

## Stichting OPEN

Batterijen in huishoudelijk restafval,  
jaar 2025

Versie 20260428  
Status versie 2

## Inhoudsopgave

1	Batterijen .....	3
1.1	Definitie van 'losse batterijen'	3
1.2	Batterijen in het restafval, 2025	4
1.2	Extrapolatie naar landelijke cijfers, 2025	5
1.3	Invloed van gemeentelijk afvalbeheer beleid, 2025	7
1.4	Soorten batterijen in het restafval, 2025	8

## Colofon

---

Versie: 28 april 2026  
Status: versie 2  
Opdrachtgever: Stichting OPEN  
Auteurs: Yvonne Leenaars (Eureco bv)

[Eureco bv](#)  
[Riddererf 10](#)  
[3961 PT Nijkerk](#)  
[0342 462425](#)  
[info@eureco-onderzoek.nl](mailto:info@eureco-onderzoek.nl)  
[www.eureco-onderzoek.nl](http://www.eureco-onderzoek.nl)

# 1 Batterijen

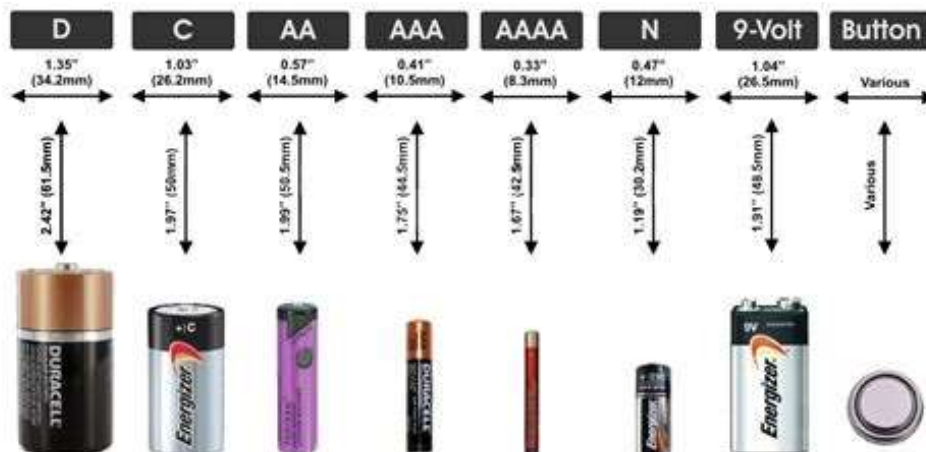
Jaarlijks wordt door Eureco een inventarisatie gemaakt van de hoeveelheid losse batterijen die in het restafval voorkomen. Deze rapportage geeft voor het jaar 2025 de resultaten op basis van de sorteeranalyse en extrapolatie naar landelijke hoeveelheden. Er is tevens een inventarisatie gemaakt van het soort batterijen dat is aangetroffen in het huisvuil (type en chemie).

## 1.1 Definitie van een batterij

Een batterij is een bron van stroom. In de regel is een batterij niet oplaadbaar maar bedoeld voor eenmalig gebruik. Batterijen hebben een gestandaardiseerde afmeting waardoor ze in verschillende apparaten gebruikt kunnen worden (algemeen uitwisselbaar). Batterijen zijn algemeen verkrijgbaar in meerdere soorten winkels.

Oplaadbare batterijen met een gestandaardiseerde afmeting worden in dit onderzoek ook als batterij beschouwd, omdat ze visueel hetzelfde zijn als de eenmalige batterij. Maar feitelijk zijn dit accu's.

Accu's zijn oplaadbare stroombronnen, vaak meer exclusief ontworpen voor een bepaalde type apparaat en daardoor niet algemeen uitwisselbaar. Accu's vallen niet binnen de reikwijdte van dit onderzoek, met uitzondering van de gestandaardiseerde oplaadbare batterij.

