	Sanem	SIDOR	1	1	1	1	1
13	1	10	Biwer	SIGRE	0	0	1	1	1
		13	Bous	SIGRE	0	0	1	1	1
		16	Consdorf	SIGRE	0	0	1	1	1
		23	Echternach	SIGRE	0	0	1	1	1
		35	Grevenmacher	SIGRE	0	0	1	1	1
		50	Lenningen	SIGRE	0	0	1	1	1
		58	Mertert	SIGRE	0	0	1	1	1
		74	Rospport-Mompach	SIGRE	0	0	1	1	1
14	2	4	Berdorf	SIGRE	0	1	0	1	1
15	3	8	Betzdorf	SIGRE	0	1	1	1	1
		56	Manternach	SIGRE	0	1	1	1	1
		61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	0	1	1	1	1
		83	Stadbredimus	SIGRE	0	1	1	1	1
		95	Waldbredimus	SIGRE	0	1	1	1	1
		102	Wormeldange	SIGRE	0	1	1	1	1
keine Abfuhr		2	Bech	SIGRE	0	0			
		18	Dalheim	SIGRE	0	0			
		31	Flaxweiler	SIGRE	0	0			
		41	Junglinster	SIGRE	0	0			
		94	Waldbilig	SIGRE	0	0			
		79	Schengen	SIGRE	0	1			
		72	Remich	SIGRE	1	0			

Übersicht 51: Stichprobenherleitung V (hier: Gemeindebelegung [Festlegung von Beprobungsgemeinden])

Cluster (lfd.-Nr.)		Gemeinde		Syndikat	Abscheidekriterium ¹⁾				
GDL	Syndikat	Lfd.-Nr.	Bezeichnung		relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Spez. RAB-Vol. ₂₀₁₈ >45 ltr./E.wo	Abfuhrorganisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	Gesonderte Sperrmüll- taxe vorhanden
<i>Sp.1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	37	Heffingen	SIDEC	0	0	1	0	1
2	1	68	Rambrouch	SIDEC	0	0	1	0	1
3	2	28	Ettelbruck	SIDEC	1	0	1	0	1
4	1	44	Kehlen	SIDOR	0	0	1	1	1
5	2	85	Steinsel	SIDOR	0	0	1	0	1
6	3	17	Contem	SIDOR	0	1	1	0	1
7	4	40	Habscht	SIDOR	0	1	0	0	0
8	5	69	Reckange-sur-Mess	SIDOR	0	1	1	0	1
9	6	5	Bertrange	SIDOR	0	0	1	1	1
10	7	26	Esch-sur-Alzette	SIDOR	1	0	1	1	1
11	8	20	Differdange	SIDOR	1	1	1	1	1
12	8	54	Luxembourg	SIDOR	1	1	1	1	1
13	9	75	Rumelange	SIDOR	1	1	1	0	0
14	10	43	Kayl	SIDOR	1	1	1	0	1
15	1	23	Echternach	SIGRE	0	1	1	0	1
16	3	61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	0	1	1	1	1

1) Mit 1= "trifft zu" 0 = "trifft nicht zu".

2) Fett gedruckte Gemeinden: Selbstdefinition (nur ein Fall pro Cluster); nicht fett gedruckte Gemeinden: Auswahl (2 oder mehr Fälle pro Cluster).

3) Datengrundlage: Entwicklung aus der vorigen Übersicht.

5.4.2 Sichtungsplan

Übersicht 52: Sichtsungsplan 2023 - Winterkampagne

Sichtungsterminierung		Cluster		Gemeinde		Syndikat	Entsorger	Bemerkung
Monat <small>Sp.1</small>	Datum <small>2</small>	GDL <small>3</small>	Syndikat <small>4</small>	Lfd-Nr. <small>5</small>	Bezeichnung <small>6</small>			
September	08.09.2023	12	10	43	Kayl	SIDOR	Lamesch	
	20.09.2023	9	7	26	Esch-sur-Alzette	SIDOR	Gemeinde	Abfuhrbezirk B
Oktober	09.10.2023	6	4	40	Habscht	SIDOR	Lamesch	
	16.10.2023	2	2	28	Ettelbruck	SIDEC	Lamesch	
	17.10.2023	13	1	23	Echternach	SIGRE	Lamesch	
	20.10.2023	1	1	68	Rambrouch	SIDEC	Lamesch	
	23.10.2023	1	1	37	Heffingen	SIDEC	Lamesch	
November	02.11.2023	4	2	85	Steinsel	SIDOR	Lamesch	
	03. & 17.11.2023	15	3	61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	Gemeinde	
	15.11.2023	10	8	54	Luxembourg	SIDOR	Gemeinde	
	17.11.2023	8	6	5	Bertrange	SIDOR	SICA	
Dezember	01.12.2023	11	9	75	Rumelange	SIDOR	Lamesch	
	04. & 11.12.2023	10	8	20	Differdange	SIDOR	Gemeinde	
	13.12.2023	3	1	44	Kehlen	SIDOR	SICA	
	27.12.2023	7	5	69	Reckange-sur-Mess	SIDOR	Lamesch	
Januar	16.01.2024	5	3	17	Contern	SIDOR	Lamesch	

Übersicht 52b: Sichtungsplan 2023 - Sommerkampagne

Sichtungsterminierung		Cluster		Gemeinde		Syndikat	Entsorger	Bemerkung
Monat <small>Sp.1</small>	Datum <small>2</small>	GDL <small>3</small>	Syndikat <small>4</small>	Lfd-Nr. <small>5</small>	Bezeichnung <small>6</small>			
März	08.03.2024	8	6	5	Bertrange	SIDOR	SICA	
April	07.04.2024	6	4	40	Habscht	SIDOR	Lamesch	
	08.04.2024	1	1	37	Heffingen	SIDEC	Lamesch	
	15.04.2024	2	2	28	Ettelbruck	SIDEC	Lamesch	
	16.04.2024	5	3	17	Contern	SIDOR	Lamesch	
	16.04.2024	13	1	23	Echternach	SIGRE	Lamesch	
	19.04.2024	15	3	61	Mondorf-les-Bains	SIGRE	Gemeinde	
	22.04.2024	10	8	20	Differdange	SIDOR	Gemeinde	
	24.04.2024	1	1	68	Rambrouch	SIDEC	Lamesch	
	24.04.2024	7	5	69	Reckange-sur-Mess	SIDOR	Lamesch	
Mai	02.05.2024	4	2	85	Steinsel	SIDOR	Lamesch	
	10.05.2024	12	10	43	Kayl	SIDOR	Lamesch	
	15.05.2024	9	7	26	Esch-sur-Alzette	SIDOR	Gemeinde	Abfuhrbezirk B
	29.05.2024	3	1	44	Kehlen	SIDOR	SICA	
Juni	07.06.2024	11	9	75	Rumelange	SIDOR	Lamesch	
	26.06.2024	10	8	54	Luxembourg	SIDOR	Gemeinde	

5.5 Erhebungsbogen Sperrmüllsichtungen 2023/24**Erhebungsbogen SPERRMÜLLSICHTUNGEN**

Gemeinde		Blatt-Nr.	
Ort		Datum	
Straße		Protokollführer	
Haus-Nr.		Foto [Anzahl]	

Gebäudephysiognomie	① E/ZFH ② ③ MFH ④	Gesamtsperrmüllvolumen [Liter] <i>geschätzt, verdichtet</i>	
---------------------	----------------------	--	--

① E/ZFH: Ein-/Zweifamilienhaus ohne Gewerbebetrieb; ② E/ZFH: Ein-/Zweifamilienhaus mit Gewerbebetrieb(en);

③ MFH: Mehrfamilienhaus ohne Gewerbebetrieb; ④ MFH: Mehrfamilienhaus mit Gewerbebetrieb(en).

Ohne Eintrag: Gewerbebetrieb ohne Wohnfunktion.

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen	Lfd.-Nr.	Verteilung <input type="checkbox"/> Vol.-% <input type="checkbox"/> Liter	Bemerkungen
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	
		Verpackungen	2	
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	
		Verpackungen	4	
3	Organik	Gartenabfälle	5	
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	
		nicht wiederverwendbar	11	
6	Federbetten		12	
7	Matratzen		13	
8	EPS	Verpackungen	14	
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	
	Verpackungen	21		
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	
		Verpackungen	26	
		Andere Metallteile	27	
12	Materialverbunde *	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	
		Verpackungen	29	
13	Elektroschrott *		30	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	
16	Hausabfall *		33	
17	Problemstoffe *		34	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	

* Näher differenzieren.

Anmerkungen:

5.6 Dokumentation der Ergebnisse der Sperrmüllsichtungen (öffentliche Abfuhr)

Übersicht 53: Sichtungsleistung (gesamt) nach Clustern

Gemeinden		Wohn- bevölkerung [1] 3	Sperrmüll- abfuhr/a [1] 4	Sichtungs- datum 5	Sichtungsleistung (gesamt)					
Cluster Sp. 1 2	Bezeichnung				Bereitstellungen (B) [1] 6	Volumen [ltr.] 7	Gewicht* [kg] 8	Vol./B [ltr.] 9	Gewicht/B [kg] 10	Schüttgewicht [kg/m³] 11
1	Heffingen	1.548	4	23.10.2023 08.04.2024	29	14.245	1.641,0	491	56,6	115,20
2	Rambrouch	4.934	4	20.10.2023 24.04.2024	36	19.111	2.207,9	531	61,3	115,53
3	Ettelbruck	9.965	4	16.10.2023 15.04.2024	33	26.743	3.464,7	810	105,0	129,55
4	Kehlen	6.859	13	13.12.2023 29.05.2024	20	18.367	2.418,6	918	120,9	131,68
5	Steinsel	5.677	4	02.11.2023 02.05.2024	10	7.620	806,6	762	80,7	105,85
6	Contern	4.513	12	16.01.2024 16.04.2024	6	2.480	306,0	413	51,0	123,39
7	Habscht	5.144	6	09.10.2023 07.04.2024	45	29.925	3.827,9	665	85,1	127,92
8	Reckange-sur-Mess	2.799	6	27.12.2023 24.04.2024	14	7.571	776,7	541	55,5	102,59
9	Bertrange	8.892	13	17.11.2023 08.03.2024	30	27.129	3.532,1	904	117,7	130,19
10	Esch-sur-Alzette	37.455	24	20.09.2023 15.05.2024	75	48.162	7.251,7	642	96,7	150,57
11	Differdange	30.364	26	04. & 11.12.2023 22.04.2024	9	6.770	898,4	752	99,8	132,70
12	Luxembourg	134.697	260	15.11.2023 26.06.2024	51	34.842	4.509,5	918	88,4	129,43
13	Rumelange	5.775	6	01.12.2023 07.06.2024	23	18.900	2.345,4	822	102,0	124,10
14	Kayl	9.889	6	08.09.2023 10.05.2024	23	17.854	2.253,6	776	98,0	126,22
15	Echternach	5.869	2	17.10.2023 16.04.2024	27	31.498	3.671,9	1.167	136,0	116,58
16	Mondorf-les-Bains	5.432	26	03. & 17.11.2023 19.04.2024	5	3.555	448,8	711	89,8	126,24
Total		279.812			436	314.771	40.360,8	722	92,6	128,22

* Ermittlung unter Inansatzbringung empirisch fundierter Schüttgewichtswerte (Datenbasis: volumenorientierte Schätzung).

