



AVV Monitoringsrapportage 2024

1 januari - 31 december



Introductie

Stichting Organisatie Producentenverantwoordelijkheid E-waste Nederland (Stichting OPEN) geeft namens alle producenten en importeurs van elektrische apparaten in Nederland invulling aan de wettelijke uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA). Stichting OPEN doet dit op grond van de afvalbeheerbijdrageovereenkomst (ABBO) voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten waarvoor een algemeen verbindend verklaring (AVV) is afgegeven door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat voor de periode van 1 maart 2021 tot en met 31 december 2025 (Staatscourant 2021, 7385).

De [Richtlijn 2012/19/EU](#) (de 'WEEE Directive') is een Europese richtlijn die voorschrijft dat elke producent en importeur van elektrische of elektronische apparatuur verantwoordelijk is voor onder meer de financiering van de inzameling en recycling van de elektrische apparaten in de afvalfase. De Nederlandse implementatie van de WEEE Directive is vastgelegd in de [Regeling Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur](#).

Deze rapportage is opgesteld door Stichting OPEN om te voldoen aan de verslagleggingsverplichting voortkomend uit de AVV en ziet op de periode 1 januari 2024 tot en met 31 december 2024. In deze rapportage wordt kwalitatief gerapporteerd over de uitvoering van de ABBO en de behaalde resultaten aan de hand van diverse, met Rijkswaterstaat (RWS) afgestemde, kwantitatieve indicatoren. Daarnaast wordt gerapporteerd over een aantal additionele indicatoren. De indicatoren opgenomen in de rapportage zijn:

- I. Aantal vergaderingen en opkomstpercentages Alliantie ketenoverleggen
- II. Tonnen op de Nederlandse markt gebrachte EEA (Put on Market of PoM) per (sub)categorie* ①
- III. Aantal producenten in gebreke* ①
- IV. Aanpak freeriders
- V. Tonnage voor hergebruik geëxporteerde EEA per (sub)categorie* ①
- VI. Tonnage in opdracht van Stichting OPEN ingezamelde AEEA per (sub)categorie ①
- VII. Tonnage door Stichting OPEN gestimuleerde gescheiden ingezamelde AEEA per (sub)categorie (Stimuleringsregeling) ①
- VIII. Aantal aan de Stimuleringsregeling deelnemende ondernemingen en CENELEC-verwerkers ①
- IX. Resultaten voorlichting
- X. Tonnage landelijk ingezamelde AEEA ①
- XI. Het gerealiseerde landelijke inzamelpercentage en inzamelresultaat in relatie tot de inzameldoelstelling(en) voor AEEA ①
- XII. Samenstelling lekstromen ①



- XIII. Tonnage in opdracht van Stichting OPEN verwerkte AEEA per (sub)categorie in binnen- of buitenland ①
- XIV. Recycling en nuttige toepassing (percentage) per (sub)categorie ①
- XV. Classificatie van de verwerkingsresultaten ①
- XVI. Recycling naar materiaalsoort ①
- XVII. Vermeden CO₂-uitstoot
- XVIII. Kwikverwijdering
- XIX. De aanwezigheid van een goedkeurende controleverklaring op de jaarrekening
- XX. Het aantal servicepunten, het aantal Wecycle-inleverpunten en de hoeveelheid inzameling (tonnen) per inzamelkanaal ①
- XXI. Het aantal contracten voor inzameling en serviceverlening ①

** Gebruik peildatum - Voor deze gegevens wordt gebruik gemaakt van een peildatum, waarop de gerapporteerde gegevens worden geëxporteerd. Het gebruik van een peildatum is nodig vanwege het aansluiten van de NWR-rapportage (wettelijke deadline aanleveren data 1 mei) op de AVV Monitoringsrapportage en de tijd die nodig is voor controle en verwerking van de gegevens. Het gebruik van de peildatum is afgestemd met Rijkswaterstaat.*

In bijlage I is een assurance verklaring van de onafhankelijke accountant KPMG Accountants N.V. opgenomen. Met het teken ① is in deze rapportage aangegeven welke gegevens onderdeel zijn van de assurance verklaring van de onafhankelijke accountant. Gegevens die niet zijn gemarkeerd met het teken ① zijn derhalve geen onderdeel van de assurance verklaring. Het onderdeel financiering is niet in scope van de assurance opdracht van de onafhankelijke accountant en is derhalve niet beoordeeld.

In bijlage II wordt in de rapportagehandleiding een toelichting gegeven op de methode, frequentie en betrouwbaarheid van de informatie(verzameling) ter onderbouwing van de juistheid en compleetheid van de gerapporteerde gegevens.

In de bijlage III is een overzicht van geregistreerde producenten opgenomen.

Rapportage aan het Nationaal (W)EEE Register

Stichting OPEN is op grond van de Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 3 februari 2014, nr. IENM/BSK-2014/14758, houdende vaststelling regels met betrekking tot afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Regeling AEEA) verplicht om namens alle producenten van elektrische en elektronische apparaten te rapporteren aan het Nationaal (W)EEE Register (NWR).



Afkortingen

ABB	Afvalbeheerbijdrage
ABBO	Afvalbeheerbijdrageovereenkomst voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten
ADR	Een Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. Hierin worden regels gesteld waaraan het vervoer van gevaarlijke stoffen moet voldoen.
AEEA	Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparaten
ANStEC	APPLiA Nederland Stichting E-waste Circulair
ARBO	Arbidsomstandigheden
ARN	Auto Recycling Nederland
AVV	Algemeen Verbindend Verklaring
CENELEC	Europese standaard voor de verwerking, inclusief voorbereiding voor hergebruik, van AEEA
CRT	Cathode-ray tube, ofwel beeldbuishoudende TV's en schermen
DC	Distributiecentra
EEA	Elektrische en Elektronische Apparaten
E-waste	Andere term voor AEEA
FIAR CE	Branche-organisatie voor consumentenelektronica
FPD	Flat-panel display, ofwel platte TV's en schermen
GWG	Groot witgoed
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
IT	Informatietechnologie
KEI	Kleine Elektrische huishoudelijk apparaten en ICT
KV	Koel-/vriesapparatuur
LAMP	Energiezuinige lampen (zowel TL-, spaar- als led-lampen)
MKB	Midden- en kleinbedrijf
NIWO	Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie
NWR	Nationaal (W)EEE Register
Ovk	Overeenkomst
PoM	Put on Market
PV	Photo Voltaïc, ofwel zonnepanelen
RepTool	Een door het WEEE Forum ontwikkelde Europese tool voor de berekening van recyclingresultaten voor e-waste
R-Ladder	Ladder van circulariteit
RU	Re-Use
RU-appl	Re-Use Appliances



RU-comp	Re-Use Composition
RWS	Rijkswaterstaat
SMR	Stichting Metalektro Recycling
Stichting OPEN	Stichting Organisatie Producentenverantwoordelijkheid E-waste Nederland
SVEG	Stichting Verantwoord Recyclen van Elektrische Gereedschappen
TL-lamp	Tube luminescent lamp
UPV	Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid
WafC	Waste Electrical and Electronic Equipment Available for Collection
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment
WEEE Forum	Internationale vereniging van producentenorganisaties voor AEEA
WEEE Generated	Waste Electrical and Electronic Equipment Generated
ZRN	Stichting Zonne-energie Recycling Nederland



Inhoud

Introductie	2
Afkortingen	4
Inhoud.....	6
I. Organisatie.....	8
Bestuur.....	8
Afvalbeheerstructuur AEEA B.V. (AEEA B.V.)	10
Wecycle	11
Raad van Advies	11
Alliantie	12
Taskforce Batterijbranden	13
Kennis.....	14
Partners in samenwerking	14
II. Put on Market.....	19
Opvolging producenten in gebreke.....	20
Aanpak freeriders.....	21
Export hergebruik	23
III. Inzameling	25
IV. Actieplan, voorlichting en strategische projecten.....	27
Actieplan Lekstromen	27
Actieplan Circulaire economie	29
Marketing, Communicatie en PR (voorlichting)	30
Public affairs	32
Roadmap Zonnepanelen	33
V. Inzamelresultaten	35
Landelijke inzameling	35
Landelijke inzameldoelstellingen	37
Landelijke inzamelresultaten	38
Lekstromen	39
VI. Verwerking	40



VII. Materiaalhergebruik Verwerkingsresultaten	42
Classificatie verwerkingstechnieken	43
Verwerking naar materiaalsoort	44
Vermeden CO2-uitstoot	44
Kwikverwijdering	46
VIII. Financiering	47
Inkomsten	47
Kosten	48
Opbouw van risico- en continuïteitsreserve en waarborgfonds	49
Inning van de afvalbeheerbijdrage	49
Verdiscontering overschot	49
Accountantscontrole	49
IX. Infrastructuur	50
Inzameling	51
Transport	55
Sortering	56
Verwerking	56
X. Inkoop inzameling, transport, sortering en verwerking	58

Bijlagen

De gegevens van de bijlagen zijn beschikbaar gesteld aan het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de Inspectie voor Leefomgeving en Transport, Rijkswaterstaat en het Nationaal (W)EEE Register en vormen geen onderdeel van deze openbare versie.

Bijlage I - Assurance-rapport met beperkte mate van zekerheid van de onafhankelijke accountant

Bijlage II - Rapportagehandleiding

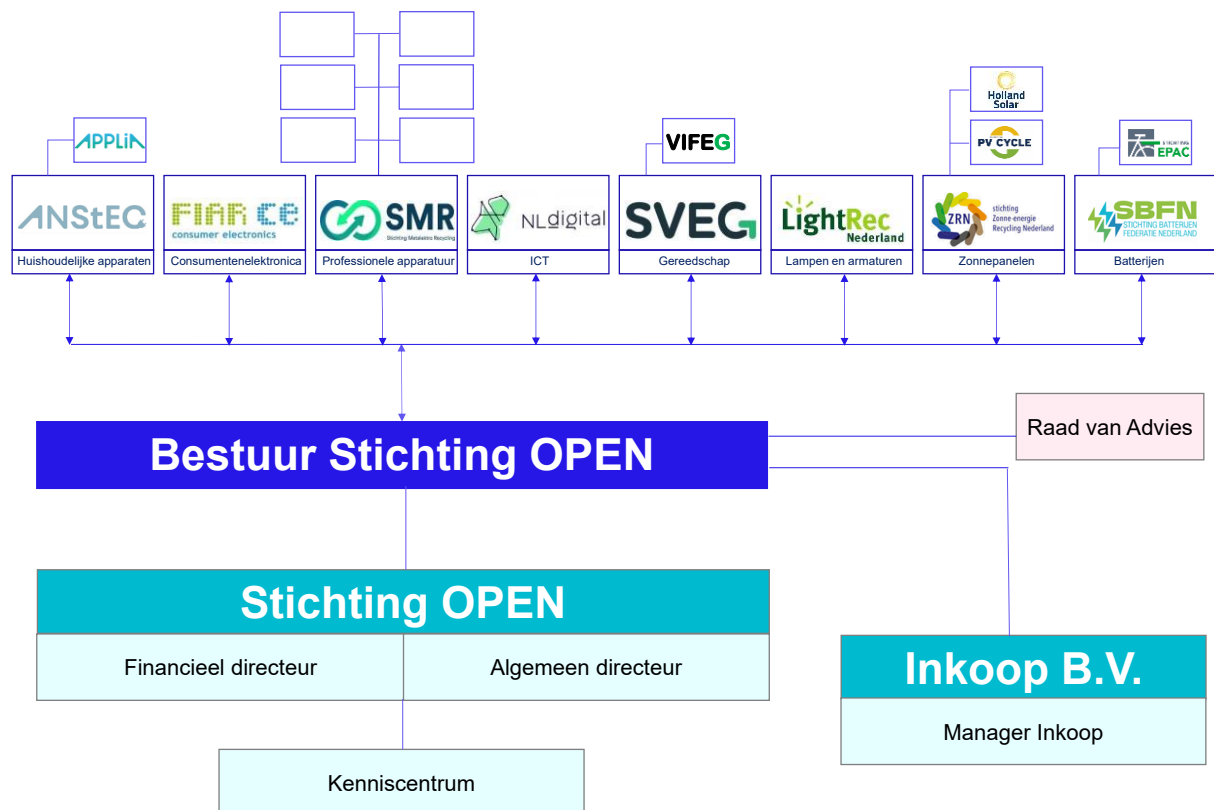
Bijlage III - Overzicht producenten



I. Organisatie

Stichting OPEN is een middelgrote, landelijk opererende organisatie met een stichtingsstructuur. De organisatie beschikt over een onafhankelijk bestuur en een uitvoerende organisatie die verantwoordelijk is voor de operationele en projectmatige werkzaamheden. De organisatie bestaat uit een professioneel team dat samenwerkt met uiteenlopende externe stakeholders en dienstverleners.

In onderstaande figuur wordt de organisatorische opzet van Stichting OPEN weergegeven:



De organisatie van Stichting OPEN is ingericht op basis van een organisatieplan met daarin de missie en kernwaarden, taken, inrichtings- en sturingsprincipes, besturingsmodel en governance, producentenbetrokkenheid en achterbanconsultatie, organisatiemodel en organogram en de relatie tussen de entiteiten Stichting OPEN en AEEA B.V. Stichting OPEN kent twee directeurs, de algemeen directeur en de financieel directeur, met elk een eigen rapportagelijijn naar het bestuur.

Bestuur

In het bestuursmodel van Stichting OPEN staan producenten en importeurs aan het roer. Het bestuur bestuurt de stichting en producenten hebben via het bestuur directe invloed op de organisatie en invulling van taken. Het bestuur van Stichting OPEN bestaat uit vertegenwoordigers van producenten van elektrische en elektronische apparaten en batterijen. In het bestuur hebben acht bestuursleden zitting die elk een productgroep vertegenwoordigen en een onafhankelijk voorzitter. De bestuursleden



worden voorgedragen door de organisaties ANStEC, FIAR CE, LightRec, NLdigital, SBFN, SMR, SVEG en ZRN.

