

## Stichting OPEN

E-Waste in het huishoudelijk  
restafval, jaar 2023

Versie            20240415  
Status            versie 1

## Inhoudsopgave

1	Samenvatting .....	3
2	Inleiding .....	5
3	Hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval .....	6
3.1	Huishoudelijk restafval, actuele cijfers .....	6
3.2	Huishoudelijk restafval, trend 2018 – heden .....	6
4	E-waste in fijn huishoudelijk restafval .....	7
4.1	Eureco sorteeronderzoeken .....	7
4.2	E-waste in huishoudelijk restafval, trend .....	7
4.3	Gemeentelijk afvalstoffenbeleid versus e-waste in huishoudelijk restafval.....	9
4.4	Uitneembare batterijen in e-waste.....	10
5	Categorieën e-waste in huishoudelijk restafval.....	11
5.1	E5 Kleine apparaten .....	13
5.2	E5/03 Huishoudelijke, keuken- en verzorgingsapparatuur; de vapes .....	13
	Bijlage 1. E-waste tellijst 2023.....	14

## Colofon

---

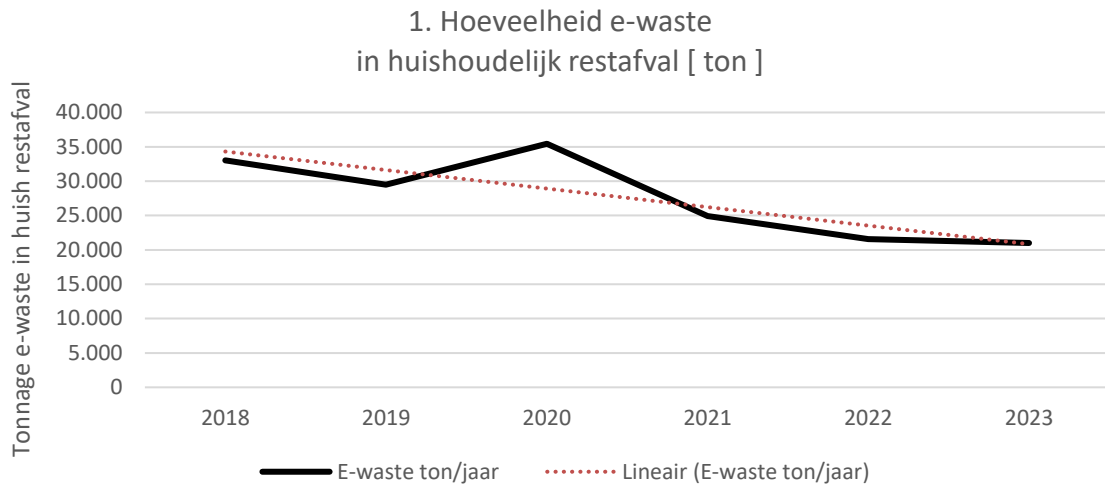
Versie:	15 april 2024
Status:	versie 1
Opdrachtgever:	Stichting OPEN
Auteurs:	Yvonne Leenaars (Eureco bv)

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 Samenvatting

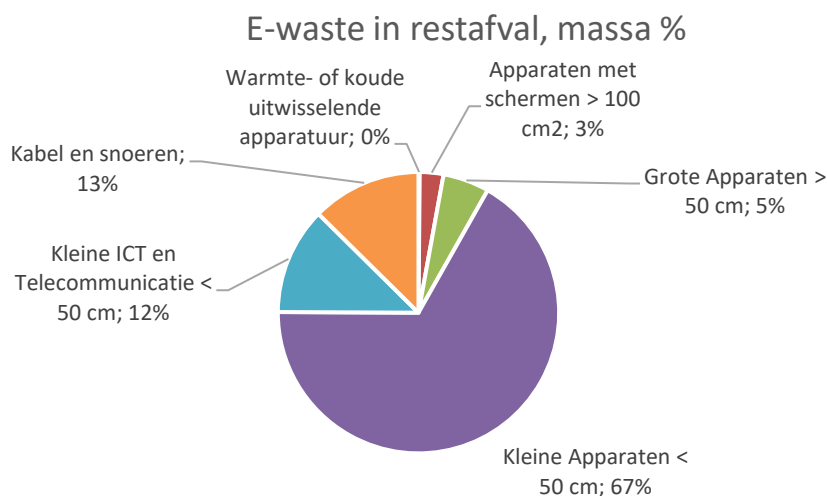
Jaarlijks wordt door Eureco een inventarisatie gemaakt van de hoeveelheid en de verschillende soort e-waste die het restafval voorkomen. Voor het jaar 2023 is tevens een begeleidend rapport opgesteld voor de verkregen jaargegevens en de bijhorende extrapolatie naar landelijke cijfers.

Voor het jaar 2023 wordt met de aanname gewerkt dat de hoeveelheid huishoudelijk restafval 2.500 kton bedraagt, iets lager dan in 2022<sup>1</sup>. Er is in 2023 een percentage van 0,84% e-waste gemeten in het huishoudelijk restafval (bron: Kenniscentrum Afval, Eureco). Dit gemiddelde is gebaseerd op 357 steekproefmonsters restafval met een totaal gesorteerde hoeveelheid van 238,5 ton restafval.



Geëxtrapolerd naar landelijke cijfers is in 2023 met het huishoudelijk restafval 21.006 ton e-waste verwijderd. Op aantalsbasis gaat het om ruim 55,25 miljoen items en accessoires die behoren tot het e-waste.

Per inwoner wordt er 1,18 kilo e-waste per jaar in het restafval afgedankt. Voor gemeenten met diftar is dit beduidend lager: 0,8 kilo per inwoner per jaar. Het merendeel, namelijk 78% van het restafval ontstaat echter in gemeenten die geen diftar hebben ingevoerd ("vastar-gemeenten").