Übersicht 54: Sichtungseistung Cluster 1 Heffingen

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfahren/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
1	Heffingen	1.548	4	23.10.2023 08.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m³]
29	14.245	1.641,0	491	56,6	115,20

Übersicht 55: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 1 Heffingen

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	6,0	0,37	60	0,42	100
		Verpackungen	2	16,4	1,00	328	2,30	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	8,0	0,49	20	0,14	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	330,3	20,13	1.835	12,88	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	215,3	13,12	1.435	10,07	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	192,0	11,70	1.280	8,99	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	0,0	0,00	0	0,00	120
		nicht wiederverwendbar	11	28,8	1,75	240	1,68	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	89,6	5,46	1.120	7,86	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	2,3	0,14	150	1,05	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,5	0,03	10	0,07	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,4	0,08	30	0,21	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	50,0	3,04	1.110	7,79	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	5,4	0,33	120	0,84	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	54,8	3,34	1.217	8,54	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	2,1	0,12	82	0,58	25
		Teppiche	22	144,3	8,79	1.110	7,79	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	45,0	2,74	250	1,76	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	73,1	4,45	487	3,42	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	115,9	7,06	1.545	10,85	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	9,0	0,55	36	0,25	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	35,0	2,13	140	0,98	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	30,0	1,83	150	1,05	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	186,3	11,35	1.490	10,46	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.641,0	100,00	14.245	100,00	

Übersicht 55: Sichtungsleistung Cluster 2 Rambrouch

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhren/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
1	Rambrouch	4.934,00	4	20.10.2023 24.04.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
36	19.111	2.207,9	531	61,3	115,53

Übersicht 57: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 2 Rambrouch

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	4,5	0,20	45	0,24	100
		Verpackungen	2	12,3	0,55	245	1,28	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	570,6	25,84	3.170	16,59	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	110,3	4,99	735	3,85	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	64,5	2,92	430	2,25	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	314,4	14,24	2.620	13,71	120
		nicht wiederverwendbar	11	141,6	6,41	1.180	6,17	120
6	Federbetten		12	6,8	0,31	270	1,41	25
7	Matratzen		13	130,0	5,89	1.625	8,50	80
8	EPS	Verpackungen	14	1,3	0,06	141	0,74	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	15,8	0,71	350	1,83	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	15,8	0,71	350	1,83	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	21,8	0,99	485	2,54	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	6,1	0,28	135	0,71	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	49,5	2,24	1.100	5,76	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	15,0	0,68	600	3,14	25
		Teppiche	22	78,0	3,53	600	3,14	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	82,0	3,71	410	2,15	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	2,3	0,10	15	0,08	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	67,9	3,07	905	4,74	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	17,5	0,79	70	0,37	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	33,8	1,53	135	0,71	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	20,0	0,91	100	0,52	200
16	Hausabfall		33	22,5	1,02	180	0,94	125
17	Problemstoffe		34	9,6	0,43	60	0,31	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	394,4	17,86	3.155	16,51	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			2.207,9	100,00	19.111	100,00	

Übersicht 56: Sichtungseistung Cluster 3 Ettelbruck

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
2	Ettelbruck	9.965	4	16.10.2023 15.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
33	26.743	3.464,7	810	105,0	129,55

Übersicht 59: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 3 Ettelbruck

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	1,0	0,03	20	0,07	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	108,9	3,14	605	2,26	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	549,0	15,85	3.660	13,69	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	1.162,5	33,55	7.750	28,98	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	360,0	10,39	3.000	11,22	120
		nicht wiederverwendbar	11	570,0	16,45	4.750	17,76	120
6	Federbetten	12	2,5	0,07	100	0,37	25	
7	Matratzen	13	156,8	4,53	1.960	7,33	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	27,0	0,78	600	2,24	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	5,9	0,17	130	0,49	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	9,0	0,26	200	0,75	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	13,1	0,38	290	1,08	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
		Teppiche	22	76,7	2,21	590	2,21	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	75,6	2,18	420	1,57	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	21,6	0,62	120	0,45	180
		Verpackungen	26	0,2	0,01	3	0,01	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	24,8	0,71	165	0,62	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	65,3	1,88	870	3,25	75
		Verpackungen	29	3,8	0,11	150	0,56	25
13	Elektroschrott	30	25,0	0,72	100	0,37	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	97,5	2,81	390	1,46	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	0,0	0,00	0	0,00	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	90,0	2,60	720	2,69	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	18,8	0,54	150	0,56	125	
	Total			3.464,7	100,00	26.743	100,00	

Übersicht 57: Sichtungseistung Cluster 4 Kehlen

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
3	Kehlen	6.859	13	1312.2023 29.05.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
20	18.367	2.418,6	918	120,9	131,68

Übersicht 61: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 4 Kehlen

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	9,0	0,37	180	0,98	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	2,0	0,08	5	0,03	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	350,1	14,48	1.945	10,59	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	285,0	11,78	1.900	10,34	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	577,5	23,88	3.850	20,96	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	180,0	7,44	1.500	8,17	120
		nicht wiederverwendbar	11	654,0	27,04	5.450	29,67	120
6	Federbetten	12	0,0	0,00	0	0,00	25	
7	Matratzen	13	104,0	4,30	1.300	7,08	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	18,0	0,74	400	2,18	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	19,4	0,80	430	2,34	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	2,3	0,09	50	0,27	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,0	0,00	0	0,00	45
Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25		
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	20,2	0,83	155	0,84	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	10,5	0,43	70	0,38	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	4,9	0,20	65	0,35	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	5,5	0,23	22	0,12	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	75,0	3,10	300	1,63	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	22,0	0,91	110	0,60	200	
16	Hausabfall	33	10,6	0,44	85	0,46	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	68,8	2,84	550	2,99	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0	0,00	125	
	Total		2.418,6	100,00	18.367	100,00		

Übersicht 58: Sichtungseistung Cluster 5 Steinsel

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
4	Steinsel	5.677	4	02.11.2023 02.05.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
10	7.620	806,6	762	80,7	105,85

Übersicht 63: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 5 Steinsel

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0,0	0,00	100
		Verpackungen	2	13,5	1,67	270,0	3,54	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	12,0	1,49	30,0	0,39	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0,0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0,0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	88,2	10,94	490,0	6,43	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	109,5	13,58	730,0	9,58	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	17,3	2,14	115,0	1,51	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	285,6	35,41	2.380,0	31,23	120
		nicht wiederverwendbar	11	18,0	2,23	150,0	1,97	120
6	Federbetten	12	9,8	1,21	390,0	5,12	25	
7	Matratzen	13	44,8	5,55	560,0	7,35	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0,0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0,0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	6,1	0,75	135,0	1,77	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	2,3	0,28	50,0	0,66	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,0	0,00	0,0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0,0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	42,3	5,24	940,0	12,34	45
Verpackungen	21	0,0	0,00	0,0	0,00	25		
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	9,1	1,13	70,0	0,92	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0,0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0,0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0,0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0,0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	49,5	6,14	330,0	4,33	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	60,8	7,53	810,0	10,63	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0,0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	0,0	0,00	0,0	0,00	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	20,0	2,48	80,0	1,05	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)	32	18,0	2,23	90,0	1,18	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0,0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
	Total			806,6	100,00	7.620,0	100,00	

Übersicht 59: Sichtungseistung Cluster 6 Contern

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfahren/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
5	Contern	4.513	12	16.01.2024 16.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
6	2.480	306,0	413	51,0	123,39

Übersicht 65: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 6 Contern

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	70,2	22,94	390	15,73	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	51,0	16,67	340	13,71	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	45,0	14,71	300	12,10	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	82,8	27,06	690	27,82	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,0	0,00	0	0,00	120
6	Federbetten	12	0,0	0,00	0	0,00	25	
7	Matratzen	13	0,0	0,00	0	0,00	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,0	0,00	0	0,00	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
		Teppiche	22	0,0	0,00	0	0,00	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	0,0	0,00	0	0,00	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	57,0	18,63	760	30,65	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	0,0	0,00	0	0,00	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	0,0	0,00	0	0,00	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	0,0	0,00	0	0,00	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	0,0	0,00	0	0,00	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0	0,00	125	
	Total			306,0	100,00	2.480	100,00	

Übersicht 60: Sichtungseistung Cluster 7 Habscht (Hobscheid)

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
6	Habscht	5.144	6	09.10.2023 07.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
45	29.925	3.827,9	665	85,1	127,92

Übersicht 67: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 7 Habscht

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	13,5	0,35	135	0,45	100
		Verpackungen	2	82,5	2,16	1.650	5,51	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	30,0	0,78	200	0,67	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	715,5	18,69	3.975	13,28	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	213,0	5,56	1.420	4,75	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	446,3	11,66	2.975	9,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	60,0	1,57	500	1,67	120
		nicht wiederverwendbar	11	391,2	10,22	3.260	10,89	120
6	Federbetten	12	5,8	0,15	230	0,77	25	
7	Matratzen	13	139,2	3,64	1.740	5,81	80	
8	EPS	Verpackungen	14	2,7	0,07	300	1,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	1,5	0,04	100	0,33	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	3,4	0,09	75	0,25	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	5,9	0,15	130	0,43	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	16,7	0,43	370	1,24	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	18,0	0,47	400	1,34	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	73,6	1,92	1.635	5,46	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
		Teppiche	22	14,3	0,37	110	0,37	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	72,0	1,88	400	1,34	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	122,4	3,20	680	2,27	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	179,3	4,68	1.195	3,99	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	101,6	2,65	1.355	4,53	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	128,8	3,36	515	1,72	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	258,8	6,76	1.035	3,46	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)	32	106,0	2,77	530	1,77	200	
16	Hausabfall	33	25,0	0,65	200	0,67	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	561,3	14,66	4.490	15,00	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	40,0	1,04	320	1,07	125	
	Total			3.827,9	100,00	29.925	100,00	

Übersicht 61: Sichtungseistung Cluster 8 Reckange-sur-Mess

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfahren/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
7	Reckange-sur-Mess	2.799	6	27.12.2023 24.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [litr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [litr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m³]
14	7.571	776,7	541	55,5	102,59

Übersicht 69: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 8 Reckange-sur-Mess

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m³]	
			[kg]	[%]	[litr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0,0	0,00	100
		Verpackungen	2	11,5	1,48	230,0	3,04	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0,0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0,0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0,0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	115,2	14,83	640,0	8,45	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	31,5	4,06	210,0	2,77	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	147,0	18,93	980,0	12,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	142,8	18,39	1 190,0	15,72	120
		nicht wiederverwendbar	11	9,6	1,24	80,0	1,06	120
6	Federbetten	12	0,0	0,00	0,0	0,00	25	
7	Matratzen	13	112,0	14,42	1.400,0	18,49	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0,0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0,0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	9,0	1,16	200,0	2,64	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,8	0,23	40,0	0,53	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8,3	1,07	185,0	2,44	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	6,8	0,87	150,0	1,98	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	44,6	5,74	990,0	13,08	45
		Verpackungen	21	3,4	0,43	135,0	1,78	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	13,7	1,76	105,0	1,39	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0,0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0,0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0,0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0,0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	44,3	5,70	295,0	3,90	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	35,6	4,59	475,0	6,27	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0,5	0,01	25
13	Elektroschrott	30	12,5	1,61	50,0	0,66	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	0,0	0,00	0,0	0,00	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	1,0	0,13	5,0	0,07	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0,0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	26,3	3,38	210,0	2,77	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
	Total		776,7	100,00	7.570,5	100,00		

Übersicht 62: Sichtungsleistung Cluster 9 Bertrange

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
8	Bertrange	8.892	13	17.11.2023 08.03.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m³]
30	27.129	3.532,1	904	177,7	130,19