Eind 2024 hadden de volgende personen zitting in het bestuur van Stichting OPEN:

- S.R.A. van Eijck (voorzitter)
- R. van Beek (bestuurder)
- E.H.J.M. van Hoorn (bestuurder)
- R.C. de Koning (bestuurder)
- P.F. Rozenberg (bestuurder)
- M. van Schalkwijk (bestuurder)
- F.C.P. Stam (bestuurder)
- J. van der Tang (bestuurder)
- B. Vermoesen (bestuurder)

Het bestuur is belast met het besturen van Stichting OPEN. Dit doet zij door het uitvoeren van de aan haar in de statuten gegeven taken in lijn met de wijze waarop het doel van Stichting OPEN verwezenlijkt dient te worden. Bij de uitvoering van deze taken wordt het Bestuursreglement in acht genomen. Dit reglement is door het bestuur vastgesteld in 2021 en gewijzigd in 2024.

Om de (statutaire) doelen van Stichting OPEN te kunnen verwezenlijken, stelt het bestuur jaarlijks een beleidsplan en een begroting vast die inzicht geven in de door Stichting OPEN te verrichten werkzaamheden en verwachte kosten. Op basis van te verwachten kosten en baten worden tarieven vastgesteld door het bestuur op basis waarvan de afvalbeheerbijdrage geïnd wordt bij de producenten en importeurs van EEA. Uiterlijk zes maanden na een boekjaar stelt het bestuur tenminste een balans en een staat van baten en lasten op ter verantwoording van het afgelopen boekjaar.

Alle bestuurders voldoen aan de voorwaarden voor bestuurders van Stichting OPEN zoals neergelegd in haar statuten en bestuursreglement. De taken, samenstelling, benoeming, beloning, schorsing en ontslag zijn neergelegd in de statuten van de stichting. Specifieke onderwerpen heeft het bestuur uitgewerkt en vastgelegd in het Bestuursreglement.

Iedere bestuurder heeft een eigen portefeuille met autonome producten waarvoor zij onder andere een bindend stemadvies uitbrengen in het kader van de tarieven. Om tot een goed onderbouwd advies te komen over de tarieven consulteert de bestuurder zijn achterban van producenten. Hiervoor kan hij zich laten bijstaan door achterliggende stichtingen.

De onderlinge stemgewichten binnen het bestuur worden jaarlijks vastgesteld conform de statuten op basis van de binnen een portefeuille van een bestuurder op de markt gebrachte en van de markt gehaalde (A)EEA en batterijen.



Het bestuur kan een directeur benoemen. De directeur is belast met de dagelijkse leiding van de activiteiten van de achterliggende stichting en zorgt voor de uitvoering van de besluiten waarvan de uitvoering door het bestuur aan hem is opgedragen.

De planning en control cyclus en de vergaderdata en -onderwerpen van het bestuur van Stichting OPEN zijn op elkaar afgestemd. In 2024 heeft het bestuur achtmaal vergaderd. Bij de bestuursvergaderingen waren alle bestuursleden aanwezig dan wel via een machtiging vertegenwoordigd door een ander bestuurslid. De vergaderingen vonden plaats op de volgende data, met bijbehorende hoofdthema's per vergadering:

- 11 januari Merkpositionering Wecycle
- 12 februari Opties voor nieuwe AVV voor EEA
- 14 maart Inzamelresultaat en AVV-Monitoringsrapportage 2023, strategische focuspunten 2024
- 3 juni Uitgangspunten begroting 2025, inkoopbeleid 2025, stemgewichten
- 1 juli Actieplan-2
- 27 september Strategievergadering
- 10 oktober Voorbereiden begroting en tarieven 2025
- 21 november Vaststellen begroting en tarieven 2025

Per 1 januari 2024 vond de fusie plaats tussen Stichting OPEN en (de uitvoeringsorganisatie van) Stichting Batterijen. De fusie draagt bij aan het verbeteren van de inzameling voor afgedankte apparaten en batterijen, de 'circulariteitsdoelstelling 2050' en het verstevigen van de marktpositie van Stichting OPEN. Het geeft synergievoordelen in de uitvoering, effectieve workflows en gemotiveerde, betrokken medewerkers. De samenwerking leidt daarnaast tot krachtige, eenduidige communicatie met zowel consumenten als bedrijven over het gescheiden inleveren van apparaten, ingebouwde en losse batterijen en fietsaccu's.

Afvalbeheerstructuur AEEA B.V. (AEEA B.V.)

Afvalbeheerstructuur AEEA B.V. (AEEA B.V.) is een dochteronderneming van Stichting OPEN en verantwoordelijk voor de inkoop van inzameling en verwerking van AEEA. AEEA B.V. heeft geen personeel in dienst. Via deze inkooporganisatie worden contracten afgesloten met marktpartijen voor de inzameling, sortering, transport en verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparaten. De inkooporganisatie wordt vertegenwoordigd door haar bestuurder. Deze bestuurder is als Manager Inkoop in dienst van Stichting OPEN. In zijn hoedanigheid als Manager Inkoop rapporteert hij aan de Algemeen Directeur en Financieel Directeur van Stichting OPEN. Toezicht vanuit het bestuur op de inkoop vindt vooraf plaats via de vaststelling van het inkoopbeleid tijdens een bestuursvergadering en kan achteraf plaatsvinden door een Auditcommissie, die het bestuur van Stichting OPEN kan instellen indien zij dat wenselijk acht.



Wecycle

Onder de naam Wecycle voert Stichting OPEN campagnes om de inzameling en recycling van e-waste te stimuleren. Consumenten en bedrijfsmatige ontdoeners kunnen hun e-waste gratis inleveren bij Wecycle-inleverpunten door het hele land. Deze locaties zijn te vinden op de [Wecycle-zoeker voor consumenten](#) en de [Wecycle-zoeker voor bedrijven](#).



Raad van Advies

De Raad van Advies is benoemd door het bestuur van Stichting OPEN. De Raad van Advies geeft Stichting OPEN gevraagd én ongevraagd advies over strategische vraagstukken zoals stijgen op de R-ladder van de circulaire economie, internationale grondstoffenpolitiek en positionering. Het advies is zwaarwegend.

De Raad van Advies bestaat uit vertegenwoordigers van ketenpartijen, kennisinstituten, NGO's en andere relevante organisaties. De Raad van Advies staat onder voorzitterschap van mr. dr. Jan Peter Balkenende. Verder nemen hierin zitting: Roger Beuting (ROVA), Tuur Elzinga (FNV), Sandra Molenaar (Consumentenbond), Aniek Moonen (voormalig voorzitter Jonge Klimaatbeweging), Jeannine Peek (CapGemini), Werner Schouten (Impact Economy Foundation), Rob van Tulder (Erasmus Universiteit) en Sjors Witjes (Radboud Universiteit).

De Raad van Advies is in 2024 één keer bij elkaar gekomen, waarbij uitgebreid is gesproken over mogelijkheden en kansen voor Stichting OPEN om de relaties met stakeholders te intensiveren. Als gevolg hiervan heeft Stichting OPEN in juli een stakeholderdialoog georganiseerd over circulaire inzameldoelstellingen. De tweede bijeenkomst zou plaatsvinden in december, in aanwezigheid van de nieuwe staatssecretaris van IenW, Chris Jansen. Door agenda technische problemen werd in overleg besloten deze bijeenkomst door te schuiven naar 2025.



Alliantie

Ketensamenwerking is een essentiële randvoorwaarde voor invulling van de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. Daartoe heeft Stichting OPEN in 2021 de Alliantie opgericht. Hiermee worden de ketenpartijen gefaciliteerd om optimaal invulling te kunnen geven aan hun wettelijke verplichtingen op het gebied van AEEA en de inzet die daarnaast nodig is om de landelijke inzameldoelstelling te behalen. De Alliantie bestaat uit vertegenwoordigers van de belangrijke ketenpartners (o.a. gemeenten, kringloopbedrijven, (online) retail, installateurs, verwerkers en Rijksoverheid) en is georganiseerd in een stuurgroep en diverse ketenoverleggen. De opzet van de Alliantie wordt in onderstaande figuur weergegeven.



Stuurgroep

De stuurgroep staat onder voorzitterschap van Stichting OPEN. Naast een vertegenwoordiging vanuit de organisatie van Stichting OPEN nemen in de stuurgroep vertegenwoordigers namens de verschillende ketenpartijen zitting. Deze vertegenwoordigers hebben (zoveel mogelijk) een directionelniveau.



In 2023 heeft de stuurgroep een evaluatie laten uitvoeren naar de organisatie en werking van de Alliantie en de sturing door de stuurgroep. Deze is in 2024 afgerond. Uitkomst is dat de leden grote meerwaarde zien in het ketenoverleg en de stuurgroep omdat dit het enige overleg is waarin alle ketenpartijen zitten voor integrale informatie-uitwisseling.

De stuurgroep komt ten minste twee keer per jaar bij elkaar. De overige ketenoverleggen variëren in frequentie en hoeveelheid al naar gelang de thema's die op de agenda staan.

Overleg	Onderwerpen	Aantal vergaderingen	Opkomst-percentage
Stuurgroep	O.a. ketensamenwerking, inzameldoelstelling en evaluatie van de 65% Alliantie en van de stuurgroep	2	88%
Retail	O.a. onderzoek retailvergoedingen, nieuwe inzamelmeubels en afgifteplicht	3	60%
Gemeente	O.a. gemeentelijke benchmark, inzameling bedrijfsmatig AEEA en hergebruik van AEEA	3	90%
Verwerkers	O.a. afgifteplicht, batterijbranden, stimuleringsregeling metaalrecyclers	3	91%
Installateurs	O.a. opzetten inzamelstructuur voor Cv-ketels, onderdelenhergebruik, communicatie richting achterban	2	59%
Ambtelijk overleg	Bespreken actuele ontwikkelingen op het gebied van inzameling en verwerking van (A)EEA	4	100%
Handhaving	O.a. Actieplan Lekstromen, afgifteplicht, batterijbranden en audit	4	100%
Bestuurlijk overleg	Bespreken bestuurlijke speerpunten	1	100%

Taskforce Batterijbranden

De Taskforce Batterijbranden bestaat uit BRBS Recycling, Nationaal Recycling Forum, NVRD, Stichting OPEN, Transport en Logistiek Nederland en Vereniging Afvalbedrijven. De doelstelling van de taskforce is het verhogen van het aantal separaat ingezamelde batterijen (los en in elektronica). In 2023 heeft de taskforce een Plan van aanpak opgesteld met acties die bijdragen aan het realiseren van de missie van de Taskforce Batterijbranden: het verhogen van het percentage separaat ingezamelde batterijen, welke beschikbaar zijn voor inzameling (los en in elektronica) naar, op termijn, 100%. Hoe sneller dit gerealiseerd wordt, hoe sneller het aantal afvalbranden veroorzaakt door (li-ion) batterijen zal afnemen. Er zijn tussendoelstellingen geformuleerd om te bewerkstelligen dat er elk jaar minder batterijen in het restafval terechtkomen. De ambitie is jaarlijks 10 procent minder batterijen in het restafval. Aangezien nul batterijen in het restafval een illusie is, is flankerend beleid nodig. CE Delft heeft in opdracht van Stichting OPEN onderzoek gedaan naar het opzetten van een inzamelstructuur voor vapes. Vapes zijn een elektrisch apparaat met een sterke li-ion batterij. Bij verkeerd afdanken bij het restafval vormen ze een groot risico op brand. Het jaaroverzicht van de Taskforce Batterijbranden is [hier](#) te vinden.



In 2024 heeft de Taskforce Batterijbranden zeven keer vergaderd. De werkgroep communicatie van de Taskforce Batterijbranden heeft de gezamenlijke campagne '[Doe maar apart](#)' herhaald. Deze is begin september gevoerd. De boodschap heeft op een positieve manier aangezet tot apart inleveren van (apparaten met) batterijen. Een terugblik op de campagne is [hier](#) te zien. In de Nationale Wecycle-week in oktober is de campagne opnieuw onder de aandacht gebracht.

Kennis



Na de oprichting van Circulaire Kennis in 2022 heeft het platform www.circulairekennis.nl verschillende ontwikkelingen doorgemaakt.

Via het platform wordt alle kennis rondom circulariteit van (afgedankte) elektronica en sinds 2024 ook batterijen verzameld en uitgewisseld. Het platform fungeert als kennisbank waardoor de verzamelde kennis voor iedereen beschikbaar is. Onderzoeken en de resultaten van pilots die Stichting OPEN in opdracht of zelf uitvoert, worden gepubliceerd op het platform en via de verschillende communicatiekanalen gedeeld met de doelgroepen.

Fact & figures 2024

- Totaal 261 nieuwe publicaties
- Totaal publicaties sinds oprichting t/m 2024 bedraagt 437
- Totaal 5.300 nieuwe bezoekers
- Er is 2.100 keer een bestand gedownload van de website

De thema's van de diverse publicaties beslaan alle treden van de R-ladder, evenals kritische grondstoffen, beleid en doelstellingen, uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, consumentengedrag en meer. In 2024 is het platform verder geoptimaliseerd en zijn alle publicatiepagina's ook in het Engels vertaald.

Partners in samenwerking

Stichting OPEN heeft samenwerkingsverbanden met onder andere de volgende partners:

WEEE Forum

Het WEEE Forum is 's werelds grootste multinationale kenniscentrum met betrekking tot operationele kennis over het managen van e-waste. Een non-profit organisatie van 50 producentenverantwoordelijkheidsorganisaties voor AEEA van over de hele wereld. De Algemeen Directeur van Stichting OPEN is tevens President van het WEEE Forum.