<sup>1</sup> bron: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83558NED/table?ts=1713191030668>

De categorie Kleine apparaten minder dan 50 cm heeft met 67% veruit het grootste aandeel in het e-waste in restafval.

		Kilo	Massa %	Aantal	Kg/stuk
E1	Warmte- of koude uitwisselende apparatuur	4	0%	3	1,32
E2	Apparaten met schermen > 100 cm <sup>2</sup>	75	3%	77	0,98
E3	Lampen, vallend onder de Kca-regeling				
E4	Grote Apparaten > 50 cm	147	5%	117	1,25
E5	Kleine Apparaten < 50 cm	1.843	67%	4.578	0,40
E6	Kleine ICT en Telecommunicatie < 50 cm	340	12%	1.656	0,21
	Kabel en snoeren	347	13%		
	Totaal	2.756	100%	6.431	0,43

Een korte toelichting:

- Binnen de categorie E1 zijn alleen onderdelen van dergelijke apparaten aangetroffen.
- Binnen categorie E2 gaat het om monitors, tablet en laptops.
- Lampen uit categorie E3 vallen niet onder e-waste, maar onder Kca.
- Categorie E4 bestaat voor 65% uit armaturen meer dan 750 gram per stuk (E4/26-27-28).
- Categorie E5 bestaat voor 36% uit huishoudelijk, keuken en verzorgingsapparatuur (E5/03), 22% elektrisch gereedschap (E5/20), 14% kleine armaturen (E5/17-18-19) en 12% audio-video apparatuur (E16).
- Categorie E6 bestaat voor 85% uit consumenten ICT apparatuur en 15% mobiele telefoons.

Het gemiddelde gewicht per stuk is laag, 380 gram, maar varieert sterk. Als voorbeeld: er worden zowel e-waxinelichtjes en 'oortjes' aangetroffen als ook complete stofzuigers en elektrische grasmaaiers. We meten hier niet per verkochte eenheden, maar per aangetroffen eenheden. Een set dect-telefoons kan als hier 4 aparte items bestaat: 2 basisstations en 2 telefoons.

#### Uitneembare batterijen die via e-waste in huishoudelijk restafval belanden

Op basis van sorteeronderzoek wordt ingeschat dat er per ton restafval zo'n 8 uitneembare batterijen via het e-waste in het restafval belanden.

#### Elektronische sigaretten (Vapes)

Eén item heeft dit jaar speciale aandacht gekregen: de elektronische sigaret. De vape met een smaakje is in korte tijd erg populair geworden in Nederland en dan met name de wegwerp variant hiervan. Omdat vapes worden gezien als risicofactor voor het ontstaan van brand in de afvalverwerkingsketen, wordt de vape met behulp van de sorteeraanlyse gevolgd.

In 2023 werd gemiddeld 1 vape per ton restafval aangetroffen. Dit betekent dat er in 2023 2.500.000 vapes met het restafval zijn afgevoerd.

## 2 Inleiding

Stichting OPEN staat voor Stichting Organisatie Producentenverantwoordelijkheid E-waste Nederland (OPEN). De stichting is namens alle producenten van elektrische apparaten in Nederland, verantwoordelijk voor de inzameling en recycling van e-waste. Ze geeft invulling aan de wettelijke producentenverantwoordelijkheid voor e-waste en heeft als taak om, samen met haar ketenpartners, de wettelijke inzameldoelstelling van 65% te realiseren (het betreft de inzameling en verwerking van e-waste). Ook streeft Stichting OPEN naar een meer circulaire keten. Onder de merknaam Wecycle wordt campagne richting consumenten en bedrijven gevoerd.

De taken van stichting OPEN vallen uiteen in 4 speerpunten:

- Inzameling; het creëren van een landelijk, fijnmazig en goed toegankelijk netwerk van Inzamelpunten voor e-waste, voor consumenten en bedrijven.
- Voorzien in Recyclen van het ingezamelde e-waste met als ultieme doel de output geschikt te maken als hoogwaardige grondstof voor bijvoorbeeld nieuwe apparaten.
- Voorlichting geven, kennis vergroten, met als doel de recycling van e-waste te bevorderen.
- Rapporteren. Ontsluiten van gegevens omtrent inzameling en recycling, zodat producenten en importeurs hun voortgang kunnen rapporteren aan het ILT.

Om deze doelen te kunnen realiseren is tevens inzicht nodig in het e-waste wat nog niet ingezameld en gerecycled wordt. Onder andere in het huishoudelijk restafval zit nog een hoeveelheid e-waste, voornamelijk kleine apparaten en aanverwante accessoires.

Jaarlijks wordt door Eureco voor St. OPEN (voorheen Wecycle) in kaart gebracht hoeveel e-waste er met het huishoudelijk restafval verdwijnt, en waar dat uit bestaat. Eureco doet dit op basis van

- 1) Openbare gegevens van het CBS omtrent de hoeveelheid huishoudelijk restafval dat op jaarbasis wordt geproduceerd.
- 2) Interne databestanden van Eureco met betrekking tot de Sorteersanalyses Huishoudelijk Restafval. Jaarlijks voert Eureco tussen de 300 en 400 sorteersanalyses uit aan het huishoudelijk restafval. De sorteergegevens worden op anonieme basis opgenomen in het Kenniscentrum Afval van Eureco.
- 3) Nadere categorisering, weging en telling van al het e-waste dat vrijkomt bij de sorteersanalyses aan huishoudelijk restafval die Eureco op eigen locatie uitvoert.

Voor het jaar 2023 is door Eureco de onderhavige rapportage opgesteld, met daarin aandacht voor (1) het tonnage e-waste dat in het restafval beland, (2) uitneembare batterijen die via e-waste in restafval belanden, (3) elektronische sigaretten in het restafval, (4) het effect van gemeentelijk afvalbeleid op e-waste in restafval.