Übersicht 71: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 9 Bertrange

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	14,0	0,40	140	0,52	100
		Verpackungen	2	30,0	0,85	600	2,21	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	56,0	1,59	140	0,52	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	1.080,9	30,60	6.005	22,13	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	710,3	20,11	4.735	17,45	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	522,8	14,80	3.485	12,85	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	287,4	8,14	2.395	8,83	120
		nicht wiederverwendbar	11	62,4	1,77	520	1,92	120
6	Federbetten	12	14,0	0,40	560	2,06	25	
7	Matratzen	13	148,7	4,21	1.859	6,85	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,1	0,00	15	0,06	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1,1	0,03	25	0,09	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	15,8	0,45	350	1,29	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1,4	0,04	30	0,11	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	13,1	0,37	290	1,07	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	41,0	1,16	910	3,35	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	7,3	0,21	290	1,07	25
		Teppiche	22	97,5	2,76	750	2,76	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	8,1	0,23	45	0,17	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	59,4	1,68	330	1,22	180
		Verpackungen	26	2,4	0,07	40	0,15	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	58,5	1,66	390	1,44	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	178,5	5,05	2.380	8,77	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	10,0	0,28	40	0,15	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	10,0	0,28	40	0,15	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	16,0	0,45	80	0,29	200	
16	Hausabfall	33	27,5	0,78	220	0,81	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	58,1	1,65	465	1,71	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0	0,00	125	
	Total			3.532,1	100,00	27.129	100,00	

Übersicht 63: Sichtungsleistung Cluster 10 Esch-sur-Alzette

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
9	Esch-sur-Alzette	37.455	24	20.09.2023 15.05.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen litr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [litr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
75	48.162	7.251,7	642	96,7	150,7

Übersicht 73: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 10 Esch-sur-Alzette

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[litr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	4,0	0,06	40,0	0,08	100
		Verpackungen	2	37,5	0,52	750,0	1,56	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0,0	0,00	400
		Verpackungen	4	90,0	1,24	300,0	0,62	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	117,0	1,61	780,0	1,62	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	2.177,1	30,02	12.095,0	25,11	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	290,3	4,00	1.935,0	4,02	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	1.426,5	19,67	9.510,0	19,75	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	91,2	1,26	760,0	1,58	120
		nicht wiederverwendbar	11	642,0	8,85	5.350,0	11,11	120
6	Federbetten	12	2,5	0,03	100,0	0,21	25	
7	Matratzen	13	239,2	3,30	2.990,0	6,21	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,9	0,01	105,0	0,22	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0,0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,9	0,01	20,0	0,04	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	5,4	0,07	120,0	0,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8,3	0,11	185,0	0,38	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	14,0	0,19	310,0	0,64	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	41,4	0,57	920,0	1,91	45
Verpackungen	21	1,5	0,02	60,0	0,12	25		
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	68,9	0,95	530,0	1,10	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	28,6	0,39	143,0	0,30	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	246,6	3,40	1.370,0	2,84	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	79,9	1,10	444,0	0,92	180
		Verpackungen	26	1,8	0,02	30,0	0,06	60
		Andere Metallteile	27	150,0	2,07	1.000,0	2,08	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	129,8	1,79	1.730,0	3,59	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0,0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	1.033,8	14,26	4.135,0	8,59	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	26,8	0,37	107,0	0,22	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	8,0	0,11	40,0	0,08	200	
16	Hausabfall	33	3,8	0,05	30,0	0,06	125	
17	Problemstoffe	34	0,5	0,01	3,0	0,01	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	193,8	2,67	1.550,0	3,22	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	90,0	1,24	720,0	1,49	125	
	Total			7.251,7	100,00	48.162,0	100,00	

Übersicht 64: Sichtungsleistung Cluster 11 Differdange

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
10	Differdange	30.364	26	04. & 11.12.2023 22.04.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
9	6.770	898,4	752	99,8	132,70

Übersicht 75: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 11 Differdange

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,8	0,08	15	0,22	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	252,0	28,05	1.400	20,68	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,0	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	334,5	37,23	2.230	32,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	74,4	8,28	620	9,16	120
		nicht wiederverwendbar	11	60,0	6,68	500	7,39	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	67,2	7,48	840	12,41	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,6	0,40	80	1,18	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	18,0	2,00	400	5,91	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,9	0,10	20	0,30	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
		Teppiche	22	0,7	0,07	5	0,07	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	14,4	1,60	80	1,18	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	18,0	2,00	100	1,48	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	0,0	0,00	0	0,00	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	9,0	1,00	120	1,77	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,0	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,0	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,0	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	45,0	5,01	360	5,32	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			898,4	100,00	6.770	100,00	

Übersicht 65: Sichtungsleistung Cluster 12 Luxembourg

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
10	Luxembourg	134.697	260	15.11.2023 26.06.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [litr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [litr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
51	34.842	4.509,5	683	88,4	129,43

Übersicht 77: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 12 Luxembourg

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[litr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0,0	0,00	100
		Verpackungen	2	51,5	1,14	1.030,0	2,96	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	40,0	0,89	100,0	0,29	400
		Verpackungen	4	13,4	0,30	44,5	0,13	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0,0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	1.121,4	24,87	6.230,0	17,88	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	504,8	11,19	3.365,0	9,66	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	633,0	14,04	4.220,0	12,11	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	505,2	11,20	4.210,0	12,08	120
		nicht wiederverwendbar	11	30,0	0,67	250,0	0,72	120
6	Federbetten	12	15,3	0,34	610,0	1,75	25	
7	Matratzen	13	503,2	11,16	6.290,0	18,05	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0,0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0,0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	3,2	0,07	70,0	0,20	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,8	0,04	40,0	0,11	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	14,4	0,32	320,0	0,92	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	18,5	0,41	410,0	1,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	35,3	0,78	785,0	2,25	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	9,3	0,21	370,0	1,06	25
		Teppiche	22	100,1	2,22	770,0	2,21	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	62,0	1,37	310,0	0,89	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	9,0	0,20	50,0	0,14	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	14,4	0,32	80,0	0,23	180
		Verpackungen	26	7,2	0,16	120,0	0,34	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	373,5	8,28	2.490,0	7,15	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	71,3	1,58	950,0	2,73	75
		Verpackungen	29	2,3	0,05	90,0	0,26	25
13	Elektroschrott	30	286,3	6,35	1.145,0	3,29	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	5,0	0,11	20,0	0,06	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	52,0	1,15	260,0	0,75	200	
16	Hausabfall	33	10,0	0,22	80,0	0,23	125	
17	Problemstoffe	34	0,3	0,01	2,0	0,01	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	16,3	0,36	130,0	0,37	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
	Total			4.509,5	100,00	34.841,5	100,00	

Übersicht 66: Sichtungsleistung Cluster 13 Rumelange

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfahren/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
11	Rumelange	5.775	6	01.12.2023 07.06.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
23	18.900	2.345,4	822	102,0	124,10

Übersicht 79: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 13 Rumelange

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	13,0	0,55	130,0	0,69	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0,0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0,0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0,0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0,0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	511,2	21,80	2.840,0	15,03	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	319,5	13,62	2.130,0	11,27	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	199,5	8,51	1.330,0	7,04	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	371,4	15,84	3.095,0	16,38	120
		nicht wiederverwendbar	11	90,0	3,84	750,0	3,97	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0,0	0,00	25
7	Matratzen		13	169,6	7,23	2.120,0	11,22	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0,0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,9	0,04	60,0	0,32	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	36,0	1,53	800,0	4,23	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	8,1	0,35	180,0	0,95	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	21,2	0,90	470,0	2,49	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	12,2	0,52	270,0	1,43	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	11,0	0,47	245,0	1,30	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	3,8	0,16	150,0	0,79	25
		Teppiche	22	50,7	2,16	390,0	2,06	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	16,0	0,68	80,0	0,42	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	1,8	0,08	10,0	0,05	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	36,0	1,53	200,0	1,06	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0,0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	57,0	2,43	380,0	2,01	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	99,8	4,25	1.330,0	7,04	75
		Verpackungen	29	15,5	0,66	620,0	3,28	25
13	Elektroschrott		30	202,5	8,63	810,0	4,29	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	60,0	2,56	240,0	1,27	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	10,0	0,43	50,0	0,26	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0,0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	6,4	0,27	40,0	0,21	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	17,5	0,75	140,0	0,74	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	5,0	0,21	40,0	0,21	125
	Total			2.345,4	100,00	18.900,0	100,00	

Übersicht 67: Sichtungseistung Cluster 14 Kayl

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
12	Kayl	9.889	6	08.09.2023 10.05.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
23	17.854	2.253,6	776	98,0	126,22

Übersicht 81: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 14 Kayl

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	36,0	1,60	360	2,016	100
		Verpackungen	2	11,3	0,50	225	1,260	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	2,0	0,09	5	0,028	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,000	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,000	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,000	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	494,1	21,93	2.745	15,375	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	123,0	5,46	820	4,593	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	193,5	8,59	1.290	7,225	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	242,4	10,76	2.020	11,314	120
		nicht wiederverwendbar	11	92,4	4,10	770	4,313	120
6	Federbetten	12	0,0	0,00	0	0,000	25	
7	Matratzen	13	224,8	9,98	2.810	15,739	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,4	0,02	40	0,224	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,000	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	4,1	0,18	90	0,504	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,4	0,06	30	0,168	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8,3	0,37	185	1,036	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	16,2	0,72	360	2,016	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	52,9	2,35	1.175	6,581	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	9,6	0,43	385	2,156	25
		Teppiche	22	29,3	1,30	225	1,260	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	112,0	4,97	560	3,137	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	28,8	1,28	160	0,896	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	100,8	4,47	560	3,137	180
		Verpackungen	26	4,2	0,19	70	0,392	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	178,5	7,92	1.190	6,665	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	30,3	1,34	404	2,263	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,000	25
13	Elektroschrott	30	37,5	1,66	150	0,840	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	55,0	2,44	220	1,232	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)	32	105,0	4,66	525	2,941	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0	0,000	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0	0,000	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	21,3	0,94	170	0,952	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	38,8	1,72	310	1,736	125	
	Total			2.253,6	100,00	17.854	100,000	

Übersicht 68: Sichtungslleistung Cluster 15 Echternach

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
13	Echternach	5.869	2	17.10.2023 16.04.2024	
Sichtungslleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
27	31.498	3.671,9	1.167	136,0	116,58

Übersicht 83: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 15 Echternach

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	33,5	0,91	670	2,13	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	60,0	1,63	150	0,48	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	641,7	17,48	3.565	11,32	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	315,0	8,58	2.100	6,67	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	268,5	7,31	1.790	5,68	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	447,6	12,19	3.730	11,84	120
		nicht wiederverwendbar	11	301,2	8,20	2510	7,97	120
6	Federbetten		12	18,0	0,49	720	2,29	25
7	Matratzen		13	250,4	6,82	3.130	9,94	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,1	0,00	11	0,03	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	18,0	0,49	400	1,27	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	20,3	0,55	450	1,43	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	11,7	0,32	260	0,83	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	28,4	0,77	630	2,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	96,7	2,63	2.148	6,82	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	15,0	0,41	600	1,90	25
		Teppiche	22	123,5	3,36	950	3,02	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	24,0	0,65	120	0,38	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	19,8	0,54	110	0,35	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	61,2	1,67	340	1,08	180
		Verpackungen	26	25,2	0,69	420	1,33	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	87,8	2,39	585	1,86	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	177,8	4,84	2.370	7,52	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	238,8	6,50	955	3,03	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	37,3	1,01	149	0,47	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	57,0	1,55	285	0,90	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	243,8	6,64	1.950	6,19	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	50,0	1,36	400	1,27	125
	Total			3.671,9	100,00	31.498	100,00	

Übersicht 69: Sichtungsleistung Cluster 16 Mondorf-les-Bains

Gemeinden		Wohnbevölkerung [1]	Sperrmüll- abfuhr/a [1]	Sichtungs- daten	
Cluster	Bezeichnung				
15	Mondorf-les-Bains	5.432	26	03. & 17.11.2023 19.04.2024	
Sichtungsleistung (gesamt)					
Bereitstellungen (B) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./B [ltr.]	Gewicht/B kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
5	3.555	448,8	711	89,8	126,24