Pronexa

Pronexa is een pan-Europese non-profitorganisatie waar producenten, online retailers, importeurs en exporteurs terecht kunnen voor invulling van hun producentenverantwoordelijkheid in meerdere Europese landen. Stichting OPEN is aandeelhouder van Pronexa. Meerdere producenten doen hun opgave bij Stichting OPEN via het centrale Pronexa platform.



WEEELABEX Governing Council (WGC)

De WEEELABEX Governing Council is samengesteld uit vertegenwoordigers van producentenorganisaties uit verschillende Europese landen, waaronder één vertegenwoordiger namens Stichting OPEN. Het heeft een uitvoerende functie met beslissingsbevoegdheid over alle aspecten van de WEEELABEX-organisatie in overeenstemming met de statuten. De WEEELABEX-organisatie is de enige geaccrediteerde organisatie die CENELEC-conformiteitsverklaringen verstrekt aan verwerkers van AEEA en onafhankelijke auditors opleidt.



Nederlandse Vereniging van Reinigingsdiensten (NVRD)

De Koninklijke NVRD verenigt de Nederlandse gemeentelijke en publieke afvalinzamelaars. De NVRD behartigt de belangen van gemeenten en publieke bedrijven die dagelijks zorgen voor de inzameling van huishoudelijk afval. Stichting OPEN is partner van NVRD voor wat betreft de uitwisseling van kennis en ervaring op het gebied van afvalbeheer voor e-waste.



Branchevereniging Kringloop Nederland (BKN)

BKN is een inzamelpartner van Stichting OPEN en Stichting OPEN ondersteunt BKN met het uitvoeren van verschillende pilots om circulariteit te stimuleren. Afgelopen jaren zijn er meerdere pilots geweest in samenwerking met BKN om bijvoorbeeld te controleren of het aandeel hergebruik omhoog kan bij het wijzigen van bepaalde processen. BKN heeft zo'n 66 kringlooporganisaties aangesloten, met in totaal ongeveer 250 locaties.



Vereniging Producentenverantwoordelijkheid Nederland (VPN)

Vereniging Producentenverantwoordelijkheid Nederland (VPN) is een samenwerkingsverband van organisaties die namens producenten zorgdragen voor inzameling en herwinning van grondstoffen en/of het bevorderen daarvan. De leden wisselen informatie uit en delen kennis om circulaire inzamelstromen uit te breiden en te verbeteren. Stichting OPEN is lid van VPN.





Circulaire Poort

De Circulaire Poort is in het leven geroepen om het belang van een goede, efficiënte en duurzame omgang met grondstoffen veilig te stellen. Aan de bijeenkomsten nemen inzamelaars, afvalverwerkers, producenten, politici en bestuurders deel. Stichting OPEN en vertegenwoordigers uit haar achterban nemen deel aan de bijeenkomsten.

TNO Vector



Stichting OPEN en TNO Vector zijn een strategische samenwerking aangegaan om beter hergebruik en hoogwaardigere vormen van materiaalherwinning te ondersteunen. Deze samenwerking combineert de strategische en wetenschappelijke expertise van TNO Vector met de data en technische kennis van Stichting OPEN op het gebied van elektrische apparaten en e-waste. Stichting OPEN en TNO Vector werken samen aan een onderzoek voor het Ministerie van Economische Zaken (EZ) met betrekking tot de Dutch Urban Mine. Het eindrapport is aangeboden aan het ministerie van EZ in september 2024.

Road2Work



Road2Work in de rol van fieldlab richt zich op het fysiek ontleden van afgedankte producten ten behoeve van het digitale materialenpaspoort.

Denk aan het achterhalen van de leeftijden van producten of het identificeren van onderdelen ten behoeve van hergebruik en kritische grondstoffen. In 2023 is er een onderzoek uitgevoerd naar leeftijdsbepaling van afgedankte wasmachines. Ook is er onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van batterijen in restafval. De samenwerking wordt uitgevoerd op projectbasis waarbij Stichting OPEN de uitvraag doet, die vervolgens door Road2Work wordt ingevuld, begroot en uitgevoerd.

Circular Circuits



Het consortium Circular Circuits beoogt het ontwerp van de volgende generatie elektronica voor een circulaire economie.

Expertise is gebundeld in een consortium van universiteiten (TUD, TU/e, RU, LU, EUR), TNO, hogeschool Saxion en Stichting OPEN. Hier werken zij samen op het gebied van datamodellen en het beter in kaart brengen van AEEA-stromen (WEEE Flows) met betrekking tot export. Het betreft een wetenschappelijk meerjarenonderzoekstraject. Ook bedrijven zoals ASML en Mirec zijn hierbij aangesloten.

Unitar



Met Unitar wordt samengewerkt op het gebied van data en rapportage om beter te kunnen rapporteren over de ontwikkelingen binnen de

WEEE Flows. Stichting OPEN is in 2023 twee projecten gestart met Unitar: de uitwerking van een Battery Waste Generated (BWG) tool en de verbetering van de WEEE Generated tool om per sector en



productcategorie berekeningen te kunnen maken. Tevens is Unitar gekoppeld aan TNO Vector voor het onderzoek naar de Dutch Urban Mine.

Battery Competence Cluster



Nederland heeft de kennis en kwaliteiten om uit te groeien tot een toonaangevende speler in de wereldwijde batterijmarkt. Om het nationale verdienvermogen te vergroten en de energietransitie te versnellen, bundelen bedrijven en kennisinstellingen hun krachten in het Battery Competence Cluster – NL. Het programma wordt stevig ondersteund door de gebundelde technologische expertise van TNO. Stichting OPEN is aangehaakt bij het Battery Competence Cluster en verkent een meer formele samenwerking. Kartrekker is ARN in combinatie met TNO.

Transitieagenda Consumptiegoederen



Samen met bedrijven en overheden is in 2018 een transitieagenda voor circulaire consumptiegoederen opgesteld. Om de doelstellingen uit de Transitieagenda Consumptiegoederen te bereiken wordt samengewerkt tussen overheden, branches, wetenschappers en bedrijven, aan verschillende icoonprojecten. De icoonprojecten bestaan uit concrete onderzoeken en pilots op het gebied van textiel, elektronische apparaten, meubels en verpakkingen. Stichting OPEN heeft deelgenomen aan de stakeholder bijeenkomsten en panel gesprekken. De werkzaamheden worden onder een nieuwe naam doorgezet in de Lang Leve Elektronica (LLE) coalitie (externe projectleiding, financiering door IenW/ RVO).

Lang Leve Elektronica Coalitie



Om de transitie naar een circulaire economie binnen de elektrische en elektronische apparaten branche te versnellen is de Lang Leve Elektronica (LLE) Coalitie opgericht. De LLE Coalitie bouwt voort op eerdere onderzoeken en projecten die zijn opgestart door de Transitieagenda Consumptiegoederen. De coalitie bestaat uit betrokken marktpartijen, overheden en kennisinstellingen. De missie van de coalitie is dat EEA in 2030 langer meegaan. Dit betekent: producten worden vaker tweedehands aangeboden, refurbished of gerepareerd. Ook worden ze optimaal gebruikt. Om dit te bereiken is gestart met het uitvoeren van icoonprojecten.

CORE



CORE was een door studenten geleid initiatief in Nederland op het gebied van duurzame innovatie, dat zich inzet voor het vormgeven van een schonere, groenere toekomst. In 2023 heeft Stichting OPEN met CORE een onderzoek uitgevoerd naar de verwerking van zonnepaneelglas. Er is ook een bijeenkomst geweest over batterijbranden en onderzoek naar de digitale herkenning van batterijen. In 2024 zijn enkele patenten van CORE verkocht en is CORE als zodanig niet meer actief.



Fixophobia (trekker TU Delft)

Leiden-Delft-Erasmus Universities

De Europese 'Right to Repair' wetgeving over reparatie van consumentenproducten die eraan komt, is een belangrijke stap op weg naar een circulaire economie. Om richting te geven voeren het Leiden-Delft-Erasmus Centre for Sustainability en de faculteit Industrieel Ontwerpen van de TU Delft een onderzoek uit naar reparatiestress via een financiering vanuit NWO. Stichting OPEN draagt in-kind en beperkt financieel bij aan het consortium.

Repair Café

Om circulariteit te stimuleren en levensduren van apparaten in Nederland op te maken, of te verlengen, heeft Stichting OPEN een partnership met Repair Café. Met meer dan 600 locaties in Nederland is Repair Café een van de grootste initiatieven met als doel om defecte apparaten te repareren. De 600 locaties van Repair Café worden grotendeels gerund door vrijwilligers, waardoor de organisatie afhankelijk is van subsidies en donaties. Stichting OPEN verleent een jaarlijkse subsidie aan Repair Café.





II. Put on Market

Alle producenten (en importeurs) van EEA zijn op grond van de AVV verplicht om ten minste jaarlijks te rapporteren over de Put on Market (PoM, hoeveelheden op de markt gebracht) en hierover afvalbeheerbijdrage (ABB) te betalen. De gerapporteerde PoM (in tonnen) is af te lezen in onderstaande tabel. De peildatum voor de gegevens is 30 april 2025. Door controles, correcties en met terugwerkende kracht rapporteren van nieuw aangesloten producenten, verschillen de gegevens van eerdere rapportages.

Categorie ¹² (ton)	2024 [Ⓐ]	2023 [Ⓐ]
1. Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	101.716	107.871
a. Huishoudelijk/dual-use	69.186	67.570
b. Professioneel	32.530	40.301
2. Schermen, monitors en apparatuur met schermen	31.305	28.723
a. Beeldbuizen	-	-
b. Flatpanels	26.244	24.283
c. Laptops, tablets en navigatieapparatuur	5.061	4.439
d. Professioneel	-	-
3. Lampen	2.859	3.470
a. Led-lampen	2.645	2.795
b. TL-, spaar- en gasontladingslampen	213	675
4. Grote apparatuur	387.763	567.557
a. Huishoudelijk/dual-use	174.594	168.407
b. Professioneel	52.340	55.490
c. Zonnepanelen	149.665	331.781
d. Elektrische fietsen	11.165	11.878
5. Kleine apparatuur	103.194	98.911
a. Huishoudelijk/dual-use	100.309	95.611
b. Professioneel	2.885	3.300
6. Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	25.178	24.963
a. Huishoudelijk/dual-use	18.743	18.463
b. Professioneel	6.436	6.500
Totaal	652.015	831.495
Totaal per inwoner (kg)³	36	46

¹ Voor de leesbaarheid is een aantal categorieën korter omschreven in de gehele rapportage. Dit zijn de categorieën 2) Schermen, monitors en apparatuur met schermen die een oppervlakte hebben van meer dan 100 cm²; 4) Grote apparatuur (met een buitenafmeting van meer dan 50 cm); 5) Kleine apparatuur (zonder buitenafmeting van meer dan 50 cm); en 6) Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur (zonder buitenafmeting van meer dan 50 cm).

² In diverse categorieën wordt gesproken over huishoudelijke, dual-use en/of professionele apparatuur. Onder huishoudelijk gebruik vallen producten die zowel in huishoudens als in bedrijven kunnen worden gebruikt en niet per se herkenbaar zijn als professionele apparaten. Voor dit soort apparaten wordt ook wel de term 'dual-use' gebruikt, wat betekent 'zowel door consumenten als bedrijven te gebruiken'. Professionele apparaten worden niet door huishoudens gebruikt en vind je puur in een industriële/professionele/zakelijke omgeving. Dit soort producten worden niet voor verkoop aan consumenten aangeboden.

³ Bron: [CBS](#) (inwoners 2024: 18,05 miljoen; inwoners 2023: 17,94 miljoen)



Op basis van de door de producenten bij Stichting OPEN ingediende opgaves en uitgevoerde schattingen is de PoM berekend. De totalen uit de opgaves PoM zijn verminderd met de opgaves Exportteruggave. In Bijlage III zijn de handelsgegevens opgenomen van de producenten die geregistreerd stonden op de peildatum.

Wijzigingen na peildatum

Na de peildatum zijn wijzigingen aangebracht in de gegevens. Producenten hebben zich geregistreerd en met terugwerkende kracht gerapporteerd, producenten hebben correcties aangebracht in de reeds gerapporteerde gegevens en producenten die in gebreke waren op de peildatum hebben alsnog opgave gedaan. Op 14 juli 2024 bedraagt de gerapporteerde PoM over 2024 totaal 651.942 ton, een afwijking van 0,00% op het in deze rapportage opgenomen en gespecificeerde tonnage.

Opvolging producenten in gebreke

Producenten en importeurs van EEA (hierna: producenten) zijn door de AVV verplicht om zich aan te sluiten bij Stichting OPEN voor de invulling van hun uitgebreide producentenverantwoordelijkheid in Nederland (ABBO). Op grond van de ABBO zijn zij verplicht om zich te registreren, te rapporteren en afvalbeheerbijdrage te betalen. Producenten die niet rapporteren en/of geen afvalbeheerbijdrage betalen zijn producenten in gebreke. In onderstaande tabel is af te lezen hoeveel producenten hebben gerapporteerd en hoeveel producenten in gebreke zijn. Producenten die zich na 1 april 2025 hebben geregistreerd zijn hier, tenzij hun rapportage over voorgaand jaar is afgerond, niet in meegenomen. Zij hebben te kort de tijd gehad om hun rapportage in te dienen en kunnen daarom niet als 'in gebreke' worden aangemerkt. De peildatum voor de gegevens is 30 april 2025. De gegevens over 2023 zijn op basis van dezelfde peildatum bijgewerkt waardoor deze niet 1:1 vergeleken kunnen worden. Immers hebben diverse producenten in de tussentijd alsnog hun rapportage over 2023 afgerond of deze met terugwerkende kracht ingediend.