Leeswijzer:

Deze rapportage is 'van globaal naar gedetailleerd' geschreven:

Eerst gaan we in op de hoeveelheid huishoudelijk restafval en ontwikkelingen in tijd (hoofdstuk 3).

In hoofdstuk 4 gaan we in op het percentage e-waste in huishoudelijk restafval zoals die volgen uit de sorteersanalyse en de extrapolatie naar het tonnage e-waste dat op jaarbasis in het restafval beland. Hier wordt ook ingegaan op de het effect van gemeentelijk beleid en dan met name het verschil tussen diftar en niet-diftar gemeenten (paragraaf 4.3). En in paragraaf 4.4 wordt de soort stroomvoorziening van de in de sorteersanalyses aangetroffen apparaten gepresenteerd.

Als laatste (hoofdstuk 5) gaan we in op de soorten e-waste in het huishoudelijk restafval; welke categorieën e-waste treffen we aan in het huishoudelijk restafval. Dit jaar zijn de e-sigaretten (de "vapes") hierin een nieuwe fractie. Voor heel 2023 is in beeld gebracht hoe vaak de elektronische sigaret werd aangetroffen in het huishoudelijk restafval .

In bijlage 1 is de tellijst voor alle e-waste items opgenomen.

### 3 Hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval

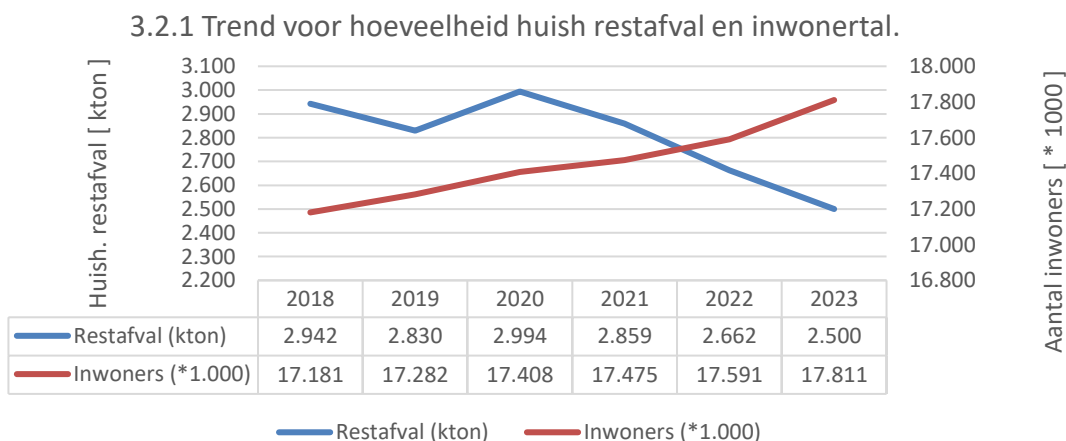
#### 3.1 Huishoudelijk restafval, actuele cijfers

Het CBS vraagt jaarlijks bij alle gemeenten de ingezamelde hoeveelheden afval op, en valideert deze gegevens. Meest actuele cijfers zijn de gegevens over het jaar 2022. Op basis van deze gegevens en de dalende trend in Nederland, is het de inschatting dat er in 2023 2.500 kton restafval is ingezameld bij huishoudens. Dit is gemiddeld is dit 140 kilo per inwoner per jaar. Of ruwweg zo'n 320 kilo per huishouden per jaar.

Nederland	Restafval [ ton ]	Inwoners [ aantal ]	Gemeenten [ aantal ]	Restafval per inwoner [ kg/inw ]
2018	2.942.000	17.181.000		171
2023	2.500.000	17.810.000	344	140

#### 3.2 Huishoudelijk restafval, trend 2018 – heden

In de onderstaande tabel is de trend weergegeven voor de hoeveelheid huishoudelijk restafval en het inwonertal in Nederland. In 2020 is het corona-effect goed zichtbaar: veel mensen waren meer thuis, waardoor de hoeveelheid huishoudelijk afval tijdelijk even toenam. Het is de trend dat de hoeveelheid huishoudelijk restafval per inwoner jaarlijks afneemt, te gunste van meer gescheiden afval.



## 4 E-waste in fijn huishoudelijk restafval

### 4.1 Eureco sorteeronderzoeken

Eureco voert voor verschillende opdrachtgevers jaarlijks ruim 300 sorteeranalyses uit aan het huishoudelijk restafval, afkomstig van zo'n 170 verschillende gemeenten verspreid door heel Nederland. Bij een sorteeranalyse wordt een vooraf overeengekomen hoeveelheid restafval handmatig gesorteerd in vooraf met de klant overeengekomen fracties. Van elke analyse wordt genoteerd uit welke gemeente en uit type inzamelsysteem het monster afkomstig is. De metadata per sorteemonster wordt op structurele wijze verzameld met als doel een nadere analyse van gegevens mogelijk te maken. Dit gebeurt binnen het Kenniscentrum Afval van Eureco.

Bij sorteeranalyses van Eureco is de fractie e-waste één van de standaard fracties voor onderzoek aan huishoudelijk restafval. Het aangetroffen e-waste wordt per monster gewogen, en standaard wordt ook het aantal items genoteerd per monster. Het e-waste wordt vervolgens verzameld in bakken, voor nadere categorisering in opdracht van st. OPEN (zie hoofdstuk 3). Deze categorisering gebeurt dus op 'landelijk niveau' en niet meer op het niveau van een enkel monster.

Meest actueel zijn de cijfers over het jaar 2023. In 2023 zijn 357 steekproefmonsters restafval uitgevoerd. Hiervan kwamen 201 steekproefmonsters uit niet-diftar gemeenten (ook vastar genoemd) en 156 uit diftar-gemeenten.