Übersicht 85: Zusammensetzung der Sichtung Cluster 16 Mondorf-les-Bains

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen	Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0,0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0,0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0,0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0,0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0,0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0,0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	84,6	18,85	470,0	13,22	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	103,5	23,06	690,0	19,41	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	57,8	12,87	385,0	10,83	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	58,8	13,10	490,0	13,78	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,0	0,00	0,0	0,00	120
6	Federbetten	12	0,0	0,00	0,0	0,00	25	
7	Matratzen	13	0,0	0,00	0,0	0,00	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0,0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0,0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0,0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0,0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	18,0	4,01	400,0	11,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0,0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	6,8	1,50	150,0	4,22	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,0	0,00	0,0	0,00	25
		Teppiche	22	0,0	0,00	0,0	0,00	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0,0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	50,4	11,23	280,0	7,88	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0,0	0,00	180
		Verpackungen	26	3,0	0,67	50,0	1,41	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	36,0	8,02	240,0	6,75	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	30,0	6,68	400,0	11,25	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0,0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	0,0	0,00	0,0	0,00	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	0,0	0,00	0,0	0,00	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)	32	0,0	0,00	0,0	0,00	200	
16	Hausabfall	33	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,0	0,00	0,0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,0	0,00	0,0	0,00	125	
	Total			448,8	100,00	3.555,0	100,00	

5.7 Mengenstandardisierung (1.000kg) der Schätzdaten aus den Beprobungsgemeinden

Übersicht 70: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier*: Testgemeinde HEFFINGEN)

Cluster:	1	Sichtungsdaten:	23.10.2023 & 08.04.2024
Gemeinde:	Heffingen	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	29

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	3,7	0,37	37	0,42	100
		Verpackungen	2	10,0	1,00	200	2,30	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	4,9	0,49	12	0,14	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	201,3	20,13	1.118	12,88	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	131,2	13,12	874	10,07	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	117,0	11,70	780	8,99	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	0,0	0,00	0	0,00	120
		nicht wiederverwendbar	11	17,5	1,75	146	1,68	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	54,6	5,46	682	7,86	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	1,4	0,14	91	1,05	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,3	0,03	6	0,07	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,8	0,08	18	0,21	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	30,4	3,04	676	7,79	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	3,3	0,33	73	0,84	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	33,4	3,34	742	8,54	45
	Verpackungen	21	1,2	0,12	50	0,58	25	
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	87,9	8,79	676	7,79	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	27,4	2,74	152	1,76	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	44,5	4,45	297	3,42	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	70,6	7,06	941	10,85	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	5,5	0,55	22	0,25	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	21,3	2,13	85	0,98	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	18,3	1,83	91	1,05	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	113,5	11,35	908	10,46	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	8.680	100,0	

Übersicht 71: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde RAMBROUCH)

Cluster:	2	Sichtungsdaten:	20.10.2023 & 24.04.2024
Gemeinde:	Rambrouch	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	36

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	2,0	0,20	20	0,24	100
		Verpackungen	2	5,5	0,55	111	1,28	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	258,4	25,84	1.436	16,59	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	49,9	4,99	333	3,85	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	29,2	2,92	195	2,25	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	142,4	14,24	1.187	13,71	120
		nicht wiederverwendbar	11	64,1	6,41	534	6,17	120
6	Federbetten		12	3,1	0,31	122	1,41	25
7	Matratzen		13	58,9	5,89	736	8,50	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,6	0,06	64	0,74	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	7,1	0,71	159	1,83	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	7,1	0,71	159	1,83	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	9,9	0,99	220	2,54	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	2,8	0,28	61	0,71	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	22,4	2,24	498	5,76	45
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	35,3	3,53	272	3,14	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	37,1	3,71	186	2,15	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	1,0	0,10	7	0,08	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	30,7	3,07	410	4,74	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	7,9	0,79	32	0,37	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	15,3	1,53	61	0,71	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	9,1	0,91	45	0,52	200
16	Hausabfall		33	10,2	1,02	82	0,94	125
17	Problemstoffe		34	4,3	0,43	27	0,31	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	178,6	17,86	1.429	16,51	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	8.656	100,0	

Übersicht 72: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde ETTTELBRUCK)

Cluster: 3	Sichtungsdaten: 16.10.2023 & 15.04.2024
Gemeinde: Ettelbruck	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 33

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,3	0,03	6	0,07	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	31,4	3,14	175	2,26	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	158,5	15,85	1.056	13,69	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	335,5	33,55	2.237	28,98	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	103,9	10,39	866	11,22	120
		nicht wiederverwendbar	11	164,5	16,45	1.371	17,76	120
6	Federbetten		12	0,7	0,07	29	0,37	25
7	Matratzen		13	45,3	4,53	566	7,33	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	7,8	0,78	173	2,24	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1,7	0,17	38	0,49	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	2,6	0,26	58	0,75	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	3,8	0,38	84	1,08	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	22,1	2,21	170	2,21	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	21,8	2,18	121	1,57	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	6,2	0,62	35	0,45	180
		Verpackungen	26	0,1	0,01	1	0,01	60
		Andere Metallteile	27	7,1	0,71	48	0,62	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	18,8	1,88	251	3,25	75
		Verpackungen	29	1,1	0,11	43	0,56	25
13	Elektroschrott		30	7,2	0,72	29	0,37	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	28,1	2,81	113	1,46	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,0	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	26,0	2,60	208	2,69	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	5,4	0,54	43	0,56	125
	Total			1.000,0	100,0	7.719	100,0	

Übersicht 73: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde KEHLEN)

Cluster: 4	Sichtungsdaten: 13.12.2023 & 29.05.2024
Gemeinde: Kehlen	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 20

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	3,7	0,37	74	0,98	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,8	0,08	2	0,03	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	144,8	14,48	804	10,59	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	117,8	11,78	786	10,34	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	238,8	23,88	1.592	20,96	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	74,4	7,44	620	8,17	120
		nicht wiederverwendbar	11	270,4	27,04	2.253	29,67	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	43,0	4,30	538	7,08	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	7,4	0,74	165	2,18	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	8,0	0,80	178	2,34	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,9	0,09	21	0,27	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,0	0,00	0	0,00	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	8,3	0,83	64	0,84	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	4,3	0,43	29	0,38	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	2,0	0,20	27	0,35	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	2,3	0,23	9	0,12	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	31,0	3,10	124	1,63	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	9,1	0,91	45	0,60	200
16	Hausabfall		33	4,4	0,44	35	0,46	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	28,4	2,84	227	2,99	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	7.594	100,0	

Übersicht 74: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier*: Testgemeinde STEINSEL)

Cluster:	5	Sichtungsdaten:	02.11.2023 & 02.05.2024
Gemeinde:	Steinsel	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	10

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	16,7	1,67	335	3,54	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	14,9	1,49	37	0,39	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	109,4	10,94	608	6,43	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	135,8	13,58	905	9,58	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	21,4	2,14	143	1,51	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	354,1	35,41	2.951	31,23	120
		nicht wiederverwendbar	11	22,3	2,23	186	1,97	120
6	Federbetten		12	12,1	1,21	484	5,12	25
7	Matratzen		13	55,5	5,55	694	7,35	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	7,5	0,75	167	1,77	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	2,8	0,28	62	0,66	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	52,4	5,24	1.165	12,34	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	11,3	1,13	87	0,92	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	61,4	6,14	409	4,33	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	75,3	7,53	1.004	10,63	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,0	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	24,8	2,48	99	1,05	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	22,3	2,23	112	1,18	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,0	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	9.447	100,0	

Übersicht 75: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier*: Testgemeinde CONTERN)

Cluster: 6	Sichtungsdaten: 16.01.2024 & 16.04.2024
Gemeinde: Contern	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 6

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	229,4	22,94	1.275	15,73	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	166,7	16,67	1.111	13,71	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	147,1	14,71	980	12,10	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	270,6	27,06	2.255	27,82	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,0	0,00	0	0,00	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,0	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,0	0,00	0	0,00	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,0	0,00	0	0,00	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,0	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	186,3	18,63	2.484	30,65	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,0	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,0	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,0	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,0	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	8.105	100,0	

Übersicht 76: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde HABSCHT (HOBSCHIED))

Cluster: 7	Sichtungsdaten: 09.10.2023 & 07.04.2024
Gemeinde: Habscht (Hobscheid)	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 45

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	3,5	0,35	35	0,45	100
		Verpackungen	2	21,6	2,16	431	5,51	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	7,8	0,78	52	0,67	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	186,9	18,69	1 038	13,28	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	55,6	5,56	371	4,75	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	116,6	11,66	777	9,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	15,7	1,57	131	1,67	120
		nicht wiederverwendbar	11	102,2	10,22	852	10,89	120
6	Federbetten		12	1,5	0,15	60	0,77	25
7	Matratzen		13	36,4	3,64	455	5,81	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,7	0,07	78	1,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,4	0,04	26	0,33	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,9	0,09	20	0,25	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,5	0,15	34	0,43	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	4,3	0,43	97	1,24	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	4,7	0,47	104	1,34	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	19,2	1,92	427	5,46	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	3,7	0,37	29	0,37	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	18,8	1,88	104	1,34	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	32,0	3,20	178	2,27	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	46,8	4,68	312	3,99	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	26,5	2,65	354	4,53	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	33,6	3,36	135	1,72	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	67,6	6,76	270	3,46	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	27,7	2,77	138	1,77	200
16	Hausabfall		33	6,5	0,65	52	0,67	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	146,6	14,66	1.173	15,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	10,4	1,04	84	1,07	125
	Total			1.000,0	100,0	7.818	100,0	

Übersicht 77: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde RECKANGE-SUR MESS)

Cluster:	8	Sichtungsdaten: 27.12.2023 & 24.04.2024
Gemeinde:	Reckange-sur-Mess	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 14

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	14,8	1,48	296	3,04	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	148,3	14,83	824	8,45	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	40,6	4,06	270	2,77	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	189,3	18,93	1.262	12,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	183,9	18,39	1.532	15,72	120
		nicht wiederverwendbar	11	12,4	1,24	103	1,06	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	144,2	14,42	1.803	18,49	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	11,6	1,16	258	2,64	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	2,3	0,23	52	0,53	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	10,7	1,07	238	2,44	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	8,7	0,87	193	1,98	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	57,4	5,74	1.275	13,08	45
		Verpackungen	21	4,3	0,43	174	1,78	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	17,6	1,76	135	1,39	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,0	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	57,0	5,70	380	3,90	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	45,9	4,59	612	6,27	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	1	0,01	25
13	Elektroschrott		30	16,1	1,61	64	0,66	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,0	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	1,3	0,13	6	0,07	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	33,8	3,38	270	2,77	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	9.747	100,0	

Übersicht 78: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier: Testgemeinde BERTRANGE*)

Cluster:	9	Sichtungsdaten:	17.11.2023 & 08.03.2024
Gemeinde:	Bertrange	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	30

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	4,0	0,40	40	0,52	100
		Verpackungen	2	8,5	0,85	170	2,21	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	15,9	1,59	40	0,52	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	306,0	30,60	1.700	22,13	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	201,1	20,11	1.341	17,45	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	148,0	14,80	987	12,85	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	81,4	8,14	678	8,83	120
		nicht wiederverwendbar	11	17,7	1,77	147	1,92	120
6	Federbetten		12	4,0	0,40	159	2,06	25
7	Matratzen		13	42,1	4,21	526	6,85	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	4	0,06	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,3	0,03	7	0,09	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	4,5	0,45	99	1,29	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,4	0,04	8	0,11	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	3,7	0,37	82	1,07	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	11,6	1,16	258	3,35	45
		Verpackungen	21	2,1	0,21	82	1,07	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	27,6	2,76	212	2,76	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2,3	0,23	13	0,17	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	16,8	1,68	93	1,22	180
		Verpackungen	26	0,7	0,07	11	0,15	60
		Andere Metallteile	27	16,6	1,66	110	1,44	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	50,5	5,05	674	8,77	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	2,8	0,28	11	0,15	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	2,8	0,28	11	0,15	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	4,5	0,45	23	0,29	200
16	Hausabfall		33	7,8	0,78	62	0,81	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	16,5	1,65	132	1,71	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	7.681	100,0	