Status rapportage producenten EEA	2024 [Ⓐ]	2023 [Ⓐ]
Rapporterende producenten	4.663	4.592
Gerapporteerde producenten	4.203	4.186
Producenten met nulrapportage	460	406
Niet rapporterende producenten	94	6
Producenten met automatische schatting	79	3
Producenten met handmatige schatting	15	3
Producenten zonder schatting	0	0
Totaal	4.757	4.598

De Put on Market is gebaseerd op de opgaves van 4.663 producenten van EEA en (indien mogelijk) schattingen voor 94 niet-rapporterende producenten [Ⓐ].



Rapporterende producenten EEA

In totaal hebben 4.203 producenten gerapporteerd voor de peildatum en 460 aangesloten producenten dienden een nulrapportage in [Ⓐ]. Een producent dient een nulrapportage in op het moment dat in een opgaveperiode geen EEA op de Nederlandse markt is gebracht. Aangezien dit per opgaveperiode zou kunnen wijzigen, blijft de producent in veel gevallen wel geregistreerd. Op het moment dat er überhaupt geen EEA op de Nederlandse markt meer wordt gezet, is registratie niet langer nodig. Producenten die een nulrapportage indienen moeten te allen tijde een reden opgeven welke door Stichting OPEN wordt opgevolgd indien deze onduidelijk is.

Niet-rapporterende producenten EEA

Op de peildatum hadden 94 producenten hun opgave nog niet ingediend [Ⓐ]. Voor hen is, indien mogelijk, een automatische of handmatige schatting gemaakt welke is meegenomen in de Put on Market. Voor sommige producenten kon geen schatting worden gemaakt óf zij waren pas later geregistreerd en hebben daardoor niet voor de deadline hun opgave kunnen afronden.

Wijzigingen na peildatum

Na de peildatum zijn wijzigingen aangebracht in de gerapporteerde gegevens. Producenten met een schatting hebben een correctie voor daadwerkelijke rapportage doorgevoerd en producenten zonder schatting hebben alsnog gerapporteerd. Op 14 juli 2024 bedraagt het aantal niet-rapporterende producenten nog 60.

Aanpak freeriders

Freeriders zijn producenten of importeurs die, bewust of onbewust, hun wettelijke verplichting ontduiken door EEA op de Nederlandse markt te brengen zonder bij Stichting OPEN geregistreerd te zijn en Afvalbeheerbijdrage te betalen. Ervaringen uit de afgelopen jaren heeft geleerd dat er bij producenten of importeurs vaak nog onduidelijkheid is over wanneer je producent of importeur bent en producentenverantwoordelijkheid draagt en welke producten onder de reikwijdte van de Regeling AEEA vallen. Daarom is de freeriders aanpak van Stichting OPEN is tweeledig:

- 1- Aan de voorkant informeren van zoveel mogelijk producenten/importeurs over de producentenverantwoordelijkheid en de rol van Stichting OPEN, en;
- 2- Producenten/ importeurs waarvan het redelijk aannemelijk is dat ze producentenverantwoordelijkheid hebben, dwingen zich aan te sluiten bij Stichting OPEN.

Het afgelopen jaar is er een informatiecampagne opgezet om producenten/importeurs te informeren over producentenverantwoordelijkheid en om de naamsbekendheid van Stichting OPEN te vergroten. Er zijn radio en tv-campagnes opgezet en flyer materiaal ontwikkeld om te verspreiden op bijvoorbeeld beurzen om informatie over de producentenverantwoordelijkheid en de rol van Stichting OPEN onder



de aandacht te brengen. Daarnaast is er met de Kamer van Koophandel en met online platforms zoals bol.com gewerkt aan gerichte informatievoorziening over producentenverantwoordelijkheid en de rol van Stichting OPEN.

Daarnaast heeft Stichting OPEN acties opgezet om actief freeriders op te sporen:

- In 2024 is een campagne uitgevoerd waarbij ongeveer 2.000 bedrijven die elektronica en/of batterijen op de Nederlandse markt zetten zijn aangeschreven. Er is een formele brief uitgestuurd met een QR-code die leidt naar een korte enquête en uitnodiging tot registratie bij Stichting OPEN. Alle producenten die geen reactie hebben gegeven, zijn na gebeld. Hieruit is een lijst met producenten gekomen waarvan het vermoeden bestaat dat ze onder de producentenverantwoordelijkheid vallen. Deze lijst met producenten wordt momenteel opgevolgd middels de formele freerider procedure die is opgesteld.
- Er is een [anoniem meldpunt freeriders](#) geopend op de website van Stichting OPEN waar melding gedaan kan worden in geval van vermoeden van freeriding.

Er is een formeel proces opgesteld dat Stichting OPEN volgt indien er een gegronnd vermoeden bestaat dat een producent/importeur een freerider is. Dit proces is als volgt:

- (Potentiële) freerider ontvangt twee keer een e-mail met een uitnodiging tot registratie bij Stichting OPEN en uitleg over de vervolgprocedure bij geen reactie;
- (Potentiële) freerider krijgt per aangetekend schrijven een laatste uitnodiging zich aan te melden bij Stichting OPEN met vooraankondiging forfaitaire afvalbeheerbijdrage (inclusief boete) en mogelijke melding ILT bij geen reactie.
- Opleggen forfaitaire afvalbeheerbijdrage en boete. Wanneer betaling forfaitaire afvalbeheerbijdrage en boete en/of registratie van het bedrijf uitblijft, wordt deze boete tweemaal verhoogd (1) met 50% en (2) daarna met 200%.
- In gang zetten juridisch traject:
 - Opstarten civielrechtelijke procedure, en;
 - Overdracht facturen naar incassobureau.

In 2024 hebben zich 589 nieuwe bedrijven geregistreerd bij Stichting OPEN.



Export hergebruik

Alle exporteurs voor hergebruik van EEA zijn op grond van de Regeling AEEA verplicht om jaarlijks aan het NWR te rapporteren over de hoeveelheden EEA zij hebben geëxporteerd voor hergebruik in het buitenland. Deze apparaten verlaten de Nederlandse markt en komen (hoogst waarschijnlijk) niet meer in de Nederlandse afvalstroom terecht. Deze mogen worden afgetrokken van de Put on Market.

Categorie (ton)	2024 [Ⓐ]	2023 [Ⓐ]
1. Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	107	0
a. Huishoudelijk/dual-use	0	0
b. Professioneel	107	0
2. Schermen, monitors en apparatuur met schermen	220	150
a. Beeldbuizen	0	0
b. Flatpanels	124	100
c. Laptops, tablets en navigatieapparatuur	96	50
d. Professioneel	0	0
3. Lampen	2	0
a. Led-lampen	0	0
b. TL-, spaar- en gasontladingslampen	2	0
4. Grote apparatuur	1.189	1.861
a. Huishoudelijk/dual-use	12	27
b. Professioneel	1.177	1.834
c. Zonnepanelen	0	0
d. Elektrische fietsen	0	0
5. Kleine apparatuur	2	2
a. Huishoudelijk/dual-use	2	2
b. Professioneel	0	0
6. Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	919	390
a. Huishoudelijk/dual-use	720	232
b. Professioneel	199	158
Totaal	2.438	2.404

Onder de bij Stichting OPEN aangesloten producenten en importeurs bevinden zich organisaties die EEA exporteren voor hergebruik in het buitenland. Zij hoeven hierover niet zelf aan het NWR te rapporteren, maar mogen dit via Stichting OPEN doen. Stichting OPEN rapporteert dit namens hen aan het NWR. De aan Stichting OPEN gerapporteerde export hergebruik (in tonnen) is af te lezen in bovenstaande tabel. De peildatum voor de gegevens is 30 april 2025. De gegevens over 2023 zijn op basis van dezelfde peildatum bijgewerkt. Door controles, correcties en met terugwerkende kracht rapporteren van nieuw aangesloten producenten, verschillen de gegevens van eerdere rapportages.

In totaal waren 45 producenten uitgenodigd om een opgave over export voor hergebruik in te dienen. Hiervan is voor 13 producenten de opgave geannuleerd omdat er niet is geëxporteerd voor hergebruik en er staat nog één opgave open. In totaal hebben 31 producenten de opgave ingediend [Ⓐ]



Wijzigingen na peildatum

Na de peildatum zijn wijzigingen aangebracht in de gerapporteerde gegevens, 1 extra producent heeft gerapporteerd. Op 14 juli 2024 bedraagt de gerapporteerde Export hergebruik over 2024 totaal 2.485 ton, een stijging van 1,93% op het in deze rapportage opgenomen en gespecificeerde tonnage.



III. Inzameling

De landelijk gerealiseerde inzameling in een jaar is opgebouwd uit de fysieke inzameling van Stichting OPEN, de door Stichting OPEN via de Stimuleringsregeling gerealiseerde inzameling en de overige inzameling die door de markt zelf is gerealiseerd. Voor 2024 bedraagt de fysieke inzameling van Stichting OPEN (ton):

Categorie	2024 [Ⓐ]	2023 [Ⓐ]
1. Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	39.729	40.669
a. Huishoudelijk/dual-use	37.269	37.956
b. Professioneel	2.461	2.713
2. Schermen, monitors en apparatuur met schermen	11.728	11.695
a. Beeldbuizen	1.056	2.410
b. Flatpanels	10.037	8.737
c. Laptops, tablets en navigatieapparatuur	634	548
d. Professioneel	0	0
3. Lampen	1.388	1.514
a. Led-lampen	100	69
b. TL-, spaar- en gasontladingslampen	1.287	1.444
4. Grote apparatuur	74.433	71.492
a. Huishoudelijk/dual-use	70.949	68.868
b. Professioneel	1.254	1.241
c. Zonnepanelen	2.220	1.380
d. Elektrische fietsen	11	4
5. Kleine apparatuur	31.263	28.186
a. Huishoudelijk/dual-use	30.944	27.824
b. Professioneel	319	362
6. Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	9.536	8.976
a. Huishoudelijk/dual-use	9.055	8.331
b. Professioneel	480	645
Totaal	168.076	162.532

AEEA B.V. draagt in opdracht van Stichting OPEN zorg voor de inkoop en aansturing van uitvoeringsactiviteiten ten behoeve van de door Stichting OPEN in stand gehouden afvalbeheerstructuur. In dat kader sluit zij (onder andere) ten behoeve van de inzameling van AEEA overeenkomsten met verwerkers.

Alle inzameling wordt gecoördineerd vanuit en/of gerapporteerd aan het centrale online platform MyOPEN. Orders (logistieke bewegingen van e-waste) worden aangemaakt via dit platform vanuit waar ze verder worden gecoördineerd en geregistreerd, ofwel achteraf teruggekoppeld door uitvoerende



partijen. Alle orders komen uiteindelijk in MyOPEN, dat daarmee de basis vormt voor de rapportage over de inzameling.

De totale hoeveelheid inzameling is gebaseerd op de weging die plaatsheeft op het moment van overdracht van de gescheiden ingezamelde AEEA aan de 'eerste verwerker', omdat pas dan met zekerheid kan worden gesteld dat de ingezamelde volumes passend worden verwerkt zoals dat in de Regeling AEEA ten behoeve van het berekenen van de inzameldoelstelling (Hoofdstuk IV) wordt vereist. De 'eerste verwerker' is de partij die de eerste CENELEC-gecertificeerde verwerkingshandelingen op het gescheiden ingezamelde volume AEEA uitvoert. Eventuele verdere verwerking wordt uitgesloten van de rapportage om dubbeltellingen te voorkomen.



IV. Actieplan, voorlichting en strategische projecten

Via actieplannen en voorlichting geeft Stichting OPEN nadere invulling aan haar strategische ambities:

- Zoveel mogelijk afgedankte apparaten inzamelen – **Actieplan Lekstromen**
- Daardoor een bijdrage leveren aan de circulaire economie – **Actieplan Circulaire economie**

Daarnaast wordt doorlopend voorlichting gegeven aan consumenten, bedrijven en andere stakeholders via een marketing-, communicatie- en PR-strategie. Via public affairs wordt ingezet op een aantal randvoorwaarden, politieke besluitvorming en veranderingen in de maatschappij en publieke opinie. Ook worden via de Roadmap Zonnepanelen en Taskforce Batterijbranden strategische en organisatie-overstijgende uitdagingen aangepakt.

Actieplan Lekstromen

Het Actieplan Lekstromen zet breed in op meer inzameling via een gerichte aanpak van lekstromen. Dit plan blijft in ontwikkeling en wordt doorlopend geëvalueerd om gericht de lekstromen te kunnen dichten. Belangrijke randvoorwaarden voor kunnen dichten van lekstromen zijn de afgifteplicht en handhaving.

1. Stimulering van de markt

Via de Stimuleringsregeling worden marktpartijen zonder CENELEC-certificering die AEEA in handen krijgen, gestimuleerd om AEEA apart te houden, niet (verder) te beschadigen en gescheiden en compleet aan te bieden aan CENELEC-gecertificeerde verwerkers. Stichting OPEN keert daarvoor een vergoeding uit boven op de materiaalwaarde die partijen zelf met de verwerker onderhandelen voor grote, kleine en ICT-apparaten. Verwerkers rapporteren over de ontvangen hoeveelheden aan Stichting OPEN.

Stichting OPEN is niet direct betrokken bij de inzameling en keert de stimuleringsvergoeding aan marktpartijen uit op basis van rapportages van de deelnemende verwerkers. Deelnemende verwerkers rapporteren dit volume als eigen inzameling aan het NWR. Op deze wijze laat Stichting OPEN de markt haar werk doen, maar stimuleert en controleert zij deze volumes wel.

De Stimuleringsregeling is na het succes in 2022 en 2023, in 2024 doorgezet en verbreed. De regeling is verlengd tot in ieder geval het einde van de huidige AVV-periode (31 december 2025), ook de tegemoetkomingsregeling voor het behalen van CENELEC-certificeringen is met dezelfde periode verlengd. Tevens is de Stimuleringsregeling verbreed met een aparte stimuleringsvergoeding voor gescheiden ingezamelde airco-apparatuur en warmtepompen. Er zijn diverse verkenningen geweest om betere inzameling door installatie-, demontage-, renovatie- en sloopbedrijven te kunnen realiseren.