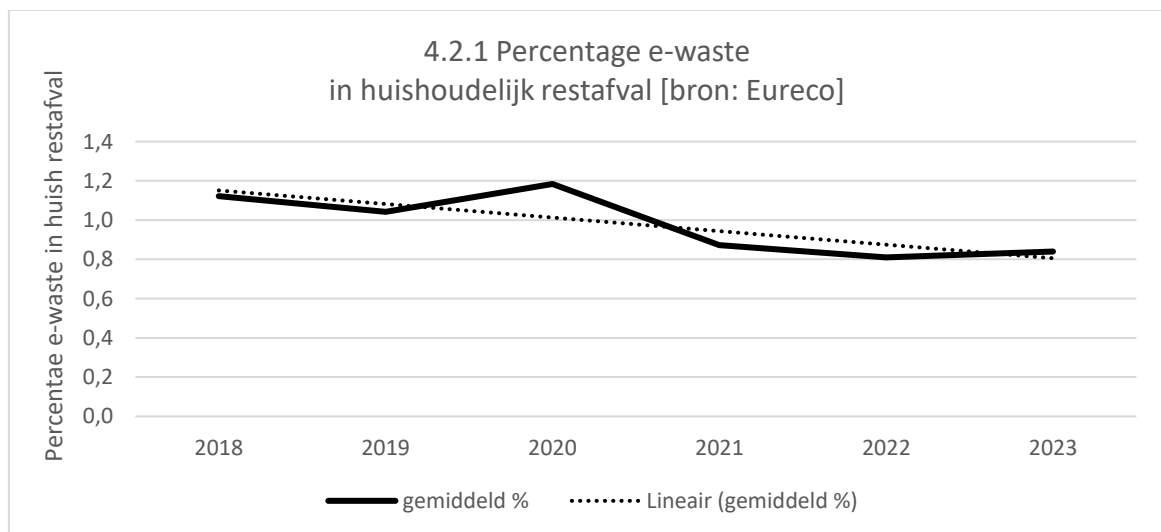
### 4.2 E-waste in huishoudelijk restafval, trend

Het gemiddelde percentage e-waste dat Eureco heeft gemeten over het jaar 2023 is 0,84%. Het 95%-betrouwbaarheidsinterval voor dit gemiddelde is 0,79% - 0,89%. De mediaan (de meest voorkomende waarde) is 0,70%.

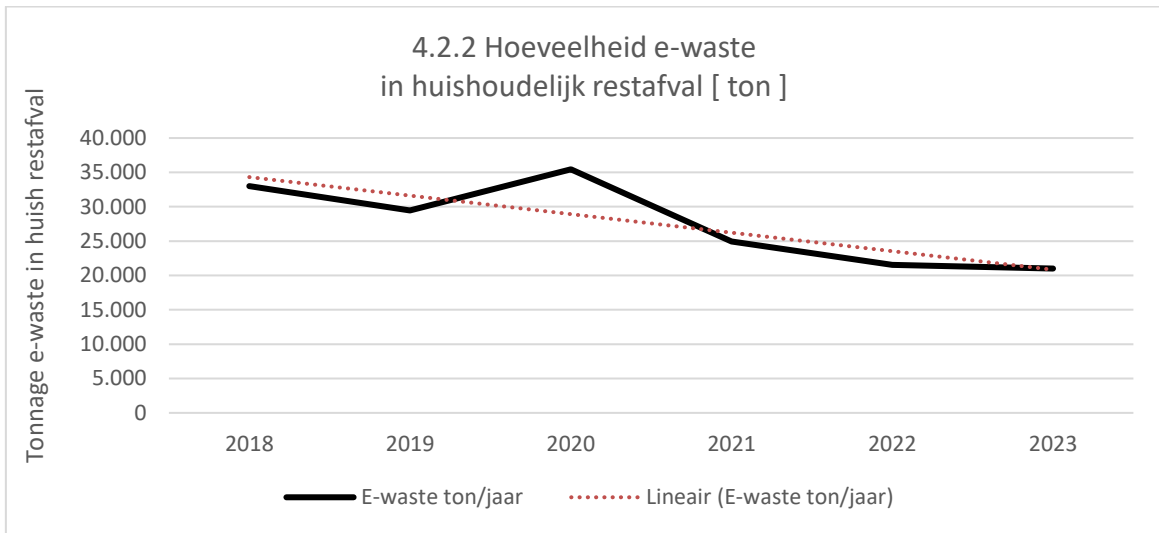
Het percentage e-waste in huishoudelijk restafval neemt na 2018 af. Dit, terwijl de scope van e-waste juist is verbreed, bijvoorbeeld door toevoeging van apparaten met secundaire elektronische functie, toevoeging van losse snoeren en kabels. Ook is het aanbod van apparaten en elektronica in onze maatschappij sterk uitgebreid.

In het jaar 2020 is een piek in percentage e-waste in huishoudelijk restafval te zien. Dit is het effect van de corona-pandemie, waarbij mensen langdurig thuis zaten en waarin veel inzamel punten voor e-waste niet of verminderd toegankelijk waren.