Übersicht 79: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier: Testgemeinde ESCH-SUR-ALZETTE*)

Cluster: 10	Sichtungsdaten: 20.09.2023 & 15.05.2024
Gemeinde: Esch-sur-Alzette	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 75

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,6	0,06	6	0,08	100
		Verpackungen	2	5,2	0,52	103	1,56	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	12,4	1,24	41	0,62	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	16,1	1,61	108	1,62	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	300,2	30,02	1.668	25,11	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	40,0	4,00	267	4,02	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	196,7	19,67	1.311	19,75	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	12,6	1,26	105	1,58	120
		nicht wiederverwendbar	11	88,5	8,85	738	11,11	120
6	Federbetten		12	0,3	0,03	14	0,21	25
7	Matratzen		13	33,0	3,30	412	6,21	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,1	0,01	14	0,22	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,1	0,01	3	0,04	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,7	0,07	17	0,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1,1	0,11	26	0,38	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	1,9	0,19	43	0,64	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	5,7	0,57	127	1,91	45
		Verpackungen	21	0,2	0,02	8	0,12	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	9,5	0,95	73	1,10	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	3,9	0,39	20	0,30	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	34,0	3,40	189	2,84	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	11,0	1,10	61	0,92	180
		Verpackungen	26	0,2	0,02	4	0,06	60
		Andere Metallteile	27	20,7	2,07	138	2,08	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	17,9	1,79	239	3,59	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	142,6	14,26	570	8,59	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	3,7	0,37	15	0,22	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	1,1	0,11	6	0,08	200
16	Hausabfall		33	0,5	0,05	4	0,06	125
17	Problemstoffe		34	0,1	0,01	0	0,01	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	26,7	2,67	214	3,22	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	12,4	1,24	99	1,49	125
	Total			1.000,0	100,0	6.641	100,0	

Übersicht 80: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier*: Testgemeinde DIFFERDANGE)

Cluster:	11	Sichtungsdaten:	04. & 11.12.2023 & 22.04.2024
Gemeinde:	Differdange	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	9

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,8	0,08	17	0,22	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	280,5	28,05	1.558	20,68	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,0	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	372,3	37,23	2.482	32,94	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	82,8	8,28	690	9,16	120
		nicht wiederverwendbar	11	66,8	6,68	557	7,39	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	74,8	7,48	935	12,41	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	4,0	0,40	89	1,18	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	20,0	2,00	445	5,91	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	1,0	0,10	22	0,30	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,7	0,07	6	0,07	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	16,0	1,60	89	1,18	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	20,0	2,00	111	1,48	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,0	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	10,0	1,00	134	1,77	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,0	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,0	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,0	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	50,1	5,01	401	5,32	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	7.536	100,0	

Übersicht 81: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde LUXEMBOURG)

Cluster: 12	Sichtungsdaten: 15.11.2023 & 26.06.2024
Gemeinde: Luxembourg	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 51

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	11,4	1,14	228	2,96	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	8,9	0,89	22	0,29	400
		Verpackungen	4	3,0	0,30	10	0,13	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	248,7	24,87	1.382	17,88	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	111,9	11,19	746	9,66	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	140,4	14,04	936	12,11	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	112,0	11,20	934	12,08	120
		nicht wiederverwendbar	11	6,7	0,67	55	0,72	120
6	Federbetten		12	3,4	0,34	135	1,75	25
7	Matratzen		13	111,6	11,16	1.395	18,05	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,7	0,07	16	0,20	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,4	0,04	9	0,11	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,2	0,32	71	0,92	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	4,1	0,41	91	1,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	7,8	0,78	174	2,25	45
		Verpackungen	21	2,1	0,21	82	1,06	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	22,2	2,22	171	2,21	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	13,7	1,37	69	0,89	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2,0	0,20	11	0,14	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	3,2	0,32	18	0,23	180
		Verpackungen	26	1,6	0,16	27	0,34	60
		Andere Metallteile	27	82,8	8,28	552	7,15	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	15,8	1,58	211	2,73	75
		Verpackungen	29	0,5	0,05	20	0,26	25
13	Elektroschrott		30	63,5	6,35	254	3,29	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	1,1	0,11	4	0,06	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	11,5	1,15	58	0,75	200
16	Hausabfall		33	2,2	0,22	18	0,23	125
17	Problemstoffe		34	0,1	0,01	0	0,01	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	3,6	0,36	29	0,37	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	7.726	100,0	

Übersicht 82: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde RUMELANGE)

Cluster: 13	Sichtungsdaten: 01.12.2024 & 07.06.2024
Gemeinde: Rumelange	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 23

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	5,5	0,55	55	0,69	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	218,0	21,80	1.211	15,03	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	136,2	13,62	908	11,27	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	85,1	8,51	567	7,04	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	158,4	15,84	1.320	16,38	120
		nicht wiederverwendbar	11	38,4	3,84	320	3,97	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	72,3	7,23	904	11,22	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,4	0,04	26	0,32	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	15,3	1,53	341	4,23	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3,5	0,35	77	0,95	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	9,0	0,90	200	2,49	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	5,2	0,52	115	1,43	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	4,7	0,47	104	1,30	45
		Verpackungen	21	1,6	0,16	64	0,79	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	21,6	2,16	166	2,06	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	6,8	0,68	34	0,42	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,8	0,08	4	0,05	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	15,3	1,53	85	1,06	180
		Verpackungen	26	0,0	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	24,3	2,43	162	2,01	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	42,5	4,25	567	7,04	75
		Verpackungen	29	6,6	0,66	264	3,28	25
13	Elektroschrott		30	86,3	8,63	345	4,29	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	25,6	2,56	102	1,27	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	4,3	0,43	21	0,26	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	2,7	0,27	17	0,21	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	7,5	0,75	60	0,74	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	2,1	0,21	17	0,21	125
	Total			1.000,0	100,0	8.058	100,0	

Übersicht 83: Standardisierte Spermmüllzusammensetzung (*hier: Testgemeinde KAYL*)

Cluster: 14	Sichtungsdaten: 08.09.2023 & 10.05.2024
Gemeinde: Kayl	Anzahl der gesichteten Spermmüllbereitstellungen: 23

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	16,0	1,60	160	2,02	100
		Verpackungen	2	5,0	0,50	100	1,26	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,9	0,09	2	0,03	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	219,3	21,93	1.218	15,37	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	54,6	5,46	364	4,59	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	85,9	8,59	572	7,23	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	107,6	10,76	896	11,31	120
		nicht wiederverwendbar	11	41,0	4,10	342	4,31	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	99,8	9,98	1.247	15,74	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,2	0,02	18	0,22	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1,8	0,18	40	0,50	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,6	0,06	13	0,17	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,7	0,37	82	1,04	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	7,2	0,72	160	2,02	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	23,5	2,35	521	6,58	45
		Verpackungen	21	4,3	0,43	171	2,16	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	13,0	1,30	100	1,26	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	49,7	4,97	248	3,14	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	12,8	1,28	71	0,90	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	44,7	4,47	248	3,14	180
		Verpackungen	26	1,9	0,19	31	0,39	60
		Andere Metallteile	27	79,2	7,92	528	6,67	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	13,4	1,34	179	2,26	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	16,6	1,66	67	0,84	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	24,4	2,44	98	1,23	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	46,6	4,66	233	2,94	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	9,4	0,94	75	0,95	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	17,2	1,72	138	1,74	125
	Total			1.000,0	100,0	7.922	100,0	

Übersicht 84: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (hier: Testgemeinde ECHTERNACH)

Cluster:	15	Sichtungsdaten:	17.10.2023 & 16.04.2024
Gemeinde:	Echternach	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen:	27

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	9,1	0,91	182	2,13	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	16,3	1,63	41	0,48	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	174,8	17,48	971	11,32	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	85,8	8,58	572	6,67	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	73,1	7,31	487	5,68	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	121,9	12,19	1.016	11,84	120
		nicht wiederverwendbar	11	82,0	8,20	684	7,97	120
6	Federbetten		12	4,9	0,49	196	2,29	25
7	Matratzen		13	68,2	6,82	852	9,94	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	3	0,03	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	4,9	0,49	109	1,27	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	5,5	0,55	123	1,43	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,2	0,32	71	0,83	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	7,7	0,77	172	2,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	26,3	2,63	585	6,82	45
		Verpackungen	21	4,1	0,41	163	1,90	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	33,6	3,36	259	3,02	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	6,5	0,65	33	0,38	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	5,4	0,54	30	0,35	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	16,7	1,67	93	1,08	180
		Verpackungen	26	6,9	0,69	114	1,33	60
		Andere Metallteile	27	23,9	2,39	159	1,86	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	48,4	4,84	645	7,52	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	65,0	6,50	260	3,03	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	10,1	1,01	41	0,47	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	15,5	1,55	78	0,90	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	66,4	6,64	531	6,19	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	13,6	1,36	109	1,27	125
	Total			1.000,0	100,0	8.578	100,0	

Übersicht 85: Standardisierte Sperrmüllzusammensetzung (*hier: Testgemeinde MONDORF-LES-BAINS*)

Cluster: 16	Sichtungsdaten: 03. & 17.11.2023 & 19.04.2024
Gemeinde: Mondorf-les-Bains	Anzahl der gesichteten Sperrmüllbereitstellungen: 5

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,0	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,0	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,0	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,0	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,0	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,0	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	188,5	18,85	1.047	13,22	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	230,6	23,06	1.537	19,41	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	128,7	12,87	858	10,83	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	131,0	13,10	1.092	13,78	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,0	0,00	0	0,00	120
6	Federbetten		12	0,0	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,0	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,0	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,0	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,0	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,0	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	40,1	4,01	891	11,25	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,0	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	15,0	1,50	334	4,22	45
		Verpackungen	21	0,0	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,0	0,00	0	0,00	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,0	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	112,3	11,23	624	7,88	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,0	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	6,7	0,67	111	1,41	60
		Andere Metallteile	27	80,2	8,02	535	6,75	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	66,8	6,68	891	11,25	75
		Verpackungen	29	0,0	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,0	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,0	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,0	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,0	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,0	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,0	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,0	0,00	0	0,00	125
	Total			1.000,0	100,0	7.921	100,0	

5.8 Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL**5.8.1 Relative Sperrmüllzusammensetzung nach Raumclustern**

Übersicht 86: Synoptische Darstellung der Sperrmüllzusammensetzung 2024 im GDL nach Raumclustern (hier: relative Aufkommenswerte [Gew.-%])