Accountmanagers hebben zich in 2024 gericht op zowel het verbreden van het netwerk als op het laten doorgroeien van het bestaande netwerk aan metaalrecyclers en andere grote partijen die (kunnen)



deelnemen aan de Stimuleringsregeling. Relatiebeheer wordt goed geborgd in een CRM-systeem. Via frequente overleggen met verwerkers, MRF en Omgevingsdiensten worden doorlopend knelpunten, inzichten en verbetermogelijkheden in kaart gebracht. Communicatiemateriaal is breed verspreid en er is deelgenomen aan een groot aantal vakbeurzen, om bewustwording rondom de gescheiden inzameling van AEEA en de bekendheid van Wecycle voor bedrijven en de Stimuleringsregeling te vergroten.

Resultaten Stimuleringsregeling	2024 [Ⓐ]	2023 [Ⓐ]
Gerapporteerde inzameling (ton)	64.691	41.619
Categorie 1 ⁴ – Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	2.251	701
Categorie 1 – Airco-apparatuur en warmtepompen	148	n.v.t.
Categorie 2 – Schermen, monitors en apparatuur met schermen	485	496
Categorie 4/5 – Armaturen	3.610	1.916
Categorie 4/5 – Cv-ketels en boilers	5.239	2.841
Categorie 4 – Overige grote apparatuur	10.248	7.698
Categorie 5 – Overige kleine apparatuur	29.211	19.958
Categorie 6 – Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	13.498	8.008
Aantal aangesloten partijen	248	179
Deelnemers (locaties)	196	153
CENELEC-verwerkers (relaties)	52	26

Inzichten en ontwikkelingen zijn verwerkt in de uitwerking van het [Actieplan-2](#), waarmee Stichting OPEN vanaf 2025 via vijftien primaire en drie randvoorwaardelijke acties meer inzameling wil realiseren om de WEEE Generated doelstelling in vijf jaar te behalen.

2. Bedrijfsmatige inzameling

Via het platform [Wecyclevoorbedrijven.nl](http://www.wecyclevoorbedrijven.nl) wordt bedrijven opties geboden voor afdanking van elektrisch afval. Het platform stimuleert de marktwerking en biedt een ophaalservice als vangnet. Er worden campagnes gevoerd om bedrijfsmatige afdanking te stimuleren. Het platform, het gebruik, de communicatie, de PR en de service zelf worden doorlopend geëvalueerd en verbeterd.

Diverse campagnes gedurende het jaar hebben ervoor gezorgd dat het platform [http://www.wecyclevoorbedrijven.nl/](http://www.wecyclevoorbedrijven.nl) goed bezocht werd. Het aantal aanmeldingen voor de gratis ophaalservice voor bedrijven bleef gelijkmatig doorstijgen en het aantal metaalrecyclers dat zich aanmeldt als Wecycle-inleverpunt voor bedrijven en kostenstromen via deze service laat afvoeren nam ook toe. Middels de gratis ophaalservice werden met name kostenstromen en/of professionele apparatuur aangeboden.

⁴ Voor categorie 1 t/m 3 was (op airco-apparatuur en warmtepompen na) slechts sprake van een administratievergoeding, om inzicht te krijgen in de gescheiden ingezamelde en gecertificeerd verwerkte volumes. Voor deze categorieën werd geen Stimuleringsvergoeding (boven op de materiaalwaarde) uitgekeerd.



Eind 2024 stonden totaal 262 Wecycle-inleverpunten voor bedrijven vermeld op de zoeker [Ⓐ], maar er zijn nog lege vlekken op de kaart. Accountmanagers werden ingezet om meer Wecycle-inleverpunten voor bedrijven te realiseren.

In 2024 zijn bijna 4.000 orders via de gratis ophaalservice geplaatst en hebben meer dan 1.000 nieuwe bedrijven zich aangemeld. De inzameling die via deze service gerealiseerd wordt, is onderdeel van de fysieke inzamelstructuur.

3. Inzamelpropositie producenten

Het aansluiten van producenten op de bestaande inzamelproposities komt moeizaam van de grond. In 2024 is daarom vooral ingezet op het vergroten van de betrokkenheid van producenten via diverse uitingen en een groot aantal bezoeken. De markt is verder gedifferentieerd en in 2025 zal dit moeten leiden tot daadwerkelijke extra inzameling door producenten zelf georganiseerd.

Actieplan Circulaire economie

Het Actieplan Circulaire economie bestaat uit een verzameling van acties waar Stichting OPEN in 2024 aan gewerkt heeft om de transitie naar een circulaire economie en een meer circulaire doelstelling voor AEEA te bevorderen.

Zo heeft Stichting OPEN een tegemoetkomingsregeling in het leven geroepen voor partijen om CENELEC-certificeringen te behalen. In 2024 ontvingen 17 partijen een financiële tegemoetkoming bij het behalen van een CENELEC type I of preparation for reuse (her)certificering. Stichting OPEN is werkt hiervoor samen met Kwantes Raadgeving waarbij Stichting OPEN intakegesprekken, vergunningschecks en quick-scans voor haar rekening neemt.

Daarnaast worden door Stichting OPEN proactief proeven, proofs of concept en pilots opgezet om de (on)mogelijkheden van de circulaire economie van elektrische apparaten verder te verkennen. In totaal zijn er in 2024 bijna veertig projecten uitgevoerd waarbij onderdelen, componenten of hele apparaten werden geleverd uit de inzamelstructuur. Via het platform [Circulaire Kennis](#) zijn resultaten gedeeld.

In 2024 is er gewerkt om op basis van de WEEE Flows, de WEEE Available for Collection methode verder in kaart te brengen en doorontwikkelen. De haalbaarheid van de huidige doelstelling(en) is verder onderzocht en bediscussieerd. Met RWS, ILT en het ministerie van IenW hebben diverse overleggen plaatsgevonden over de uitdagingen rondom de inzameldoelstelling. Met Unitar is een samenwerking gestart om de WEEE Generated methode verder door te ontwikkelen om in de toekomst calculaties op product- en sectorniveau mogelijk te maken. Vooruitlopend op de integratie met Stibat Services heeft Stichting OPEN opdracht gegeven aan Unitar voor de ontwikkeling van een Battery Waste Generated tool.



Marketing, Communicatie en PR (voorlichting)

De activiteiten op het gebied van marketing, communicatie en PR waren gericht op ondersteuning van de strategische prioriteiten van Stichting OPEN, informeren en betrekken van onze stakeholders (producenten, importeurs, NGO's, overheid en politiek) en het bewerkstelligen van gedragsverandering bij de consument en bedrijven ten aanzien van inleveren van afgedankte elektrische en elektronische apparaten.

Algemeen

Stichting OPEN is in 2024 doorgegaan met zichzelf te profileren als kennisautoriteit en betrouwbare (gespreks-)partner. Dit om zichtbaar te maken welke inspanningen we plegen om de inzameling van AEEA steeds meer te optimaliseren. De in 2023 geadopteerde merkpropositie is in 2024 verder geïmplementeerd. Tevens is gewerkt aan een moderne en herkenbare website van Stichting OPEN, met als doel deze begin 2025 te lanceren.

Stichting OPEN in het nieuws

In 2024 heeft Stichting OPEN verder gewerkt aan duidelijke positionering in landelijke en regionale media. In toenemende mate hebben we externe media opgezocht naast de inzet van onze eigen communicatiekanalen. Onderwerpen waarmee Stichting OPEN in 2024 de publiciteit heeft opgezocht zijn o.a., in willekeurige volgorde:

- Fusie met STIBAT: Stichting OPEN zamelt nu ook batterijen in
- Wecycle-campagnes over batterijen
- Steun voor nieuwe inzameldoelstellingen AEEA
- Voortouw in Europa op circulaire inzameldoelstellingen
- Media-aandacht voor Nationale Wecycleweek “Elektrisch afval de moeite waard”
- Toekomstbestendige verwerking van zonnepanelen
- Het voorkomen van afvalbranden
- Herkennen van elektrisch afval met als doel gedragsbeïnvloeding consumenten en bedrijven
- Afgifteplicht voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten
- Kansen om de inzameling e-waste te verbeteren tijdens/na feestdagen
- Het belang van goede inzameling van e-waste voor het verlagen van CO2 uitstoot.
- Succes en impact stimuleringsregeling metaal

Marketingstrategie voorlichting en preventie consumenten en (zakelijke) eindgebruikers

Via Wecycle-campagnes promoot Stichting OPEN positieve alternatieven voor het weggooien of bewaren van elektrisch afval op momenten dat elektrisch afval ontstaat of opgeruimd kan worden. De campagnes worden over het algemeen gevoerd op collectieve kalendermomenten met extra kans op (veel) elektrisch afval en jaarrond rondom het life event verhuizen/huisleegruimingen. Daarnaast doen



wij bij gelegenheid campagnes samen met partners rondom specifieke thema's, zoals het voorkomen van batterijbranden via de campagne "Doe maar apart".

Wecycle is al jarenlang een vertrouwd merk. Door middel van gerichte voorlichting, educatie en promotiecampagnes legden we in 2024 wederom de nadruk op het belang om oude elektrische apparaten, lampen en batterijen op de juiste manier in te leveren. Naast grote voorjaars- en najaarscampagnes was er in de perioden dat het vroeg donker is extra aandacht voor (kerst)lampen en armaturen. Tijdens verhuizingen en leegruiming komt veel elektrisch afval vrij. Funda, radio/tv-gidsen en SeniorWeb zijn daarom logische plekken om te adverteren. Ook Koningsdag, Vaderdag, de Nationale Wecycleweek en Black Friday waren belangrijke campagnemomenten. Naast promotie van de inleverbakken in winkels en de gemeentelijke milieustraat was er ook extra promotie voor de 'oud-voor-nieuw-regeling'. De regeling dat consumenten bij aankoop van een nieuw apparaat direct de oude of een soortgelijk product mogen inleveren, is bij consumenten een populaire optie. Daarnaast zijn we actief aanwezig geweest op drie grote consumentenbeurzen: de Huishoudbeurs, Beleef en de Winterfair, en werden er batterij bewaarboxen verspreid in winkelcentra. Om ook bedrijven op te roepen hun elektrisch afval verantwoord af te voeren, werden grote massa mediale campagnes gevoerd via radio en Out of Home. Het online platform Wecyclevoorbedrijven.nl werd verder aangejaagd via aanwezigheid op vakbeurzen en promotie in de gerichte vak media.

Via het consumentenplatform www.watismijnapparaatwaard.nl bleven we aandacht schenken aan brede duurzame keuzes naast recyclen om het bereik en rendement te vergroten. Op het in 2023 gelanceerde platform Wecyclevoorbedrijven.nl blijven we ons onverminderd richten op bedrijven.

Jongeren en educatie

Via podcasts en social media heeft Stichting OPEN zich in 2024 speciaal op jongeren gericht. De focus lag daarbij op (kleinere) apparaten die ze zelf vaak gebruiken. Basisscholen werden bereikt via een jaarlijkse schoolkrant over Wecycle; in totaal zijn er bijna 90.000 verspreid. Op TikTok zagen jongeren sketches die het bewustzijn rond het afdanken van apparaten, lampen en batterijen en de bekendheid van een bereikbaar inleverpunt, zoals de lokale supermarkt, vergroten.

Doe maar apart

Net als in 2023 liep ook in 2024 de campagne "Doe maar apart". Deze campagne is gericht op consumenten en bedrijven. Doel is om te stimuleren om niet te vergeten losse batterijen en elektrische apparaten apart in te leveren bij inleverpunten en milieustraten. "Vergeten" werd namelijk als belangrijkste excuus gegeven bij verkeerd gedrag. Batterijen en batterij houdende apparaten worden nog vaak weggegooid bij het restafval, wat afvalbranden kan veroorzaken. Deze campagne wordt uitgevoerd met partners in de Taskforce Batterijbranden en wordt ondersteund door de brandweer.



Wecycle	
Totaal aantal geregistreerde contactmomenten	464.516.296
Gemiddeld aantal keer dat iemand in Nederland een uiting van Wecycle heeft gehoord.	25
Percentage Nederlanders (18+) die aangeven hun elektrisch afval te willen inleveren voor recycling mits inleverpunt gemakkelijk bereikbaar is (intentie goed gedrag)	82 - 85%
Interesse in alternatieve inlevermogelijkheden	
Interesse in inleveren via mobiele milieustraat	60%
Interesse om gebruik te maken van 'oud-voor-nieuw' regeling voor AEEA bij winkels	80%
Interesse om gebruik te maken van 'oud-voor-nieuw' regeling voor lampen bij winkels	77%
Bekendheid van het merk Wecycle en de verschillende Wecycle-inleverpunten waar consumenten hun afgedankte elektrische afval kunnen inleveren**	
Zichtbaarheid e-waste inleverbakken in winkels	73%
Waardering van Nederlanders voor het merk Wecycle en de verschillende Wecycle-inleverpunten	
Waardering inleverbakken in winkels	7,7
Waardering milieustraat	7,8
Waardering Wecycle	7,7

Public affairs

Voor Stichting OPEN stonden er in 2024 enkele belangrijke ontwikkelingen op de agenda:

Nationaal Programma Circulaire Economie

In 2024 trad een nieuw kabinet aan. Stichting OPEN heeft zich, met steun van de leden van de Raad van Advies, sterk gemaakt voor een circulaire e-wastesector in het nieuwe regeerakkoord. Het Kabinet heeft de ambities van haar voorganger overgenomen: de Nederlandse economie moet in 2030 voor 50% circulair zijn en in 2050 helemaal. In het NPCE staan de richtingen beschreven hoe invulling te geven aan deze ambities. Stichting OPEN heeft gepleit voor:

- Circulaire inzameldoelstellingen voor AEEA en batterijen (in lijn met de circulaire ambities van het kabinet)
- Duurzame financiële voorzieningen voor de verwerking van zonnepanelen
- Snelle invoering van de afgifteplicht ten behoeve van het dichten van lekstromen en adequate handhaving.
- UPV: gedragen doelstellingen en een duidelijke verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de betrokken actoren (het zogenaamde 'all actors' principe).