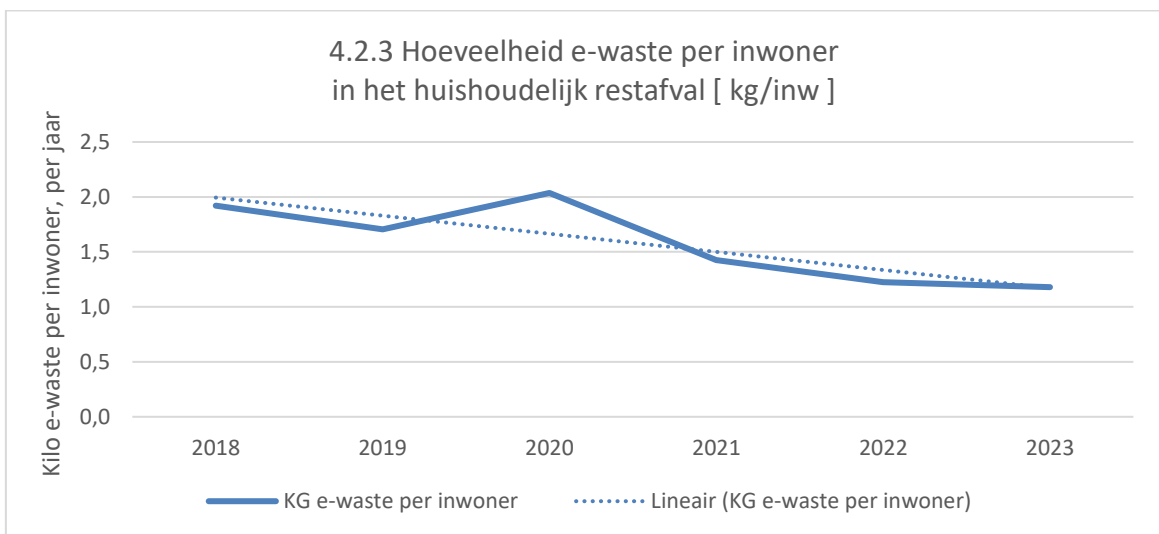
Sinds 2022 lijkt het percentage e-waste te zijn gestabiliseerd rond 0,8%.



Het aanbod van huishoudelijk restafval daalt over de jaren. Per saldo leidt een afnemende hoeveelheid restafval tot een afnemend tonnage e-waste daarin. Voor 2023 wordt het tonnage e-waste in restafval geschat op 21.006 ton.



Ook de hoeveelheid e-waste per inwoner is in de periode 2018-2022 afgenomen: van 1,9 naar 1,2 kg/inw per jaar. Vanaf 2022 is er sprake van stabilisatie. E-producten worden mogelijk steeds kleiner en lichter waardoor er geen grote gewichtsverschillen meer worden gesignaleerd tussen jaren.





### 4.3 Gemeentelijk afvalstoffenbeleid versus e-waste in restafval

Het gemiddelde percentage e-waste over jaar 2023 bedraagt 0,84%. Er zijn echter verschillen tussen de verschillende gemeenten. Deze verschillen worden onder meer veroorzaakt door de verschillen in gemeentelijk beleid voor de afvalinzameling. We gaan in dit hoofdstuk in op het verschil tussen gemeenten met en zonder “diftar”.

#### Gemeentelijk afvalbeleid

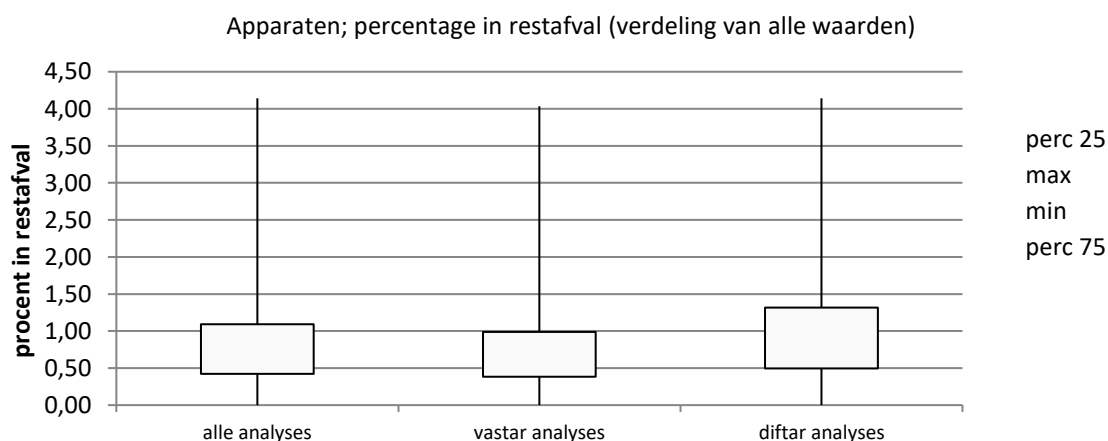
In diftar-gemeenten betalen de mensen -naast een laag jaartarief- een bedrag per keer of per kilo afval dat ze aanbieden. Het is bewezen dat diftar leidt tot meer gescheiden afvalstromen, waardoor er minder ongescheiden restafval overblijft. Maar heeft diftar ook invloed op de hoeveelheid e-waste in restafval?

In Nederland woont 62% van alle inwoners in een gemeente met een vaste afvalstoffenheffing (vastar); men betaalt een vast jaarbedrag voor het ophalen van restafval. En 38% van de inwoners woont in een gemeente met een variabele afvalstoffenheffing (diftar). Gemiddeld wordt in een diftar-gemeente nog slechts 83 kilo restafval per inwoner ingezameld en in een niet-diftar gemeente gemiddeld 159 kg per inwoner, bijna het dubbele.

De totale hoeveelheid restafval echter, is voor 70% afkomstig van een vastar-gemeente, een gemeente zonder financiële incentives om meer afval te scheiden.

Type gemeente	Restafval [ ton ]	Restafval [ % ]	Inwoners [ aantal ]	Inwoners [ % ]	Gemeenten [ aantal ]	Gemeenten [ % ]
Vastar-gemeenten	1.747.008	<b>70%</b>	10975200	62%	168	49%
Diftar-gemeenten	546.497	<b>22%</b>	6615472	37%	176	51%
Zonder opgaaf in CBS (schatting vh tonnage)	206.495	<b>8%</b>	aanwas 2023			
Totaal Nederland	2.500.000	<b>100%</b>	17.810.000	100%	344	100%

Het percentage e-waste in restafval verschilt tussen vastar-gemeenten en diftar-gemeenten, maar het verschil is klein en zoals hieronder wordt aangetoond, is niet significant. De onderstaande figuur toont de verdeling van alle meetwaarden. Hierbij worden de metingen op volgorde gelegd, van klein naar groot. Het 1<sup>e</sup> kwart met de laagste waarden is zichtbaar als het verticale streepje onder het ‘balkje’ in de figuur. De volgende twee kwarten vormen samen het balkje in de figuur. Hier bevinden zich de meest voorkomende waarden. En het kwart met de hoogste waarden ligt boven het balkje, tot aan het maximum.