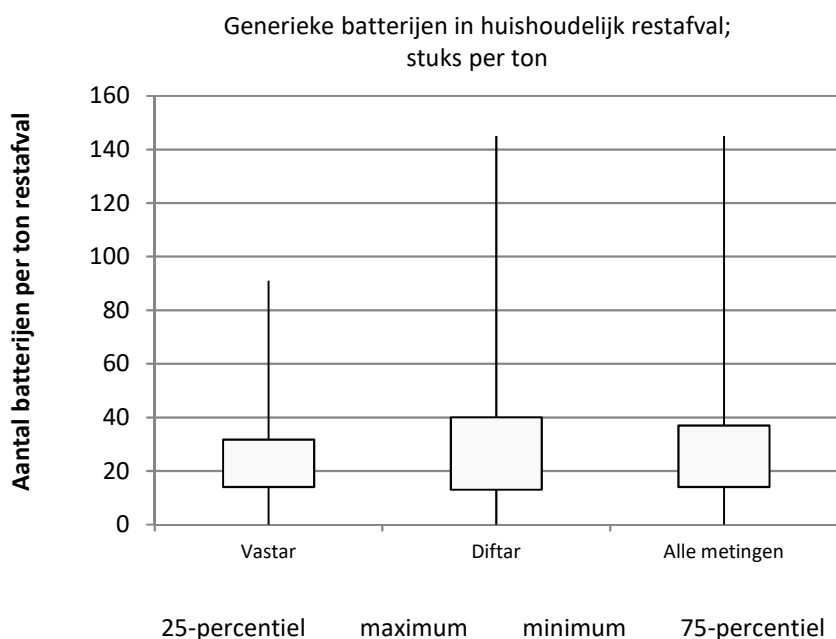


## 1.2 Batterijen in het restafval, 2025

In 2025 zijn 351 analyses uitgevoerd aan huishoudelijk restafval met een totale hoeveelheid van 222,3 ton. Hierin zijn 5.933 losse batterijen aangetroffen (114 kg). Dit is exclusief de generieke batterijen die met de apparaten in het afval zijn beland.

Gemiddeld worden 28 batterijen per ton restafval aangetroffen (gemiddeld over n=351). De verdeling van de waarden is scheef: er worden meer uitschieters naar boven aangetroffen dan uitschieters naar beneden. De mediaan -de middelste waarde of 50-percentiel- ligt op 23 losse batterijen per ton restafval.

In de figuur hieronder is de verdeling van het aantal aangetroffen losse batterijen weergegeven, uitgedrukt als "aantal losse batterijen per ton gesorteerd restafval" (n = 351). Er is onderscheid gemaakt tussen metingen in diftar-gemeenten, in vastar-gemeenten (geen diftar) en alle gemeenten.



Batterijen in HRA		maximum	minimum	25-percentiel	75-percentiel	50-percentiel (mediaan)	gemiddelde	aantal metingen
Vastar	stuks per ton	91	0	14	32	22	<b>25</b>	162
Diftar	stuks per ton	145	0	13	40	25	<b>30</b>	189
Alle metingen	stuks per ton	145	0	14	37	23	<b>28</b>	351

Vijftig procent van alle metingen heeft een waarden tussen de 14 en 37 batterijen per ton restafval (25% en 75% percentiel). Omdat extreme aantallen batterijen een wezenlijk onderdeel vormen van het afdankgedrag van inwoners, wordt voor landelijke hoeveelheden geëxtrapoleerd met de gemiddelde waarde en niet met de mediaan.

### 1.3 Extrapolatie naar landelijke cijfers, 2025

Het percentage losse batterijen in het huishoudelijk restafval bedroeg in 2025 0,055% (bron: Kenniscentrum Afval, Eureco). Dit gemiddelde is gebaseerd op 351 steekproefmonsters restafval met een totaal gesorteerde hoeveelheid van 222,3 ton restafval.

N= 351	Percentage batterijen in huishoudelijk restafval
<b>Gemiddeld</b>	0,055%
<b>Minimum</b>	0,000%
<b>Maximum</b>	0,294%
<b>25% percentiel</b>	0,028%
<b>50% percentiel</b>	0,050%
<b>75% percentiel</b>	0,081%

Voor het jaar 2025 wordt met de aanname gewerkt dat de hoeveelheid huishoudelijk restafval 2.646 kton bedraagt<sup>1</sup>.

- Geëxtrapolerd naar heel Nederland betekent dit een jaarlijkse hoeveelheid van 1,46 kton batterijen die met het huishoudelijk restafval zijn afgevoerd (2.646 ton \* 0,055%).
- Op aantalsbasis gaat het om 28 stuks batterijen per ton restafval, ofwel 74.088.000 stuks batterijen op jaarbasis in heel Nederland; afgerond is dit 74 miljoen.

In de e-waste monitor van Eureco is berekend dat er tevens zo'n 26.000.000 losse batterijen samen met de apparaten in het restafval belanden. Dit is gemeten exclusief de accu's in het restafval aanwezig zijn (los aangetroffen of aanwezig in e-waste apparaten).

Het tonnage aan 'batterijen in e-waste' is slechts globaal vast te stellen (aantal \* gemiddeld batterijgewicht). Het is de verwachting dat er in het e-waste relatief meer knooppellen aanwezig zullen zijn waardoor het gemiddelde gewicht per batterij hier lager zal liggen. Het is onbekend of dat in deze extrapolatie voldoende is meegenomen.