Met stakeholders in gesprek over een circulaire e-wastesector

Mede op advies van onze Raad van Advies heeft Stichting OPEN de banden met organisaties op verschillende terreinen aangehaald. In juli 2024 hebben we een stakeholderdialoog georganiseerd met ongeveer dertig verschillende ketenorganisaties, maatschappelijke organisaties en overheden over



noodzakelijke stappen op weg naar een circulaire e-waste sector. Hierop zijn we verder ingegaan tijdens de conferentie van Stichting OPEN op 3 oktober.

Conferentie '25 jaar UPV'

Ter gelegenheid van 25 jaar UPV voor AEEA heeft Stichting OPEN op 3 oktober de eerste eigen conferentie georganiseerd. Doel van deze conferentie was om bij te dragen aan onze positionering als betrouwbare en kundige gesprekspartner en om draagvlak te genereren voor een nieuwe, meer circulaire (inzamel)doelstelling voor AEEA. In 2025 gaan wij met partners in gesprek om met elkaar een taskforce te formeren die de ontwikkeling van deze nieuwe doelstelling gaat uitwerken, in samenspraak met de overheid. Het doel is een circulaire aanpak die niet alleen recycling stimuleert, maar ook inzet op levensduurverlenging en de andere stappen op de R-ladder zoals hergebruik en reparatie. Met deze taskforce willen wij als e-wastesector een voortrekkersrol spelen in Europa en bijdragen aan de circulaire doelstellingen van 2030 en 2050.

Evaluatie van de WEEE Directive

Op internationaal niveau is Stichting OPEN betrokken bij de evaluatie van de WEEE Directive. Dit is een meerjarig proces. Belangrijk punt dat Stichting OPEN ook hier bepleit, is het in lijn brengen van de circulaire ambities met inzameldoelstellingen. De huidige inzameldoelstellingen zijn er niet op gericht om apparaten zo lang mogelijk in de markt te houden en zijn dus contraproductief aan de circulaire economie. Stichting OPEN doet deze lobby in goede afstemming met het WEEE Forum, waar wij lid van zijn.

Roadmap Zonnepanelen

In december 2021 heeft Stichting OPEN de [Roadmap Zonnepanelen](#) uitgebracht om te komen tot hoogwaardige verwerking van end-of-life zonnepanelen. Om hier te komen zijn in de Roadmap benoemd enkele belangrijke stappen aangegeven:

1. Het opzetten van een gedegen financieringsstructuur inclusief een zichtbare afvalbeheerbijdrage. Hiertoe is uitgebreid overleg gevoerd met de achterban via Holland Solar, Stichting Zonne-energie Recycling Nederland (ZRN) en de ministeries van Economische Zaken (EZ), Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en daarnaast Rijkswaterstaat. De besluitvorming over het nieuwe tarief is in 2022 afgewikkeld (€ 0,04/kg);
2. Het verbeteren van de inzamelstructuur. Via een landelijk inzamelnetwerk worden afgedankte zonnepanelen ingezameld zodat deze verwerkt kunnen worden;
3. Het uitzetten van kennisvragen. Onderzoeksorganisatie TNO heeft in opdracht van Stichting OPEN in 2022 [onderzoek](#) verricht naar de toekomstige, mogelijke verwerkingstechnieken inclusief kosten en baten van deze technieken. Dit onderzoek is in 2023 afgerond;
4. Het opstarten van tendertraject om te komen tot een toekomstbestendige, hoogwaardige verwerking van afgedankte zonnepalen met een focus op waarde behoud van grondstoffen. Dit



traject is in medio 2024 opgestart en inmiddels afgerond waarna contracten met verwerkers zijn afgesloten.

Stichting OPEN zal ruimschoots voor onze eerdere toezegging te weten 2030 en ruim op tijd voor het moment dat de grote volumes aan zonnepanelen daadwerkelijk gaan vrijkomen een hoogwaardige zonnepaneelverwerking gerealiseerd hebben.



V. Inzamelresultaten

Stichting OPEN zet zich in voor het behalen van de landelijke inzameldoelstelling voor de inzameling van AEEA. Deze hoeveelheid AEEA moet passend worden verwerkt. In de Regeling AEEA zijn twee opties opgenomen voor het vaststellen van het landelijke inzamelresultaat. Vanaf 2019 moet aan één van de onderstaande inzameldoelstellingen voldaan worden:

- 65% van de gemiddelde gewichtshoeveelheid EEA die in de voorgaande drie jaren in Nederland in de handel is gebracht (**PoM-doelstelling**)
- 85% van de in het betreffende jaar in Nederland geproduceerde gewichtshoeveelheid AEEA (WEEE Generated, **WG-doelstelling**).

De eerstgenoemde (officiële) PoM-doelstelling is, vanwege de berekeningsmethodiek, onhaalbaar. In deze doelstelling wordt namelijk geen rekening gehouden met nieuwe EEA welke niet ter vervanging op de markt wordt gebracht (bijv. zonnepanelen, airco's en elektrische fietsen), absorptie van EEA door verdere elektrificatie en groei van de samenleving, atypische trends en de levensduur van apparaten. De WG-doelstelling houdt beter rekening met de verwachte levensduur van apparaten en is stabiel, maar complex in de berekening en kwetsbaar voor veranderingen in de levensduren. Sinds december 2024 is er door de [Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat](#) besloten om primair te rapporteren over de WEEE Generated in plaats van de Put on Market doelstelling. De lidstaten in de Europese Unie mogen, conform de WEEE Directive, zelf bepalen welke doelstelling de voorkeur heeft. Het landelijk gerealiseerde inzamelpercentage over 2024 bedraagt **68%** van de WEEE Generated⁵ (doelstelling 85%) ^(A).

Landelijke inzameling

De gerealiseerde inzameling in een jaar is opgebouwd uit de fysieke inzameling van Stichting OPEN, de via de Stimuleringsregeling van Stichting OPEN gerealiseerde inzameling en de overige inzameling die door de markt zelf is gerealiseerd en direct aan het Nationaal WEEE Register (NWR) wordt gerapporteerd. In de [Rapportage over 2024 van het Nationaal \(W\)EEE Register](#) (juli 2025) is gerapporteerd over de landelijke inzameling in 2024. Ook is een correctie op de inzameling van 2023 gerapporteerd naar aanleiding van gewijzigde of nieuwe rapportages. De totale landelijke inzameling (ton) in 2024 bedraagt:

⁵ Hiervoor wordt de WG-doelstelling verminderd met gerapporteerd export hergebruik aangehouden, zoals dat door NWR ook wordt gedaan in haar rapportage



Landelijke inzameling ⁶	2024 ^A	2023 ^A
Inzameling fysiek door Stichting OPEN	168.076	162.532
Inzameling via Stimuleringsregeling van Stichting OPEN	64.691	41.619
Inzameling overig markt ⁷	22.642	15.778
Totaal	255.409	219.929

In 2024 is een stijging van de landelijke inzameling gerealiseerd van ruim 16% ten opzichte van het gecorrigeerde cijfer van 2023. De inzameling onder regie van Stichting OPEN steeg in totaliteit met ruim 14%. De stijging is vooral te verklaren door het succes van de Stimuleringsregeling, waarmee in 2024 meer dan anderhalf keer zoveel gescheiden werd ingezameld als in 2023. Het fysieke volume steeg ten opzichte van 2023 met bijna 3,5%. Ook de inzameling door de markt zelf is gestegen..

De fysieke inzameling door Stichting OPEN is het afgelopen jaar met 3,5% gestegen door onder andere de volgende ontwikkelingen:

- Zowel het aantal inleverpunten als het aantal ophaalverzoeken nam verder toe. Ruim 30.000 Wecycle-inzamelpunten in Nederland vergroten de toegankelijkheid voor consumenten en bedrijven.
- Steeds meer installateurs, bouw en sloopbedrijven en andere organisaties zijn op de hoogte van de mogelijkheid om gratis, veilig en volgens wet en regelgeving EEA af te danken. Via het platform www.wecyclevoorbedrijven.nl zijn het ophaalverzoeken sterk toegenomen.
- De stijging van het ingezamelde volume blijft beperkt door de maatschappelijke focus op levensduurverlenging via reparatie en hergebruik. Deze grotere focus op circulariteit van elektrische apparaten zorgt voor een langere levensduur en daarmee op uitstel van inzameling voor recycling. Inzameling voor levensduurverlenging telt (nog) niet mee in de gerapporteerde inzameling.
- Verder komen sommige producten pas net de markt op (zonnepanelen) en andere worden versneld vervangen (energiezuinige verlichting vs. ledlampen die veel langer meegaan) waardoor de inname van deze producten pas later zal plaatshebben.

Via het Actieplan Lekstroom wordt ingezet op de aanpak van afgedankte elektrische en elektronische apparaten die in het (bedrijfsmatig)restafval worden afgedankt, (nog) niet de weg naar gecertificeerde verwerking vinden of ongeregistreerd naar het buitenland worden geëxporteerd. Het Actieplan Lekstroom heeft bijgedragen aan de stijging van de fysieke inzameling en de groei van de door Stichting OPEN gestimuleerde inzameling door de markt. In 2024 is gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuw actieplan, om lekstroom nog doelgerichter aan te pakken en meer inzameling te realiseren in de periode 2025-2030. Vanaf 2025 zal volgens dit [Actieplan-2](#) gewerkt worden.

⁶ De volumes wijken licht af van de NWR rapportage doordat er kleine verschillen ontstaan op het moment dat partijen bij het NWR de volumes bij de verkeerde categorie indienen.

⁷ Omdat verwerkers die deelnemen aan de Stimuleringsregeling de onder deze regeling ingezamelde volumes zelf rechtstreeks aan het NWR rapporteren als eigen inzameling, bedraagt het volume 'inzameling overig markt', het totale volume dat door verwerkers als inzameling aan het NWR is gerapporteerd verminderd met de aan Stichting OPEN gerapporteerde volumes voor de Stimuleringsregeling.



Landelijke inzameldoelstellingen

De inzameldoelstelling houdt niet standaard rekening met apparaten die worden geëxporteerd voor hergebruik in het buitenland en daarmee niet (meer) als EEA in te zamelen zijn in Nederland. Voor dit laatste is door het NWR gedeeltelijk (alleen het gerapporteerde aandeel) gecorrigeerd. Voor de berekening van de doelstellingen verminderd met export hergebruik is inzicht in de hoeveelheid voor hergebruik geëxporteerde EEA nodig. Deze lekstroom wordt door Stichting OPEN geschat op 30.000 tot 40.000 ton op jaarbasis. Ondanks dat sinds een aantal jaar een registratie- en rapportageverplichting geldt, wordt slechts een klein aandeel voor hergebruik geëxporteerde EEA gerapporteerd. De gerapporteerde hoeveelheden (tonnen) zijn af te lezen in onderstaande tabel.

Rapportage export hergebruik	2024	2023
Producenten/importeurs via Stichting OPEN [Ⓐ]	2.438	2.404
Door NWR gehanteerde raming	14.387	13.569

Onze doelstelling betreft 85% van de WG-export hergebruik. De totale WG komt voor 2024 uit op 390.120 ton. Als we de door de NWR gehanteerde raming voor export hergebruik in mindering brengen van deze WG komt deze uit op 375.733 ton. De inzameldoelstelling is af te lezen in de rapportage van het [NWR](#) en opgenomen in onderstaande tabel:

Landelijke doelstellingen	2024 [Ⓐ]			2023
Inzameldoelstellingen	Basis	Percentage	Doelstelling	Doelstelling
85% WG minus ehb-rapp	375.733	85%	319.373	310.794

De inzameldoelstelling is het afgelopen jaar opnieuw gestegen vanwege de hogere WEEE Generated. Tot en met 2023 hebben we jaarlijks een forse stijging gezien in het aantal op de markt gebracht kilo's EEA. De hogere PoM van de afgelopen jaren zorgt ervoor dat er, rekening houdend met de levensduren van de EEA, we jaarlijks een stijging zien in het beschikbare volume voor inzameling. Dit komt ook overeen met de prognoses die berekend worden met de WEEE Generated.



Landelijke inzamelresultaten

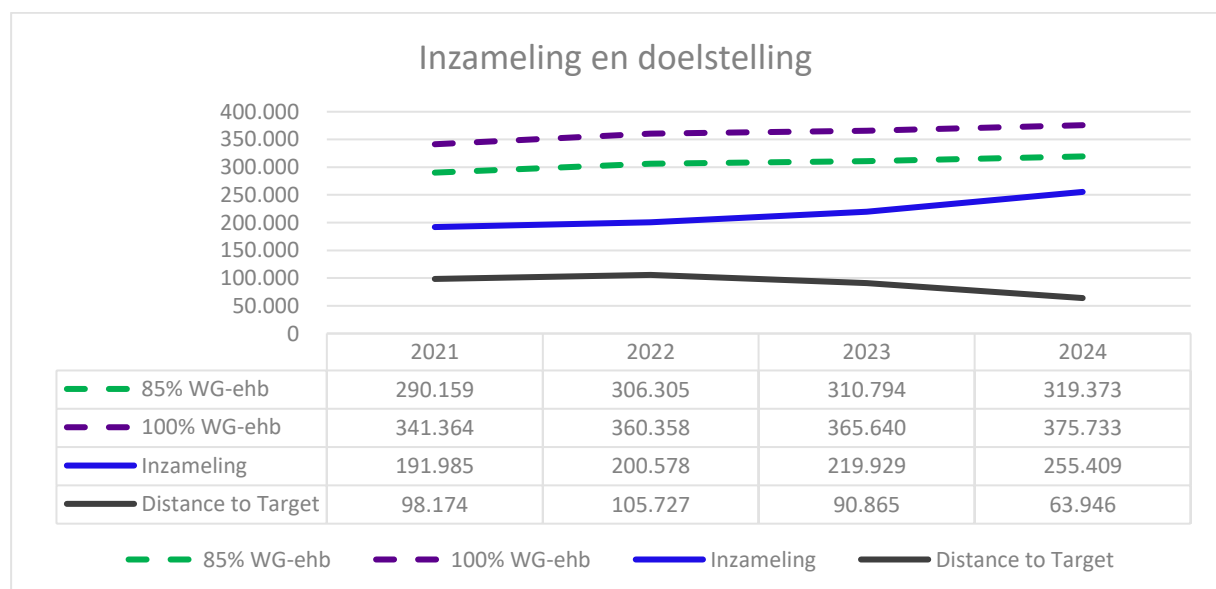
De inzamelresultaten kunnen worden berekend door de landelijke gerealiseerde inzameling af te zetten tegen de landelijke inzameldoelstelling(en).