In de figuur hierboven is te zien dat in diftar-gemeenten hogere waarden iets vaker voorkomen en dat verklaard het iets hogere gemiddelde in deze groep. Hieronder de waarden bij de grafiek.

E-waste in huish. restafval	Percentage gem. [ % ]	Minimum [ % ]	Maximum [ % ]	Mediaan (middelste waarde)
Vastar-gemeenten	0,74%	0,00%	4,03%	0,62%
Diftar-gemeenten	0,97%	0,00%	4,14%	0,80%
Totaal	0,84%	0,00%	4,14%	0,50%

Het percentage e-waste in het restafval moet gezien worden samen met de absolute hoeveelheid restafval die wordt geproduceerd. Diftar-gemeenten hebben een hoger percentage e-waste in het restafval, maar een lagere hoeveelheid restafval die ze overhouden.

Per saldo belandt in diftar-gemeenten minder e-waste per inwoner in het restafval dan in vastar-gemeenten. Dit wordt in de tabel hieronder aangetoond.

Vastar-gemeenten hebben gemiddeld 1,18 kg per inwoner per jaar aan e-waste in het restafval. En in diftar-gemeenten is dit nog maar 0,81 kilo per inwoner per jaar

E-waste in huish. restafval	Percentage gem. [ % ]	Restafval [ kg/inw ]	E-waste per inwoner [ kg/inw ]
Vastar-gemeenten	0,74%	159	1,18
Diftar-gemeenten	0,97%	83	0,81
Totaal	0,84%	140	1,18

#### 4.4 Uitneembare batterijen in e-waste

In totaal zijn door Eureco zo'n 5.266 stuks e-waste aangetroffen in 238,5 ton huishoudelijk restafval. Het gezamenlijke gewicht van dit e-waste bedroeg 2.756 kilo. Dit is inclusief losse kabels, verlengsnoeren en bijhorende accessoires.

Per apparaat is genoteerd op welke manier het apparaten van stroom wordt voorzien: met alleen stekker, met uitneembare batterij, met oplaadbare batterij, met uitneembare accu of met geïntegreerde accu. De indeling is globaal, omdat er vele combinaties en cross-overs bestaan qua stroomvoorziening. Toch geeft het wel een eerste doorkijk in de stroomvoorziening in het voorkomen van uitneembare batterijen in e-waste.

2023	Stekker	Uitneem. Batterij	Oplaad. Batterij	Oplaad. Accu	Geïntegr. Accu	Accessoires	Anders en nb	Totaal
Procent	35%	36%	1%	0,6%	6%	11%	12%	100%

Per ton afval worden gemiddeld 22 stuks e-waste en e-waste onderdelen aangetroffen. Hiervan heeft gemiddeld 35% een uitneembare batterij. Dit betekent dat per ton restafval zo'n 8 uitneembare batterijen via het e-waste worden afgevoerd.

Het soort batterijen zal variëren van knoopcellen tot AA, AAA en Li-ion batterijen.

## 5 Categorieën e-waste in huishoudelijk restafval

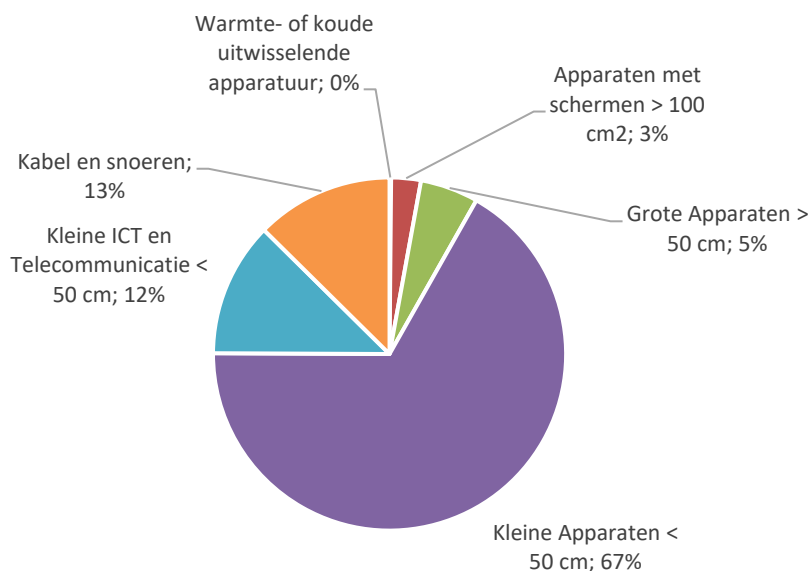
Het e-waste dat in 2023 in het restafval is aangetroffen bij uitvoering van de sorteeranalyses is nadien gecategoriseerd in verschillende productcategorieën en gewogen en geteld. Hieronder het resultaat voor de 5 hoofdcategorieën. De resultaten voor de (ruim 60) subcategorieën is opgenomen in bijlage 1.