Lfd. Nr.	Sichtungsfractionen	Lfd. Nr.	CL01	CL02	CL03	CL04	CL05	CL06	CL07	CL08	CL09	CL10	CL11	CL12	CL13	CL14	CL15	CL16	GDL*		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,37	0,20	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,06	0,40	0,00	0,00	1,60	0,55	0,00	0,00	0,00	0,37	
		Verpackungen	2	1,00	0,55	0,03	2,16	0,37	1,67	1,48	0,52	0,85	1,14	0,08	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,00
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,49	0,00	0,00	0,00	0,08	1,49	0,00	0,00	1,59	0,89	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,49
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	20,13	25,84	3,14	18,69	14,48	10,94	14,83	30,02	30,60	24,87	28,05	21,93	21,80	22,94	18,85	17,48	20,13	
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	13,12	4,99	15,85	5,56	11,78	13,58	4,06	4,00	20,11	11,19	0,00	5,46	13,62	16,67	23,06	8,58	13,12	
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	11,70	2,92	33,55	11,66	23,88	2,14	18,93	19,67	14,80	14,04	37,23	8,59	8,51	14,71	12,87	7,31	11,70	
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	0,00	14,24	10,39	1,57	7,44	35,41	18,39	1,26	8,14	11,20	8,28	10,76	15,84	27,06	13,10	12,19	0,00	
		nicht wiederverwendbar	11	1,75	6,41	16,45	10,22	27,04	2,23	1,24	8,85	1,77	0,67	6,68	4,10	3,84	0,00	0,00	8,20	1,75	
6	Federbetten		12	0,00	0,31	0,07	0,15	0,00	1,21	0,00	0,03	0,40	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	
7	Matratzen		13	5,46	5,89	4,53	3,64	4,30	5,55	14,42	3,30	4,21	11,16	7,48	9,98	7,23	0,00	0,00	6,82	5,46	
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,06	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,14	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,03	0,71	0,00	0,09	0,00	0,75	1,16	0,01	0,03	0,07	0,00	0,18	1,53	0,00	0,00	0,49	0,03	
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,08	0,71	0,78	0,15	0,74	0,28	0,23	0,07	0,45	0,04	0,00	0,06	0,35	0,00	0,00	0,55	0,08	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,04	0,99	0,17	0,43	0,80	0,00	1,07	0,11	0,04	0,32	0,40	0,37	0,90	0,00	4,01	0,32	3,04	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,33	0,28	0,26	0,47	0,09	0,00	0,87	0,19	0,37	0,41	2,00	0,72	0,52	0,00	0,00	0,77	0,33	
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	3,34	2,24	0,38	1,92	0,00	5,24	5,74	0,57	1,16	0,78	0,10	2,35	0,47	0,00	1,50	2,63	3,34	
Verpackungen	21	0,12	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,02	0,21	0,00	0,43	0,16	0,00	0,00	0,00	0,41	0,12		
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	8,79	3,53	2,21	0,37	0,83	1,13	1,76	0,95	2,76	2,22	0,07	1,30	2,16	0,00	0,00	3,36	8,79	
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	3,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	1,37	0,00	4,97	0,68	0,00	0,00	0,65	0,00	
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2,74	0,00	2,18	1,88	0,00	0,00	0,00	3,40	0,23	0,20	1,60	1,28	0,08	0,00	11,23	0,54	2,74	
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0,62	3,20	0,00	0,00	0,00	1,10	1,68	0,32	2,00	4,47	1,53	0,00	0,00	1,67	0,00	
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,16	0,00	0,19	0,00	0,00	0,67	0,69	0,00	
		Andere Metallteile	27	4,45	0,10	0,71	4,68	0,43	6,14	5,70	2,07	1,66	8,28	0,00	7,92	2,43	0,00	8,02	2,39	4,45	
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	7,06	3,07	1,88	2,65	0,20	7,53	4,59	1,79	5,05	1,58	1,00	1,34	4,25	18,63	6,68	4,84	7,06	
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	Elektroschrott		30	0,55	0,79	0,72	3,36	0,23	0,00	1,61	14,26	0,28	6,35	0,00	1,66	8,63	0,00	0,00	6,50	0,55	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	2,13	1,53	2,81	6,76	3,10	2,48	0,00	0,37	0,28	0,11	0,00	2,44	2,56	0,00	0,00	1,01	2,13	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	1,83	0,91	0,00	2,77	0,91	2,23	0,13	0,11	0,45	1,15	0,00	4,66	0,43	0,00	0,00	1,55	
16	Hausabfall		33	0,00	1,02	0,00	0,65	0,44	0,00	0,00	0,05	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
17	Problemstoffe		34	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00		
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	2,16	11,35	17,86	2,60	14,66	2,84	0,00	3,38	2,67	1,65	0,36	5,01	0,94	0,75	0,00	0,00	6,64	
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0,54	1,04	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	0,00	0,00	1,72	0,21	0,00	0,00	1,36	0,00	
	Total			100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

* Gewichtetes Ergebnis.

*Erläuterungen

Raumcluster		Repräsentant(en)/ Testgemeinde(n)	Raumcluster-Abscheidekriterien (mit 1 = „trifft zu“; 0 = „trifft nicht zu“)				
Lfd.Nr.	Einwohner [1] Stand: 01.01.2024		Relativ städtisch geprägt (400 E/km ² und mehr)	Verfügbares spezif. Restabfallbe- hältervolumen 2018 >45 ltr/E*Wo	Abfuhrorganisation auf Abruf	Abfuhrfrequenz <12/a	Gesonderte Sperrmülltaxe vorhanden
01	1.548	Heffingen	0	0	1	1	1
02	4.934	Rambrouch	0	0	1	1	1
03	9.965	Ettelbruck	1	0	1	1	1
04	5.144	Habscht (Hobscheid)	0	1	0	1	0
05	6.859	Kehlen	0	0	1	0	1
06	5.677	Steinsel	0	0	1	1	1
07	2.799	Reckange-sur-Mess	0	1	1	1	1
08	37.455	Esch-sur-Alzette	1	0	1	0	1
09	8.892	Bertrange	1	0	1	0	1
10	134.697	Luxembourg	1	1	1	0	1
11	30.364	Differdange	1	1	1	0	1
12	9.889	Kayl	1	1	1	1	1
13	5.775	Rumelange	1	1	1	1	0
14	4.513	Contern	0	1	1	1	1
15	5.432	Mondorf-les-Bains	0	1	1	0	1
16	5.869	Echternach	0	1	1	1	1

5.8.2 Geschätzte Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls nach Syndikaten

Übersicht 87: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls nach Syndikaten (hier: Angaben in Gew.-%)

Lfd. Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd. Nr.	Sperrmüllzusammensetzung [Gew.-%]			
				SIDEC	SIDOR	SIGRE	zum Vgl.: GDL
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,09	0,08	0,00	0,10
		Verpackungen	2	0,26	0,90	0,82	0,81
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,67	1,47	0,55
		Verpackungen	4	0,00	0,56	0,00	0,31
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,45	0,00	0,23
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,13	0,00	0,00
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	3,13	26,01	17,62	24,09
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	15,79	9,07	10,05	9,38
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	33,44	16,08	7,88	17,32
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	10,36	8,38	12,28	10,12
		nicht wiederverwendbar	11	16,40	3,64	7,37	4,26
6	Federbetten		12	0,07	0,23	0,44	0,23
7	Matratzen		13	4,51	8,43	6,13	8,14
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0,00	0,00
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,08	0,44	0,13
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,78	0,08	0,50	0,13
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,17	0,28	0,69	0,41
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,26	0,40	0,69	0,54
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,38	0,78	2,52	0,95
		Verpackungen	21	0,00	0,15	0,37	0,15
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	2,21	1,77	3,02	1,71
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	1,07	0,59	0,99
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2,17	1,17	1,62	1,14
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,62	0,74	1,50	0,88
		Verpackungen	26	0,01	0,11	0,68	0,12
		Andere Metallteile	27	0,71	5,87	2,96	5,21
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	1,88	1,79	5,03	2,35
		Verpackungen	29	0,11	0,04	0,00	0,04
13	Elektroschrott		30	0,72	7,87	5,84	5,48
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	2,80	0,37	0,91	0,66
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	0,92	1,39	0,94
16	Hausabfall		33	0,00	0,20	0,00	0,18
17	Problemstoffe		34	0,00	0,02	0,00	0,02
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	2,59	1,29	5,96	2,15
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,54	0,38	1,22	0,30
	Total			100,00	100,00	100,00	100,00

Übersicht 88: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL zur öffentlichen Abfuhr bereitgestellten Sperrmülls nach Syndikaten (hier: Angaben in kg)

Lfd. Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd. Nr.	Sperrmüllzusammensetzung [kg]			
				SIDEC	SIDOR	SIGRE	zum GDL Vgl.:
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	664,09	1.098,60	0,00	2.327
		Verpackungen	2	1.903,11	13.084,34	1.127,73	18.635
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	9.786,26	2.019,82	12.738
		Verpackungen	4	0,00	8.093,01	0,00	7.126
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	6.463,32	0,00	5.297
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	1.847,90	0,00	0
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	22.560,25	377.241,75	24.233,49	556.076
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	113.733,51	131.560,07	13.823,49	216.416
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	240.829,16	233.206,67	10.835,04	399.692
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	74.579,35	121.545,69	16.896,85	233.490
		nicht wiederverwendbar	11	118.083,97	52.864,74	10.139,48	98.220
6	Federbetten		12	517,91	3.380,66	605,94	5.221
7	Matratzen		13	32.483,45	122.289,17	8.429,37	187.992
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	60,96	3,33	110
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	18,00	0,00	53
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	1.136,16	605,94	2.914
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	5.593,45	1.151,29	681,69	3.070
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1.211,91	4.065,56	953,77	9.460
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	1.864,48	5.735,77	954,36	12.442
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	2.703,50	11.252,73	3.463,89	21.972
		Verpackungen	21	0,00	2.149,80	504,95	3.528
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	15.889,55	25.703,54	4.157,46	39.585
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	15.559,40	807,93	22.843
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	15.661,66	16.941,76	2.234,27	26.254
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	4.474,76	10.669,92	2.060,21	20.275
		Verpackungen	26	37,29	1.607,40	941,64	2.711
		Andere Metallteile	27	5.127,33	85.172,60	4.073,79	120.173
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	13.517,51	26.036,44	6.916,88	54.242
		Verpackungen	29	776,87	568,78	0,00	962
13	Elektroschrott		30	5.179,12	114.170,33	8.037,19	126.566
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	20.198,57	5.354,55	1.253,97	15.178
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	13.322,41	1.918,83	21.703
16	Hausabfall		33	0,00	2.893,72	0,00	4.127
17	Problemstoffe		34	0,00	330,10	0,00	407
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	18.644,84	18.715,14	8.205,50	49.616
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	3.884,34	5.551,47	1.683,18	6.901
	Total			720.120,00	1.450.630,00	137.570	2.308.320

5.9.3 Geschätzte Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls nach Syndikaten

Übersicht 89: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023/24 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls nach Syndikaten (hier: Angaben in Gew.-%)

Lfd. Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.- Nr.	Sperrmüllzusammensetzung [Gew.-%]			
				SIDEC	SIDOR	SIGRE	zum Vgl.: GDL
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,12	0,10	0,00	0,13
		Verpackungen	2	0,23	0,80	0,73	0,72
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,84	1,84	0,69
		Verpackungen	4	0,00	0,69	0,00	0,38
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,57	0,00	0,29
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	3,13	26,02	17,63	24,10
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	15,54	8,92	9,89	9,23
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	15,62	7,51	3,68	8,09
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	12,91	10,44	15,30	12,61
		nicht wiederverwendbar	11	20,44	4,54	9,19	5,31
6	Federbetten		12	0,09	0,28	0,54	0,28
7	Matratzen		13	5,63	10,52	7,65	10,16
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0,00	0,00
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,06	0,34	0,10
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,66	0,07	0,42	0,11
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,18	0,30	0,74	0,44
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,22	0,34	0,59	0,46
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	0,12	0,25	0,82	0,31
		Verpackungen	21	0,00	0,19	0,47	0,19
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	2,77	2,22	3,78	2,14
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	1,33	0,73	1,23
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	2,47	1,33	1,85	1,30
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,35	0,42	0,85	0,50
		Verpackungen	26	0,01	0,14	0,85	0,15
		Andere Metallteile	27	0,85	7,04	3,55	6,25
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	2,34	2,23	6,27	2,93
		Verpackungen	29	0,14	0,05	0,00	0,05
13	Elektroschrott		30	0,88	9,67	7,17	6,73
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	2,80	0,37	0,91	0,66
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	0,00	1,73	1,17
16	Hausabfall		33	0,00	0,24	0,00	0,22
17	Problemstoffe		34	0,00	0,02	0,00	0,02
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	3,23	1,61	7,43	2,68
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,67	0,47	1,50	0,37
	Total			100,00	100,00	100,00	100,00