- Het **inzamelpercentage** is de gerealiseerde inzameling afgezet tegen de in een jaar geproduceerde gewichtshoeveelheid WG.
- Het **inzamelresultaat** is de gerealiseerde inzameling afgezet tegen de inzameldoelstelling.

Landelijke resultaten		2024 [Ⓐ]		2023 [Ⓐ]
Inzameldoelstellingen	Doelstelling	Percentage	Resultaat	Resultaat
85% WG minus ehb-rapportage	319.373	68%	80%	71%

Ondanks de stijging van de WG doelstelling is er in 2024 een beter resultaat gerealiseerd ten opzichte van 2023. Dit is gerealiseerd door een hoge stijging van het inzamelvolume, die ruim 14% bedroeg. De resultaten zijn tot 9% gestegen ten opzichte van vorig jaar. Ondanks dat wordt de doelstelling niet behaald, onder meer omdat de grootste lekstroom nog niet is gedicht door het uitblijven van de afgifteplicht.

In onderstaande figuur is grafisch weergegeven hoe de inzameling zich verhoudt tot de doelstellingen de afgelopen jaren. We zien dat de inzameling in verhouding tot de 85% WG-ehb harder stijgt. Dit wordt veroorzaakt doordat wij ons inzetten om lekstromen verder te dichtten. Daarnaast is ook te zien dat de Distance to target is afgenomen van 90.865 ton in 2023 naar 63.946 ton in 2024. Deze daling bevestigt dat de aanpak en actieplannen voor meer inzamelen helpen om de Distance to target te verlagen.



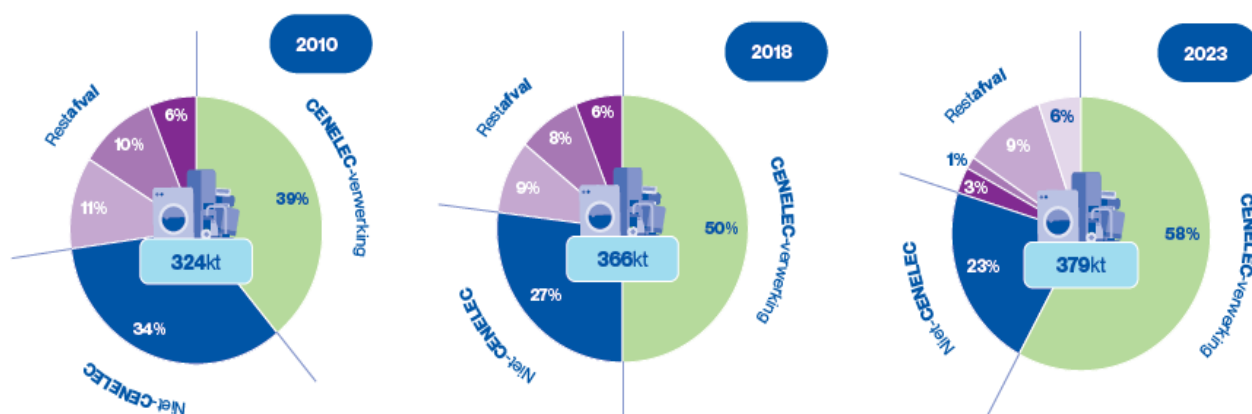


Lekstromen

In opdracht van Wecycle is in 2020 onderzoek gedaan naar de lekstromen in Nederland. Dit onderzoek ([The Dutch WEEE Flows 2020 - What happened between 2010 and 2018?](#)) laat zien dat destijds ongeveer de helft van het gegenereerde e-waste (de WG) weglekt via niet-gecertificeerde recycling, het restafval, als export (voor hergebruik) en wat niet gedocumenteerd kan worden. Dit onderzoek is geactualiseerd in 2024. In onderstaande tabel staan de meest recente uitkomsten, en in de figuur rechts de trends in cirkeldiagrammen door de jaren heen. In de cirkeldiagrammen is duidelijk te zien dat het aandeel CENELEC verwerking is toegenomen.

Over 2024 bedraagt de WEEE Generated 390.120 ton. Het inzamelpercentage op basis van de WG-inzameldoelstelling is 68%. De WEEE Generated verminderd met de landelijke inzameling bedraagt de hoeveelheid lekstromen. In 2024 zou dat neerkomen op 134.711 ton [Ⓐ]. In 2023 komen de lekstromen uit op 159.280 ton, hierdoor kunnen we constateren dat de lekstromen in totaal met 18% zijn afgenomen.

Lekstromen	2024 [Ⓐ] ton	2024 [Ⓐ] percentage
Export voor hergebruik (raming) ⁸	14.387	4%
Huishoudelijk restafval ⁹	26.191	7%
KWD afval (bedrijfsafval) ¹⁰	32.000	8%
Grofvuil consumenten ¹¹	4.500	1%
Niet-gecertificeerde/gedocumenteerde recycling (overig)	62.103	16%
Totaal	139.181	36%



Figuur:
WEEE Flows 2010, 2018 en 2023 : Verwerking,
Lekstromen en Export

⁸ NWR Rapportage 2024: [Rapportage over 2024 van het Nationaal \(W\)EEE Register](#)

⁹ Eureco: [Te veel waardevol e-waste verdwijnt nog altijd in het restafval - Circulaire Kennis](#)

¹⁰ Rijkswaterstaat: [Onderzoek samenstelling restafval uit KWD-sector in kader van Programma VANG Buitenshuis \(2023\)](#)

¹¹ Onderzoek Afvalspiegel in opdracht van Stichting OPEN: [Onderzoek naar aandeel e-waste in grofvuil voor consumenten - \(2023\)](#)



VI. Verwerking

Stichting OPEN werkt voor de verwerking van ingezamelde AEEA samen met CENELEC-gecertificeerde verwerkers in Nederland, Duitsland en België. Als exporteur van AEEA draagt Stichting OPEN de (rapportage)verplichting als verwerker volgens de Regeling AEEA. Voor de periode 2024 bedraagt de in opdracht van Stichting OPEN uitgevoerde verwerking:

Categorie (ton)	Nederland [Ⓐ]	Export [Ⓐ]
1. Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	28.939	10.790
a. Huishoudelijk/dual-use	26.813	10.456
b. Professioneel	2.126	334
2. Schermen, monitors en apparatuur met schermen	10.669	1.059
a. Beeldbuizen	-	1.056
b. Flatpanels	10.037	-
c. Laptops, tablets en navigatieapparatuur	631	3
d. Professioneel	-	-
3. Lampen	-	1.388
a. Led-lampen	-	100
b. TL-, spaar- en gasontladingslampen	-	1.287
4. Grote apparatuur	67.522	6.912
a. Huishoudelijk/dual-use	66.350	4.599
b. Professioneel	1.115	139
c. Zonnepanelen	47	2.173
d. Elektrische fietsen	10	0
5. Kleine apparatuur	25.219	6.044
a. Huishoudelijk/dual-use	24.967	5.977
b. Professioneel	252	68
6. Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	8.029	1.506
a. Huishoudelijk/dual-use	7.648	1.407
b. Professioneel	381	99
Totaal	140.377	27.689

De verwerking van AEEA wordt ingekocht door Afvalbeheerstructuur AEEA B.V en op eenzelfde wijze als de inzameling centraal vanuit MyOPEN gecoördineerd en geregistreerd. De totale hoeveelheden inzameling en verwerking komen overeen, doordat deze hoeveelheden op hetzelfde moment worden gemeten: het moment van overdracht van de gescheiden ingezamelde AEEA aan de eerste verwerker en de inweging bij deze verwerker op een geijkte weegbrug.

Rapportage aan het Nationaal (W)EEE Register van verwerking in Nederland door CENELEC-gecertificeerde verwerkers gebeurt rechtstreeks door verwerkers aan het Nationaal (W)EEE Register (NWR), de rapportage van export voor verwerking gebeurt door Stichting OPEN en andere exporteurs.



Hoeveelheden die door verwerkers onder de Stimuleringsregeling (zie Hoofdstuk IV) en individueel worden ingezameld en verwerkt zijn geen onderdeel van deze rapportage, deze worden direct door verwerkers aan het Nationaal (W)EEE Register gerapporteerd.



VII. Materiaalhergebruik Verwerkingsresultaten

In de Regeling AEEA zijn per hoofdcategorie eisen gesteld met betrekking tot de te behalen percentages materiaalhergebruik en nuttige toepassing. De verwerkingsresultaten voor de totale hoeveelheid in opdracht van Stichting OPEN uitgevoerde verwerking (in Nederland verwerkt plus geëxporteerd voor verwerking in het buitenland) zijn af te lezen in onderstaande tabel.

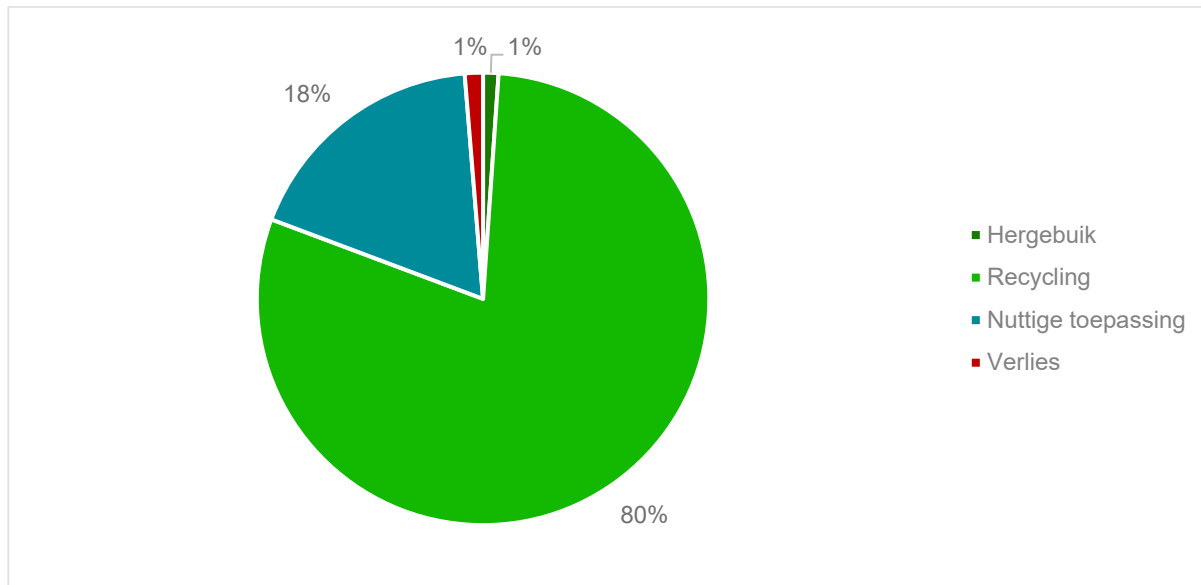
Categorie	Materiaal-hergebruik [Ⓐ]		Nuttige toepassing [Ⓐ]	
	Eis	Res.	Eis	Res.
1. Warmte- of koude-uitwisselende apparatuur	80%	82%	85%	98%
a. Huishoudelijk/dual-use		82%		98%
b. Professioneel		82%		98%
2. Schermen, monitors en apparatuur met schermen	70%	73%	80%	99%
a. Beeldbuizen		79%		99%
b. Flatpanels		73%		99%
c. Laptops, tablets en navigatieapparatuur		69%		99%
d. Professioneel				
3. Lampen	80%	86%	-	93%
a. Led-lampen		86%		93%
b. TL-, spaar- en gasontladingslampen		86%		93%
4. Grote apparatuur	80%	84%	85%	99%
a. Huishoudelijk/dual-use		84%		99%
b. Professioneel		82%		99%
c. Zonnepanelen		80%		100%
d. Elektrische fietsen		65%		100%
5. Kleine apparatuur	55%	74%	75%	99%
a. Huishoudelijk/dual-use		74%		99%
b. Professioneel		78%		98%
6. Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur	55%	80%	75%	99%
a. Huishoudelijk/dual-use		80%		99%
b. Professioneel		77%		98%
Totaal		81%		99%

De verwerkingsresultaten worden door verwerkers gerapporteerd in RepTool, conform de vereisten in CENELEC. RepTool is een door het WEEE Forum ontwikkelde, Europese tool voor de berekening van recyclingresultaten voor e-waste. De in RepTool gerapporteerde gegevens, afgezet tegen de verwerkte hoeveelheden, vormen de basis voor de rapportage over de verwerkingsresultaten.