Nederland, 2025	Tonnage batterijen in restafval	Aantal batterijen in restafval
<b>Losse batterijen in restafval</b>	1.460 ton	74.000.000 stuks /jaar
<b>Batterijen via apparaten in restafval</b>	520 ton (schatting)	26.000.000 stuks /jaar
<b>Totaal in restafval</b>	1.980 ton	100.000.000 stuks /jaar

Het is de verwachting dat andere gescheiden afvalstromen zoals pmd, papier, gft, textiel, grofvuil, bedrijfsafval en afval in (semi-)openbare ruimten ook losse batterijen zullen bevatten, maar in een veel geringere hoeveelheid dan in het huishoudelijk restafval.

Trends (zie tabel op de volgende pagina)

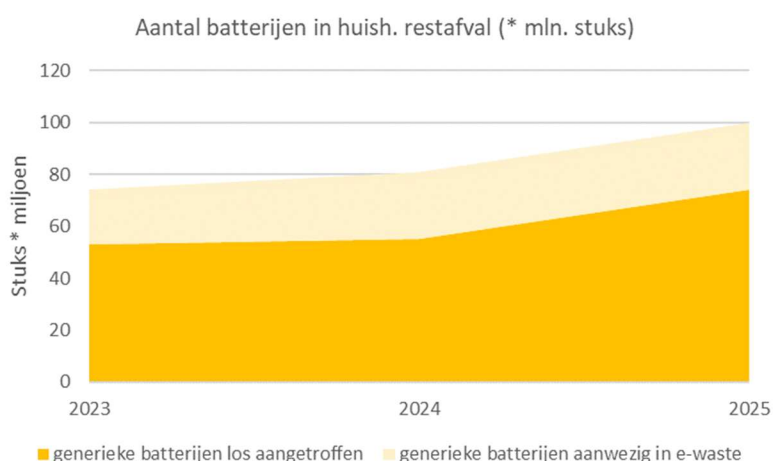
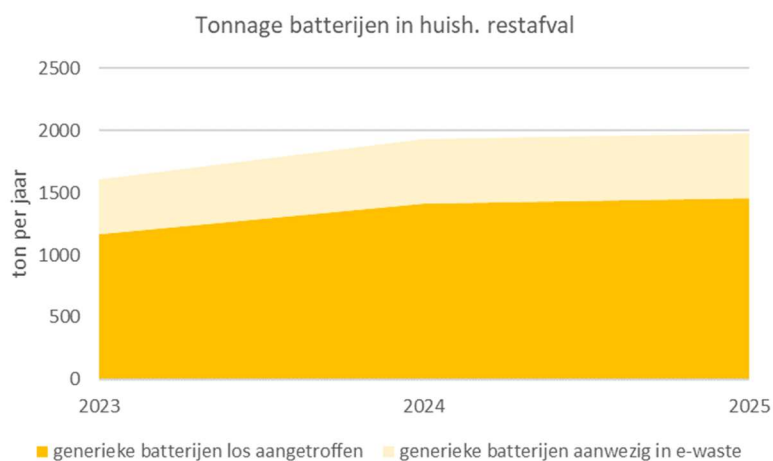
De trends die zich over de afgelopen 3 jaar aftekenen zijn de volgende:

- de hoeveelheid huishoudelijk restafval schommelt rond 2.650 kton per jaar
- het tonnage generieke batterijen in het huishoudelijk restafval stijgt
- het aantal generieke batterijen in het huishoudelijk afval stijgt
- een kwart van de batterijen zit in het e-waste, driekwart wordt los aangetroffen.
- het is niet met zekerheid te zeggen of de stijging voornamelijk is terug te voeren op een stijging van de los aangetroffen batterijen, of juist op de batterijen in e-waste.

<sup>1</sup> Zie Eureco-rapportage E-waste in huishoudelijk restafval, 2025, v1.

## Trends<sup>2</sup>

<b>kton</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
kton restafval	2.662	2.611	2.646
<b>Tonnage</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
% losse batterijen in restafval	0,044%	0,054%	0,055%
generieke batterijen los aangetroffen	1170	1410	1460
generieke batterijen aanwezig in e-waste	440	520	520
Totaal	1630	1930	1980
<b>Aantal * mln stuks</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
aantal losse batterijen per ton restafval	20	21	28
generieke batterijen los aangetroffen	53	55	74
generieke batterijen aanwezig in e-waste	21	26	26
Totaal * miljoen stuks	74	81	100



<sup>2</sup> In deze tabel is met de meest actuele jaarcijfers voor huishoudelijk restafval gerekend (CBS Statline). Voor het jaar t is de hoeveelheid van jaar t-1 genomen.