Übersicht 90: Geschätzte Zusammensetzung des in 2023 im GDL über die öffentliche Abfuhr entsorgten und endbehandelten Sperrmülls nach Syndikaten (hier: Angaben in kg)

Lfd.- Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.- Nr.	Sperrmüllzusammensetzung [kg]			
				SIDEC	SIDOR	SIGRE	zum Vgl.: GDL
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	676	1.210	0	2.407
		Verpackungen	2	1.335	9.307	804	13.329
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0	9.779	2.035	12.773
		Verpackungen	4	0	7.986	0	7.035
3	Organik	Gartenabfälle	5	0	6.601	0	5.369
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0	0	0	0
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	18.084	302.718	19.448	446.142
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	89.732	103.830	10.911	170.867
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	90.205	87.378	4.061	149.763
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	74.552	121.477	16.882	233.438
		nicht wiederverwendbar	11	118.058	52.784	10.135	98.299
6	Federbetten		12	492	3.257	591	5.183
7	Matratzen		13	32.510	122.409	8.441	188.083
8	EPS	Verpackungen	14	0	0	0	0
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0	0	0	0
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0	716	373	1.851
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3.812	788	467	2.036
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1.054	3.496	817	8.145
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	1.279	3.964	648	8.516
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	716	2.961	907	5.739
		Verpackungen	21	0	2.210	517	3.517
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	15.973	25.770	4.170	39.616
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0	15.466	809	22.770
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	14.291	15.522	2.038	24.066
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	2.034	4.891	940	9.256
		Verpackungen	26	72	1.600	938	2.777
		Andere Metallteile	27	4.919	81.921	3.918	115.701
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	13.537	25.964	6.919	54.241
		Verpackungen	29	794	582	0	926
13	Elektroschrott		30	5.107	112.441	7.913	124.587
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	16.170	4.304	1.004	12.218
15	Bekleidung/Textilien (inkl .Gardinen, Matratzenschoner)		32	0	0	1.909	21.659
16	Hausabfall		33	0	2.844	0	4.073
17	Problemstoffe		34	0	233	0	370
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	18.645	18.707	8.196	49.613
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	3.846	5.452	1.660	6.849
	Total			577.518	1.163.368	110.328	1.851.213

5.9 Dokumentation der Ergebnisse der Sperrmüllsichtungen in Ressourcencenter

Übersicht 91: Sichtungseistung Ressourcencenter STEP Bettembourg/Dudelange

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
STEP Bettembourg/Dudelange				14.03.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A)	Volumen	Gewicht	Vol./A	Gewicht/A	Schüttgewicht
[1]	[ltr.]	[kg]	[ltr.]	kg	[kg/m ³]
38	5.410	506,1	142	13,3	93,5

Übersicht 92: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter STEP Bettembourg/Dudelange

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen	Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	28,00	5,53	280	5,18	100
		Verpackungen	2	0,00	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	90,90	17,96	505	9,33	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	9	45,00	8,89	300	5,55	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	30,00	5,93	250	4,62	120
		nicht wiederverwendbar	11	18,00	3,56	150	2,77	120
6	Federbetten		12	8,00	1,58	320	5,91	25
7	Matratzen		13	89,60	17,70	1.120	20,70	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	1,95	0,39	130	2,40	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	1,80	0,36	40	0,74	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	15,75	3,11	350	6,47	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	18,90	3,73	420	7,76	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	0,00	0,00	0	0,00	25
		Teppiche	22	46,80	9,25	360	6,65	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	7,50	1,48	50	0,92	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	73,88	14,60	985	18,21	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	30,00	5,93	150	2,77	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,00	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			506,08	100,00	5.410	100,00	

Übersicht 93: Sichtungseistung Ressourcencenter HEIN Bech-Kleinmacher

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
HEIN Bech-Kleinmacher				29.03.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A)	Volumen	Gewicht	Vol./A	Gewicht/A	Schüttgewicht
[1]	[ltr.]	[kg]	[ltr.]	kg	[kg/m³]
58	4.983	457,9	86	7,9	91,9

Übersicht 94: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter HEIN Bech-Kleinmacher

Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	4,00	0,87	40	0,80	100
		Verpackungen	2	1,25	0,27	25	0,50	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	16,20	3,54	90	1,81	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	3,00	0,66	20	0,40	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	150,00	32,76	1.250	25,09	120
		nicht wiederverwendbar	11	12,00	2,62	100	2,01	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,00	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,12	0,03	13	0,26	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	2,70	0,59	180	3,61	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1,53	0,33	34	0,68	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	4,73	1,03	105	2,11	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	62,10	13,56	1.380	27,70	45
		Verpackungen	21	0,00	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	50,70	11,07	390	7,83	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	3,00	0,66	20	0,40	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	53,40	11,66	712	14,29	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,25	0,05	1	0,02	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	6,25	1,36	25	0,50	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	32,00	6,99	160	3,21	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	43,13	9,42	345	6,92	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	11,56	2,53	93	1,86	125
	Total			457,91	100,00	4.983	100,00	

Übersicht 95: Sichtungseistung Ressourcencenter SIDEC-Fridhaff

Ressourcencenter				Sichtungsdatum			
SIDEC-Fridhaff				13.03.2024			
Sichtungseistung (gesamt)							
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [ltr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m ³]		
46	2.396	192,6	52	4,2	80,4		

Übersicht 96: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter SIDEC-Fridhaff

Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	5,00	2,60	50	2,09	100
		Verpackungen	2	3,50	1,82	70	2,92	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	1,08	0,56	6	0,25	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	0,00	0,00	0	0,00	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	9,60	4,99	80	3,34	120
		nicht wiederverwendbar	11	2,40	1,25	20	0,83	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,00	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,06	0,03	4	0,17	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,90	0,47	20	0,83	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	3,65	1,89	81	3,38	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	10,80	5,61	240	10,02	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	33,37	17,33	742	30,95	45
		Verpackungen	21	0,45	0,23	18	0,75	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	25,35	13,17	195	8,14	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,90	0,47	5	0,21	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,75	0,39	5	0,21	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	17,63	9,15	235	9,81	75
		Verpackungen	29	0,25	0,13	10	0,42	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	76,88	39,92	615	25,67	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			192,55	100,00	2.396	100,00	

Übersicht 97: Sichtungseistung Ressourcencenter SIGRE-Muertendall

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
SIGRE-Muertendall				03.02.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [ltr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
23	6.480	545,1	282	23,7	84,1

Übersicht 98: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter SIGE-Muertendall

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	31,00	5,69	620	9,57	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	45,00	8,26	250	3,86	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	60,00	11,01	400	6,17	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	0,00	0,00	0	0,00	120
		nicht wiederverwendbar	11	42,00	7,71	350	5,40	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	211,20	38,75	2.640	40,74	80
8	EPS	Verpackungen	14	5,40	0,99	600	9,26	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	13,50	2,48	300	4,63	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	9,00	1,65	200	3,09	45
		Verpackungen	21	0,00	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,00	0,00	0	0,00	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	48,00	8,81	240	3,70	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,00	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	45,00	8,26	600	9,26	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	35,00	6,42	280	4,32	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			545,10	100,00	6.480	100,00	

Übersicht 99: Sichtungseistung Ressourcencenter SICA-Kehlen

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
SICA-Kehlen				01.02.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [ltr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
15	1.865	126,3	124	8,4	67,7

Übersicht 100: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter SICA-Kehlen

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	2,50	1,98	50	2,68	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	0,00	0,00	0	0,00	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	0,00	0,00	0	0,00	120
		nicht wiederverwendbar	11	9,60	7,60	80	4,29	120
6	Federbetten		12	9,75	7,72	390	20,91	25
7	Matratzen		13	33,60	26,60	420	22,52	80
8	EPS	Verpackungen	14	1,35	1,07	150	8,04	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	11,25	8,91	250	13,40	45
		Verpackungen	21	0,25	0,20	10	0,54	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,00	0,00	0	0,00	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	11,25	8,91	75	4,02	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	24,75	19,60	330	17,69	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	22,00	17,42	110	5,90	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,00	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			126,30	100,00	1.865	100,00	

Übersicht 101: Sichtungslleistung Ressourcencenter SIVEC-Schiffflange

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
SIVEC-Schiffflange				09.02.2024	
Sichtungslleistung (gesamt)					
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [ltr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m³]
36	6.175	535	172	14,86	86,6

Übersicht 102: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter SIVEC-Schiffflange

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen	Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]	
			[kg]	[%]	[ltr.]	[%]		
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	1,25	0,23	25	0,40	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	3,60	0,67	20	0,32	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	90,00	16,82	600	9,72	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	26,40	4,93	220	3,56	120
		nicht wiederverwendbar	11	60,00	11,21	500	8,10	120
6	Federbetten	12	0,00	0,00	0	0,00	25	
7	Matratzen	13	192,00	35,89	2.400	38,87	80	
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	3,30	0,62	220	3,56	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	12,15	2,27	270	4,37	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	6,75	1,26	150	2,43	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	3,60	0,67	80	1,30	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	3,15	0,59	70	1,13	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	37,80	7,07	840	13,60	45
		Verpackungen	21	0,50	0,09	20	0,32	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	19,50	3,64	150	2,43	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	13,50	2,52	90	1,46	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	25,50	4,77	340	5,51	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott	30	0,00	0,00	0	0,00	250	
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)	31	0,00	0,00	0	0,00	250	
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)	32	36,00	6,73	180	2,91	200	
16	Hausabfall	33	0,00	0,00	0	0,00	125	
17	Problemstoffe	34	0,00	0,00	0	0,00	160	
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)	35	0,00	0,00	0	0,00	125	
19	Rest (inkl. Tapeten)	36	0,00	0,00	0	0,00	125	
	Total		535,00	100,00	6.175	100,00		

Übersicht 103: Sichtungseistung Ressourcencenter Centre de ressources - Dalheim

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
Centre de ressources - Dalheim				29.04.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [ltr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [ltr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m ³]
14	1.463	71,3	105	5,1	48,7

Übersicht 104: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter Centre de ressources - Dalheim

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,00	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	0,00	0,00	0	0,00	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	6,00	8,42	50	3,42	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,00	0,00	0	0,00	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,00	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,05	0,06	3	0,21	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	60,75	85,21	1.350	92,28	45
		Verpackungen	21	0,00	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	0,00	0,00	0	0,00	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,00	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	4,50	6,31	60	4,10	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	0,00	0,00	0	0,00	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,00	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			71,30	100,00	1.463	100,00	

Übersicht 105: Sichtungseistung Ressourcencenter ECOTEC - Differdange

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
ECOTEC - Differdange				20.03.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A) [1]	Volumen [litr.]	Gewicht [kg]	Vol./A [litr.]	Gewicht/A kg	Schüttgewicht [kg/m³]
37	609	47,2	16	1,3	77,5

Übersicht 106: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter ECOTEC - Differdange