		Kilo	Massa %	Aantal	Kg/stuk
E1	Warmte- of koude uitwisselende apparatuur	4	0%	3	1,32
E2	Apparaten met schermen > 100 cm <sup>2</sup>	75	3%	77	0,98
E3	Lampen, vallend onder de Kca-regeling				
E4	Grote Apparaten > 50 cm	147	5%	117	1,25
E5	Kleine Apparaten < 50 cm	1.843	67%	4.578	0,40
E6	Kleine ICT en Telecommunicatie < 50 cm	340	12%	1.656	0,21
	Kabel en snoeren	347	13%		
	Totaal	2.756	100%	6.431	0,43

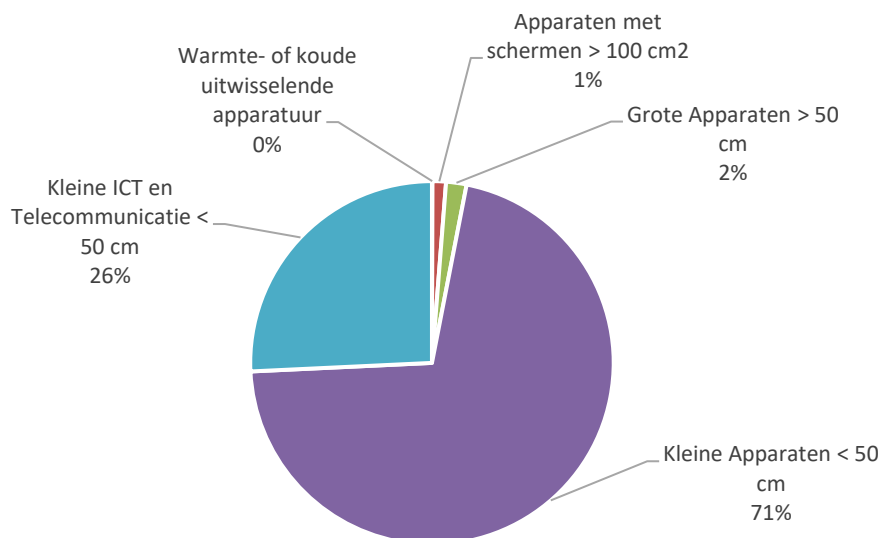
Het totaal aantal wat hier is genoemd (6.431 stuks) is meer dan eerder genoemd in paragraaf 4.4. De reden is dat bij het turven naar categorie (de 2<sup>e</sup> sorteerslag) de apparaten verder uiteen zijn gevallen.

Kleine apparatuur < 50 cm is veruit de grootste categorie, zowel in aantal als in gewicht, op afstand gevolgd door kleine ICT & telecomapparaten en accessoires.

E-waste in restafval, massa %



## E-waste in restafval, aantallen %



Een korte toelichting:

- Binnen de categorie E1 zijn alleen onderdelen van dergelijke apparaten aangetroffen.
- Binnen categorie E2 gaat het om monitors, tablet en laptops.
- Lampen uit categorie E3 vallen niet onder e-waste, maar onder Kca.
- Categorie E4 bestaat voor 65% uit armaturen meer dan 750 gram per stuk (E4/26-27-28).
- Categorie E5 bestaat voor 36% uit huishoudelijk, keuken en verzorgingsapparatuur (E5/03), 22% elektrisch gereedschap (E5/20), 14% kleine armaturen (E5/17-18-19) en 12% audio-video apparatuur (E16).
- Categorie E6 bestaat voor 85% uit consumenten ICT en 15% mobiele telefoons.

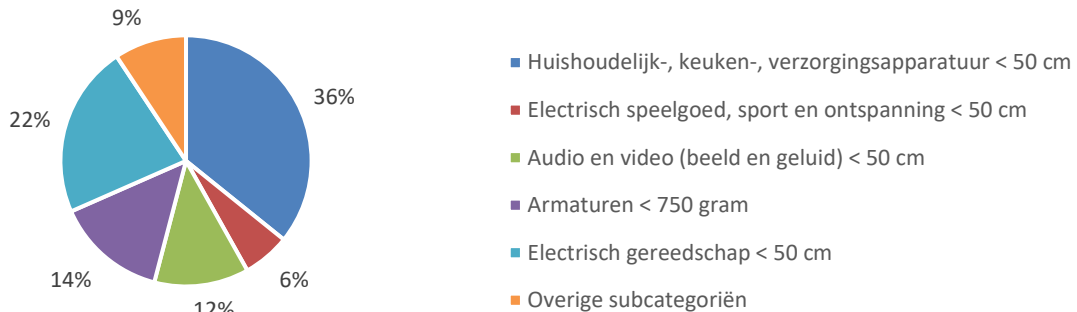
Het gemiddelde gewicht per stuk is laag, 380 gram, maar varieert sterk. Als voorbeeld: er worden zowel e-waxinelichtjes, e-sigaretten en 'oortjes' aangetroffen, die maar een paar gram wegen, maar complete stofzuigers of elektrische grasmaaiers kunnen voorkomen met ene stuks gewicht van 5 kilo of meer.

Bij het turven naar soort wordt niet uitgegaan van een verkoopeenheid, maar van aangetroffen eenheden. Een set dect-telefoons kan als hier 4 aparte items bestaan: 2 basisstations en 2 telefoons. En een elektrische tandenborstel zal vaker als 2 losse items dan als 1 set geteld worden.

## 5.1 E5 Kleine apparaten

Binnen de kleine apparaten is de subcategorie Huishoudelijke, keuken en verzorgingsapparaten (E5/03) met 36% het grootst..

Subcategorieën binnen categorie E5 Kleine apparaten < 50 cm, massa %



## 5.2 E5/03 Huishoudelijke, keuken- en verzorgingsapparatuur; de vapes

De subcategorie Huishoudelijke, keuken en verzorgingsapparaten (E5/03) is een verzamelnaam voor heel veel soorten apparatuur. Onder ander de elektrische sigaret valt hier ook onder.

Deze e-sigaret of “vape” is dit jaar apart in beeld gebracht.

In totaal zijn 239 e-sigaretten aangetroffen (7,76 kilo) in 238,5 ton restafval. Het gemiddelde gewicht van een e-sigaret bedraagt 30 gram. En gemiddeld bevat elke ton restafval 1 e-sigaret.