#### 1.4 Invloed van gemeentelijk afvalbeheer beleid, 2025

Het percentage batterijen in het restafval van diftar-gemeenten is hoger dan in vastar-gemeenten (diftar: 0,059%, geen diftar: 0,049%). Maar de hoeveelheid restafval per inwoner is in diftar-gemeenten significant lager dan in vastar-gemeenten. Hierdoor worden er per saldo minder losse batterijen per hoofd van de bevolking in het restafval gegooid in diftar-gemeenten, dan in vastar-gemeenten.

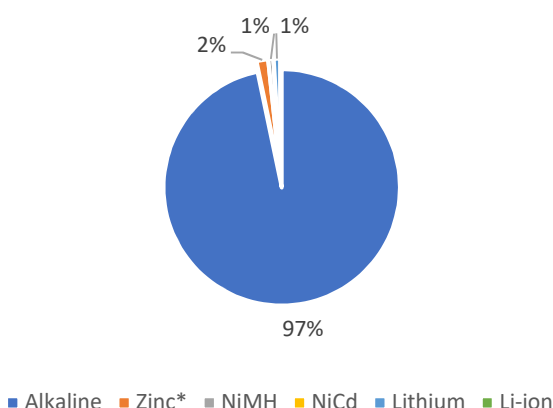
Aantal losse batterijen per ton restafval				
	Aantal (n)	Batterijen, aantal per ton restafval	Restafval Kilo /inw /jaar	Batterijen in rest, aantal /inw /jaar
<b>Totaal</b>	351	28	147	4
<b>Vastar-gemeenten</b>	162	25	184	5
<b>Diftar-gemeenten</b>	189	30	91	3

## 1.5 Soorten batterijen in het restafval, 2025

Bij Eureco worden de batterijen die in het restafval worden aangetroffen apart afgevoerd. Uit de batterij-ton is een random deelmonster van 27 kilo genomen en gesorteerd op type en soort en chemische samenstelling. De resultaten staan hieronder. Ter vergelijking is het resultaat van 2022 en 2024 toegevoegd. Batterijen o.b.v. alkaline, zink en lithium zijn voor eenmalig gebruik, NiCd, NiMH en Li-ion wordt gebruikt in oplaadbare generieke batterijen.

Batterijen in huishoudelijk restafval, 2025				
Totaal	2025 (1.430 st)	2025 (27 kg)	2024 (22 kg)	2022 (35 kg)
	Aantal	%-Gewicht	%-Gewicht	%-Gewicht
Alkaline	94%	96,7%	93,7%	81,2%
Zink	2%	1,6%	3,3%	14,8%
Ni MH	1%	0,7%	0,2%	2,9%
Ni Cd	0%	0,0%	2,5%	0,2%
Lithium	3%	1,0%	0,2%	0,5%
Lithium-ion	0%	0,0%	0,1%	0,5%
Totaal	100%	100%	100%	100%

Losse batterijen in restafval; naar chemie, gewicht-%

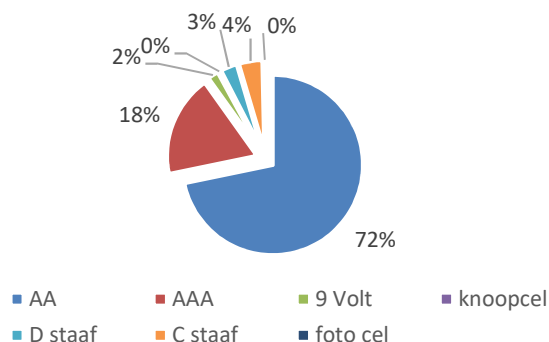


Losse batterijen op basis van zink komen steeds minder voor.

Ook de oplaadbare NiCd-techniek is inmiddels vervangen door de NiMH-techniek.

Bij de generieke batterijen zijn geen batterijen op basis van de li-ion aangetroffen. Li-ion wordt vooral gebruikt in accu's, de niet generieke opslag voor energie (zie 1.1).

Losse batterijen in restafval naar soort, gewicht %



Hiernaast is de verdeling naar het type batterijen weergegeven (geüniformeerde standaarden). De AAA is de meest voorkomende batterij. De AAA en AA vormen samen 90% van alle generieke batterijen.

Het aantal batterijen op basis van lithium (een nieuwere techniek) neemt toe. Lithium hebben we aangetroffen in (alle) knoopcellen, maar ook in (alle) fotocellen en in de AA-types (0,6% van aantal AA).