Lfd.- Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.- Nr.	Gewicht		Volumen		Schütt- gewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,18	0,37	4	0,58	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	0,72	1,53	4	0,66	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	0,00	0,00	0	0,00	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	3,00	6,36	20	3,29	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	2,40	5,09	20	3,29	120
		nicht wiederverwendbar	11	0,00	0,00	0	0,00	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,00	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,13	0,27	14	2,30	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,18	0,38	12	1,97	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	1,98	4,20	44	7,23	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,09	0,19	2	0,33	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	8,75	18,55	195	31,96	45
		Verpackungen	21	0,18	0,37	7	1,15	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	3,64	7,72	28	4,60	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,00	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	13,01	27,58	174	28,51	75
		Verpackungen	29	0,08	0,16	3	0,49	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	6,60	13,99	33	5,42	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,00	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	6,25	13,25	50	8,22	125
	Total			47,18	100,00	609	100,00	

Übersicht 107: Sichtungslleistung Ressourcencenter Centre de ressources VdL – Service Hygiène

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
Centre de ressources VdL – Service Hygiène				18.03.2024	
Sichtungslleistung (gesamt)					
Anlieferungen (A)	Volumen	Gewicht	Vol./A	Gewicht/A	Schüttgewicht
[1]	[ltr.]	[kg]	[litr.]	kg	[kg/m³]
26	1.704	134,3	66	5,2	78,8

Übersicht 108: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter Centre de ressources VdL – Service Hygiène

Lfd.-Nr.	Sichtungsfraktionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m³]
				[kg]	[%]	[litr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	0,00	0,00	0	0,00	100
		Verpackungen	2	0,00	0,00	0	0,00	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	1,80	1,34	10	0,59	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	2,25	1,68	15	0,88	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	0,00	0,00	0	0,00	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	19,80	14,74	165	9,68	120
		nicht wiederverwendbar	11	9,60	7,15	80	4,69	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	0,00	0,00	0	0,00	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,00	0,00	0	0,00	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	0,00	0,00	0	0,00	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	0,00	0,00	0	0,00	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,14	0,10	3	0,18	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	34,85	25,95	775	45,45	45
		Verpackungen	21	0,00	0,00	0	0,00	25
10	Bodenbeläge	Teppiche	22	6,50	4,84	50	2,93	130
		Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	0,00	0,00	0	0,00	200
11	Metalle	Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	0,00	0,00	0	0,00	180
		Verpackungen	26	0,00	0,00	0	0,00	60
		Andere Metallteile	27	0,00	0,00	0	0,00	150
12	Materialverbunde	Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	37,16	27,67	496	29,08	75
		Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
13	Elektroschrott		30	0,00	0,00	0	0,00	250
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		31	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		32	22,20	16,53	111	6,51	200
16	Hausabfall		33	0,00	0,00	0	0,00	125
17	Problemstoffe		34	0,00	0,00	0	0,00	160
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		35	0,00	0,00	0	0,00	125
19	Rest (inkl. Tapeten)		36	0,00	0,00	0	0,00	125
	Total			134,30	100,00	1.704	100,00	

Übersicht 109: Sichtungseistung Ressourcencenter Centre de ressources – Mondorf-les-Bains

Ressourcencenter				Sichtungsdatum	
Centre de ressources – Mondorf-les-Bains				15.03.2024	
Sichtungseistung (gesamt)					
Anlieferungen (A)	Volumen	Gewicht	Vol./A	Gewicht/A	Schüttgewicht
[1]	[ltr.]	[kg]	[ltr.]	kg	[kg/m ³]
46	9.799	769,7	213	16,7	78,5

Übersicht 110: Zusammensetzung der Sichtung Ressourcencenter Centre de ressources – Mondorf-les-Bains

Lfd.-Nr.	Sichtungsfractionen		Lfd.-Nr.	Gewicht		Volumen		Schüttgewicht [kg/m ³]
				[kg]	[%]	[ltr.]	[%]	
1	Papier/ Kartonagen	Nichtverpackungen (ohne Tapeten)	1	21,00	2,73	210	2,14	100
		Verpackungen	2	2,00	0,26	40	0,41	50
2	Glas	Flachglas, Glasbausteine	3	0,00	0,00	0	0,00	400
		Verpackungen	4	0,00	0,00	0	0,00	300
3	Organik	Gartenabfälle	5	0,00	0,00	0	0,00	150
		Küchen-/Kantinenabfälle	6	0,00	0,00	0	0,00	500
4	Holz	Kisten, Latten, Bretter ... (keine Möbel)	7	18,90	2,46	105	1,07	180
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	8	1,50	0,19	10	0,10	150
		Möbel: Schrank, Stuhl, Tisch nicht wiederverwendbar	9	39,00	5,07	260	2,65	150
5	Polstermöbel	wiederverwendbar	10	5,40	0,70	45	0,46	120
		nicht wiederverwendbar	11	66,00	8,58	550	5,61	120
6	Federbetten		12	0,00	0,00	0	0,00	25
7	Matratzen		13	127,20	16,53	1.590	16,23	80
8	EPS	Verpackungen	14	0,29	0,04	32	0,33	9
		Nicht-Verpackungen; z.B. Baustyropor	15	2,25	0,29	150	1,53	15
9	Weitere Kunststoffe	Spielsachen wiederverwendbar	16	0,00	0,00	0	0,00	45
		Spielsachen nicht wiederverwendbar	17	5,85	0,76	130	1,33	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	18	1,80	0,23	40	0,41	45
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	19	0,00	0,00	0	0,00	45
		Körbe, Rohre, Fensterrahmen, Eimer, ...	20	195,39	25,39	4.342	44,31	45
10	Bodenbeläge	Verpackungen	21	2,50	0,32	100	1,02	25
		Teppiche	22	75,40	9,80	580	5,92	130
11	Metalle	Parkett, Laminat, Kork, PVC, Vinyl, ...	23	20,00	2,60	100	1,02	200
		Möbel: Stuhl, Tisch ... wiederverwendbar	24	0,00	0,00	0	0,00	180
		Möbel: Stuhl, Tisch ... nicht wiederverwendbar	25	27,00	3,51	150	1,53	180
		Verpackungen	26	1,20	0,16	20	0,20	60
12	Materialverbunde	Andere Metallteile	27	12,00	1,56	80	0,82	150
		Einrichtungsgegenstände und Gebrauchsgegenstände, ... (ohne Polstermöbel)	28	48,38	6,29	645	6,58	75
13	Elektroschrott	Verpackungen	29	0,00	0,00	0	0,00	25
14	Bauschutt/Inertstoffe (ohne Glas)		30	0,00	0,00	0	0,00	250
15	Bekleidung/Textilien (inkl. Gardinen, Matratzenschoner)		31	7,50	0,97	30	0,31	250
16	Hausabfall		32	41,00	5,33	205	2,09	200
17	Problemstoffe		33	0,00	0,00	0	0,00	125
18	Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in Säcken, Tüten)		34	0,00	0,00	0	0,00	160
19	Rest (inkl. Tapeten)		35	48,13	6,25	385	3,93	125
	Total		36	0,00	0,00	0	0,00	125
				769,68	100,00	9.799	100,00	

5.10 Fotodokumentation

Die Fotodokumentation illustriert die Bereitstellung von Sperrmüll am Grundstück und deren Zusammensetzung, der Sperrmüllzusammensetzung in Ressourcencenter und der Sortieranlage. Der angelieferte Sperrmüll im Ressourcencenter wurde nur an der jeweiligen Sammelstelle für Sperrmüll erfasst. Einzelne Anlieferungen wurden fraktionsbezogen und volumenmäßig dokumentiert, aber nicht fotografisch festgehalten. Die Bilder zeigen den angelieferten Sperrmüll in der „Gesamtheit“ wieder.

Holsystem Bereitstellungen Sperrmüllabfuhr

Bild 1:

Sperrmüllbereitstellung Differdange



Bild 2:

Sperrmüllbereitstellung Heffingen



Bild 3:

Sperrmüllbereitstellung Rambrouch



Bild 4:

Sperrmüllbereitstellung Bertrange



Bild 5:
Spermmüllbereitstellung Reckange-sur-Mess



Bild 6:
Spermmüllbereitstellung Kehlen



Bild 7:
Spermmüllbereitstellung Luxemburg



Bild 8:
Spermmüllbereitstellung Echternach



Bild 9:
Spermmüllbereitstellung Esch-sur-Alzette

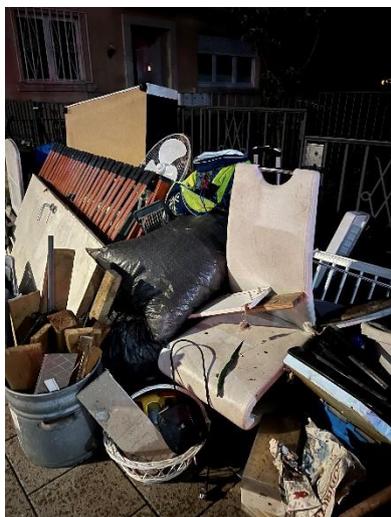


Bild 10:
Spermmüllbereitstellung Steinsel



Holsystem Bereitstellungen Sperrmüllabfuhr – Beispiele diverser Fraktionen

Bild 11:
Fraktion Haushaltsgeräte



Bild 12:
Fraktion Papier/Kartonagen – Verpackungen



Bild 13:
Fraktion Glas – Flachglas



Bild 14:
Fraktion Organik – Gartenabfälle



Bild 15:
Fraktion Holz – Kisten, Latten, Bretter



Bild 16:
Fraktion Holz Möbel – wiederverwendbar



Bild 17:
Fraktion Holz Möbel – nicht wiederverwendbar



Bild 18:
Fraktion Polstermöbel – wiederverwendbar



Bild 19:
Fraktion Polstermöbel – nicht wiederverwendbar



Bild 20:
Fraktion Matratzen



Bild 21:
Fraktion Inertstoffe (hier: Porzellan)



Bild 22:
Fraktion Weitere Kunststoffe Spielzeug –
wiederverwendbar



Bild 23:
Fraktion Weitere Kunststoffe Möbel – wiederverwendbar



Bild 24:
Fraktion Weitere Kunststoffe Möbel – nicht wiederverwendbar



Bild 25:
Fraktion Weitere Kunststoffe Körbe, Rohre,



Bild 26:
Fraktion Bodenbeläge – Teppiche



Bild 27:
Fraktion „Rest“ (hier: Glaswolle)



Bild 28:
Fraktion Metalle Möbel – wiederverwendbar



Bild 29:
Fraktion Metalle Möbel – nicht wiederverwendbar



Bild 30:
Fraktion Metalle andere Metallteile



Bild 31:
Fraktion Materialverbunde – Einrichtungs- und
Gebrauchsgegenstände



Bild 32:
Fraktion Hausabfall



Bild 33:
Fraktion Problemstoffe



Bild 34:
Fraktion Optisch nicht differenzierbare Abfälle (in
Säcken, Tüten)



Bringsystem Sperrmüll Ressourcencenter

Bild 35:
Spermmüll Ressourcencenter SIGRE-Muertendall



Bild 36:
Spermmüll Ressourcencenter SIGRE-Muertendall



Bild 37:
Spermmüll Ressourcencenter Hein



Bild 38:
Spermmüll Ressourcencenter Mondorf-les-Bains



Bild 39:
Spermmüll Ressourcencenter SIDEC Fridhaff



Bild 40:
Spermmüll Ressourcencenter STEP Dudelange



Bild 41:
Sperrmüll Ressourcencenter Ville de Luxembourg



Bild 42:
Sperrmüll Ressourcencenter SIVEC Schiffflange



Bild 43:
Sperrmüll ECOTEC Differdange



Bild 44:
Sperrmüll SICA Kehlen



Sperrmüllsortierung

Bild 45:
Sperrmüllsortierung Anlieferung Sperrmüll



Bild 46:
Sperrmüllsortierung Förderband



Bild 47:
Sperrmüllsortierung Trommelsieb



Bild 48:
Sperrmüllsortierung Sortierkabine



Bild 49:
Sperrmüllsortierung Holzschredder



Bild 50:
Sperrmüllsortierung Schredder Fluff