## Bijlage 1. E-waste tellijst 2023

Code	Naam	kg netto	aantal
<b>E1</b>	<b>Warmte- of koude uitwisselende apparatuur</b>		
E1/01	Koel- en vriesapparatuur -huishoudelijk	3,95	3
E1/02	Wasdroger met warmtepomp	0,00	0
E1/03	Airco-apparatuur (los)	0,00	0
E1/04	Airco-apparatuur (inbouw) en warmtepompen	0,00	0
E1/05	Koel- en vriesapparatuur -professioneel, bedrijven	0,00	0
E1/06	Automaten (gekoeld)	0,00	0
<b>E2</b>	<b>Schermen, monitors en apparaten scherm &gt; 100 cm</b>		
E2/01	TV's en - displays scherm > 100 cm2 flat	0,00	0
E2/01 B	TV OUD model	0,00	0
E2/02	Monitoren - scherm > 100 cm2 flat	0,00	0
E2/02 B	MONITOR OUD model	0,00	0
E2/03	Laptops - scherm > 100 cm2	68,51	34
E2/04	Tablets en navigatie, tomtom scherm > 100 cm2	6,58	43
<b>E3</b>	<b>Kca Lampen (niet armaturen)</b>		
E3/01	Led-lampen		
E3/02	Spaar- en gasontladingslampen		
E3/03	TL - lampen		
<b>E4</b>	<b>Grote apparatuur, GROTER dan 50 cm</b>		
E4/01	Afzuigkap > 50 cm	0,00	0
E4/02	BBQ, grill, kookplaat > 50 cm	0,00	0
E4/03	Magnetrons en ovens > 50 cm	0,00	0
E4/04	Fornuizen > 50 cm	0,00	0
E4/05	Vaatwassers > 50 cm	0,00	0
E4/06	Wasmachine > 50 cm	0,00	0
E4/07	Wasdrogers zonder warmtepomp > 50 cm	0,00	0
E4/08	Huishoud, keuken en verzorging > 50 cm	0,00	0
E4/09	Stofzuigers en vloerreinigers > 50 cm	18,42	5
E4/10	Warmwaterketerls, boilers, geisers > 50 cm	0,00	0
E4/11	Zonnebanken	0,00	0
E4/12	Ventilatie- en recirc. > 50 cm inbouw, cap. > 150 m3/uur	0,00	0
E4/13	Ventilatie- en recirc. >50 cm inbouw, cap. < 150 ,3/uur	0,00	0
E4/14	Ventilatie- en recirculatie-apparatuur > 50 cm LOS	14,28	14
E4/15	Verwarming- en warmwater apparatuur > 50 cm	0,00	0
E4/16	Grootkeuken apparatuur > 50 cm, ongekoeld	0,00	0
E4/17	Automaten > 50 cm ongekoeld (zie E1)	0,00	0
E4/18	Textielbewerking, naamachines > 50 cm	0,00	0
E4/19	Electrisch muziekinstrument > 50 cm	0,00	0
E4/20	Electrisch Speelgoed, Sport, Ontspanning > 50 cm	18,85	3
E4/21	Medische apparatuur > 50 cm (professioneel, NIET zelfzorg)	0,00	0
E4/22	Meet- en regelapparatuur > 50 cm	0,00	0
E4/23	Audio en video (beeld en geluid) > 50 cm	0,00	0
E4/24	ICT en kantoorapparatuur > 50 cm - huishoudelijk	0,00	0
E4/25	ICT en kantoorapparatuur > 50 cm - professioneel	0,00	0
E4/26-28	Armaturen > 750 gram (alle soorten)	95,18	95
E4/27	Armaturen met geïntegreerde lamp > 750 gram	0,00	0
E4/28	Armaturen voor verwisselbare LED lampjes	0,00	0
E4/29	Electrisch gereedschap > 50 cm	0,00	0
E4/30	Electrische fietsen > 50 cm	0,00	0
E4/31	Open scope apparatuur > 50 cm	0,00	0

Vervolg e-waste tellijst 2023

<b>E5</b>	<b>KLEINE apparatuur &lt; 50 cm</b>		
E5/01	BBQ, grill, kookplaten < 50 cm	48,36	20
E5/02	Magnetron en ovens < 50 cm	0,00	0
E5/03	Huishoudelijk-, keuken-, verzorgingsapparatuur < 50 cm	659,53	1.786
E5/04	Stofzuigers en vloerreinigers < 50 cm	0,00	0
E5/05	Warmwaterketels, boilers, geisers < 50 cm	0,00	0
E5/08	Ventilator < 50 cm, LOS	3,73	3
E5/09	Verwarmings en warmwater apparatuur < 50 cm	0,00	0
E5/10	Textielbewerking, naaimachine < 50 cm	5,53	1
E5/11	Electrische muziekinstrumenten < 50 cm	0,89	2
E5/12	Spelcomputers, gaming & consoles	1,47	2
E5/13	Electrisch speelgoed, sport en ontspanning < 50 cm	112,35	473
E5/14	Medische apparaten < 50 cm	0,00	0
E5/15	Melders, sensoren, schakelaars < 50 cm	111,94	434
E5/16	Audio en video (beeld en geluid) < 50 cm	224,88	593
E5/17-19	Armaturen met <u>verwisselbare</u> lamp (alle soorten), < 750 gram	264,23	1.195
E5/18	Armaturen met <u>geïntegreerde</u> lamp (alle soorten), < 750 gram	0,00	0
E5/19	Armaturen met <u>verwisselbare LED</u> lampjes < 750 gram	0,00	0
E5/20	Electrisch gereedschap < 50 cm	410,38	69
E5/21	Open scope apparatuur < 50 cm	0,00	0
<b>E6</b>	<b>KLEINE ICT- EN TELECOMMUNICATIE &lt; 50 CM</b>		
E6/01	Mobiele telefoons	51,29	154
E6/02	Desktop computers < 50 cm	0,00	0
E6/03	Printers en scanners < 50 cm	0,00	0
E6/04	ICT en kantoor < 50 cm consument	288,47	1.502
E6/05	ICT en kantoor, < 50 cm professioneel	0,00	0
	KABEL, snoer, haspel	347,23	