Classificatie verwerkingstechnieken

De percentages voor recycling en nuttige toepassing worden bepaald aan de hand van de classificatie van verwerkingstechnieken. De classificatie van het totale verwerkte tonnage kent de volgende opbouw:



Classificatie	Percentage 2024 [Ⓐ]
Hergebruik	1,1%
RU-appl (hergebruik als apparaat)	1,0%
RU-comp (hergebruik als component)	0,1%
Recycling	79,7%
R (hergebruik als materiaal)	79,7%
Nuttige toepassing	18,0%
OMR (hergebruik als ander materiaal/toepassing)	0,5%
ER (energieterugwinning)	17,5%
Verlies	1,3%
TD (verbrand)	0,6%
LD (gestort)	0,7%
Eindtotaal	100,0%

De classificaties staan op volgorde van waarde. Hoe hoger de classificatie, hoe hoogwaardiger de verwerking. De som van RU-appl, RU-comp en R betreft het percentage voor materiaalhergebruik zoals gebruikt in de wettelijke streefwaarden. De som van RU-appl, RU-comp, R, OMR en ER betreft het percentage voor nuttige toepassing.



Verwerking naar materiaalsoort

De verwerking naar materiaalsoort kent in 2024 de volgende opbouw:

Materiaalsoort	Totaal verwerking Ⓐ	Materiaal- hergebruik Ⓐ	Recycling Ⓐ	Nuttige toepassing Ⓐ	Verlies Ⓐ
Huishoudelijke app.	1.1%	87.3%	1.1%	0.1%	0.0%
Batterijen	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%
Glas	3.6%	0.0%	3.2%	0.4%	0.0%
Vloeistof	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%
Metalen	54.4%	0.0%	54.2%	0.3%	0.0%
Aluminium	3.4%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%
Koper	2.2%	0.0%	2.2%	0.0%	0.0%
IJzer	47.1%	0.0%	47.1%	0.0%	0.0%
IJzer (roestvrijstaal)	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%
Lood	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Gemengd metaal	0.2%	0.0%	0.2%	0.1%	0.0%
Mixed metal non-f	0.7%	0.0%	0.5%	0.1%	0.0%
Zink	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mineralen	5.1%	0.0%	4.9%	0.2%	0.0%
Gemengd materiaal	7.4%	0.0%	1.0%	5.4%	1.0%
Onderdelen	5.4%	1.1%	3.3%	2.0%	0.1%
Plastic	20.1%	0.0%	12.1%	7.8%	0.1%
Hout	2.4%	0.0%	0.5%	1.9%	0.0%
Eindtotaal	100.0%	1.0%	79.7%	18.0%	1.3%

Bovenstaande tabel geeft in de eerste kolom aan welke grondstof het betreft, de tweede kolom geeft aan hoeveel procent van de totale verwerking over de desbetreffende grondstof gaat, wat in totaal 100% is. Het totale recyclingpercentage in kolom 4 over de gehele verwerking is 80,7%. Als voorbeeld: van de totale recycling van 80,7%, was 3,4% aluminium. Alle materialen tellen weer op tot 100%, en die 100% is weer de totale recycling die 80,7% over het totaal is.

Vermeden CO2-uitstoot

Het verwerken van AEEA leidt tot minder broeikasgassen door het op de juiste manier verwerken van (H)CFK's en door het vermijden van productie van nieuwe grondstoffen. Daarnaast wordt een deel van het AEEA dat niet gerecycled kan worden, verbrand. Bij deze verbranding, komt energie vrij die wordt teruggewonnen in de vorm van warmte en elektriciteit. De op deze manier verkregen elektriciteit en warmte, kan gebruikt worden om elektriciteit en warmte van het net te vervangen. Zo worden de productie van elektriciteit en warmte en de daarmee gepaard gaande broeikasgasemissies vermeden.



De totale vermeden CO2-uitstoot (Kton CO2-equivalenten) is in onderstaand overzicht weergegeven:

Vermeden CO2-uitstoot	2024	2024
(H)CFK's verwijdering	290,02	296,70
Materiaalrecycling	263,06	253,32
Stimuleringsregeling schatting	115,23	N.V.T.
Verbranding met energierugwinning	0,01	0,01
Totaal	668,32	550,03

Voor de berekening voor de vermeden CO2 zijn de uitkomsten gebruikt uit een onderzoek¹² uit 2020. De uitkomsten van het onderzoek zijn teruggerekend naar vermeden CO2 per fractie. De gegevens zijn gekoppeld aan de opgehaalde kilo's per fractie, om zodoende de vermeden CO2 te kunnen uitrekenen. De fractie Zonnepanelen is niet meegenomen in het onderzoek in 2020. Gezien de inzameling van zonnepanelen momenteel nog laag is, is deze nu nog uitgesloten. De gemiddelde vermeden CO2 is dit jaar gebruikt om de vermeden CO2 voor de inzameling en verwerking voor de stimuleringsregeling in te schatten.

Momenteel wordt in de berekeningen voor vermeden CO2-uitstoot nog geen rekening gehouden met de CO2-uitstoot bij inzameling, transport en sorteeractiviteiten. Ook is geen rekening gehouden met de CO2-uitstoot van Stichting OPEN als organisatie. Wél is gecorrigeerd voor de CO2-uitstoot die vrijkomt bij recycling. Stichting OPEN gaat over 2025 een nieuwe CO2 tool in gebruik nemen om dit op een andere manier uit te rekenen. Deze tool is ontwikkeld door het WEEE Forum en zal gebruikt worden in meerdere Europese landen.

¹² Bron: [Onderzoek Pre Sustainability: Vermeden CO2 uitstoot door e-waste verwerking in 2020](#)



Kwikverwijdering

De totale kwikemissie naar lucht en de totale hoeveelheid kwik die niet in het milieu terechtkomt als gevolg van de inzameling en verwerking van kwikhoudende lampen ("Lampen") en FPD's zijn in onderstaand overzicht weergegeven:

Kwikverwijdering	2024	2023
Kwikemissie naar lucht – lampen (kg)	8,0	8,8
Kwikemissie naar lucht – FPD's (kg)	4,1	1,1
Totaal kwik niet in het milieu (kg)	84,2	72,9
Percentage kwik niet in het milieu	88,3%	88,1%

Door de inzameling en recycling van Lampen en FPD's is vermeden dat er 84,2 kg aan kwikemissie in het milieu terecht is gekomen in 2024. Met een totale uitstoot van 700 kg aan kwikemissies in Nederland (schatting RIVM), heeft het feit dat er ingezameld en gerecycled wordt inclusief de kwikverwijdering, een significante impact op de totale vermeden kwikemissie in Nederland.

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van ingezamelde hoeveelheden en input van verwerkers van Lampen en FPD's. Op basis van eerder onderzoek door TNO in 2021, zijn deze toegepast voor berekeningen voor 2022, 2023 en 2024. Er zit een onzekerheid in de data doordat het onderzoek niet is herhaald maar is doorgetrokken. Ook in het onderzoek van TNO was sprake van onzekerheden.



VIII. Financiering

Onderstaande gegevens over de kosten en baten van Stichting OPEN over het jaar 2024 betreffen prognoses daar de controle van de jaarcijfers van Stichting OPEN door een controlerend accountant op het moment van opstellen van de AVV-Monitoringsrapportage, nog niet is afgerond.

Voor de periode 1 januari tot en met 31 december 2024 bedragen de inkomsten en kosten van Stichting OPEN (in Euro):

	Realisatie 2024	Begroting 2024
	€	€
Inkomsten		
Afvalbeheerbijdrage	81.526.008	77.874.044
Totaal inkomsten	81.526.008	77.874.044
Operationele kosten	59.916.836	59.045.392
Systeemkosten (incl. toerekening)	20.412.621	19.343.652
Totaal kosten	80.329.458	78.389.044
Saldo inkomsten en kosten	1.196.550	(515.000)
Financiële baten en lasten	375.402	515.000
Belastingen	(32.999)	0
Totaal saldo inkomsten en kosten	1.538.953	0
Bestemming saldo inkomsten en kosten		
Te verrekenen met producenten	1.538.953	0
	1.538.953	0

Inkomsten

De inkomsten over 2024 bedragen € 81,5 miljoen en bestaan voor € 64,2 miljoen uit afvalbeheerbijdrage geïnd van producenten en € 17,3 miljoen uit verdiscontering met producenten. De afvalbeheerbijdrage is gebaseerd op de 2024 Put on Market opgaves welke ingediend zijn door de producenten maal de vastgestelde tarieven voor 2024. De tarieven voor 2024 zijn bepaald door een inschatting van de Put



on Market 2024 te maken per productcategorie en deze te delen door de te verwachten kosten per productcategorie. De ingeschatte daling van de Put on Market in 2024 ten opzichte van 2023 heeft desondanks geleid tot een hogere afvalbeheerbijdrage dan begroot.

Kosten

De kosten van Stichting OPEN bestaan uit operationele kosten en systeemkosten.

Operationele kosten

De operationele kosten betreffen de kosten gemaakt voor de landelijk dekkende afvalbeheerstructuur. De hoogte van de operationele kosten worden in belangrijke mate gedreven door de ingezamelde volumes. De operationele kosten hebben betrekking op het inzamelnetwerk waarop Stichting OPEN de regie voert en betreffen voornamelijk vergoedingen aan gemeenten en retail voor de inzameling, transportkosten en verwerkingskosten. De operationele kosten liggen in lijn met de begroting.

Systeemkosten

Systeemkosten betreffen de kosten voor personeel en organisatie, IT-kosten, kosten voor controle van de jaarrekening en voor controle van de opgaven van producenten, communicatie- en onderzoekskosten. Daarnaast worden er kosten gemaakt voor het ondersteunen en adviseren van het bestuur van Stichting OPEN en voor achterbanconsultatie.

In de systeemkosten zijn verder additionele activiteiten begroot, bedoeld om de inzameling te stimuleren. In 2021 was gestart met de uitrol van de armatureninzameling en de inzameling via de metaalrecyclers. De resultaten van deze uitrol zijn goed zichtbaar en leidden tot een extra inzameling van 64.691 ton in 2024 (2023: 41.619 ton). Naast het succes van deze stimuleringsvergoedingen zijn ook campagnes gestart om deze acties te ondersteunen.

Naast operationele kosten en systeemkosten is er in 2024 ook een vaste bijdrage in rekening gebracht bij producenten. Dit betreft de bijdrage aan het Nationaal (W)EEE Register en wordt door Stichting OPEN in zijn geheel afgedragen aan het NWR. Deze vaste bijdrage is daarom niet opgenomen in bovenstaande cijfers.

De kosten worden toegedeeld aan de 67 productcategorieën. Dit is zoveel mogelijk gedaan op basis van 'activity-based-costing' en indien dit niet mogelijk bleek conform de verdeelsleutel zoals afgesproken binnen het bestuur van Stichting OPEN. Deze verdeling is dan veelal gebaseerd op een vast aandeel per product en als restverdeling een aandeel van dat product in de inzameling 2024 en op basis van Put on Market 2024.

Voor 2024 is er een overschot gerealiseerd van ongeveer € 1,5 miljoen. De belangrijkste oorzaak hiervan is zijn de hogere inkomsten uit afvalbeheerbijdrage producenten.



Opbouw van risico- en continuïteitsreserve en waarborgfonds

Een risicovoorziening ten behoeve van het borgen van een gezonde liquiditeitspositie van Stichting OPEN werd in 2024 niet nodig geacht.

Stichting OPEN factureert voor de financiering van haar activiteiten voorschotnota's aan de producenten. Hiermee is de financieringsbehoefte van de stichting geborgd en is er geen behoefte aan externe financiering. Daarnaast was er over 2021 en 2022 een overschot gerealiseerd van € 50,2 miljoen welke in 2024 deels verrekend is met de tarieven. Stichting OPEN is geen onderneming met winstoogmerk en de stichting streeft niet naar vermogensvorming. Overschotten of tekorten die ontstaan als gevolg van het verschil tussen de in een kalenderjaar daadwerkelijk gemaakte kosten enerzijds en de in hetzelfde kalenderjaar ontvangen afvalbeheerbijdrage zoals geheven bij producenten anderzijds worden verrekend met voorgaande of toekomstig jaren.

De gerealiseerde overschotten in 2021, 2022 en 2023 zorgden ervoor dat de liquiditeitspositie van Stichting OPEN in 2024 ruim voldoende was.

Inning van de afvalbeheerbijdrage

De afvalbeheerbijdrage voor 2024 is geïnd door middel van maandelijkse voorschotfacturen. Alle producenten waarvoor, op basis van inschatting, de jaarlijkse afvalbeheerbijdrage meer dan € 6.000 zou bedragen hebben een maandelijks voorschot gefactureerd gekregen. Dit voorschot was gebaseerd op de Put on Market 2023 van de betreffende producent maal het vastgestelde tarief voor 2024.

Verdiscontering overschot

In 2024 heeft er een verdiscontering van het overschot behaald in 2021 plaatsgevonden. Een bedrag van € 17,3 miljoen is verdisconteerd in de tarieven. In de begroting van 2025 is rekening gehouden met een verdere verdiscontering van het overschot van € 14,7 miljoen. Hiermee is het behaalde overschot uit 2021 volledig en het overschot uit 2022 grotendeels verdisconteerd. Het gerealiseerde overschot over 2024 van € 1,5 miljoen zal worden verrekend met het tekort behaald in 2023.

Accountantscontrole

Stichting OPEN maakt jaarlijks een jaarrekening op van de stichting en laat deze controleren door een onafhankelijk accountant. Er wordt door de accountant een controleverklaring afgegeven op de jaarrekening. De jaarrekening over 2024 is ten tijde van het opstellen van deze AVV-Monitoringsrapportage nog niet gecontroleerd. De controle zal plaatsvinden in de maanden juni en juli. De controle over de jaarrekening 2023 heeft reeds plaatsgevonden. De controle heeft niet geleid tot een materiële aanpassing van de cijfers en wordt er een goedkeuringsverklaring afgegeven bij de jaarrekening 2023.



IX. Infrastructuur

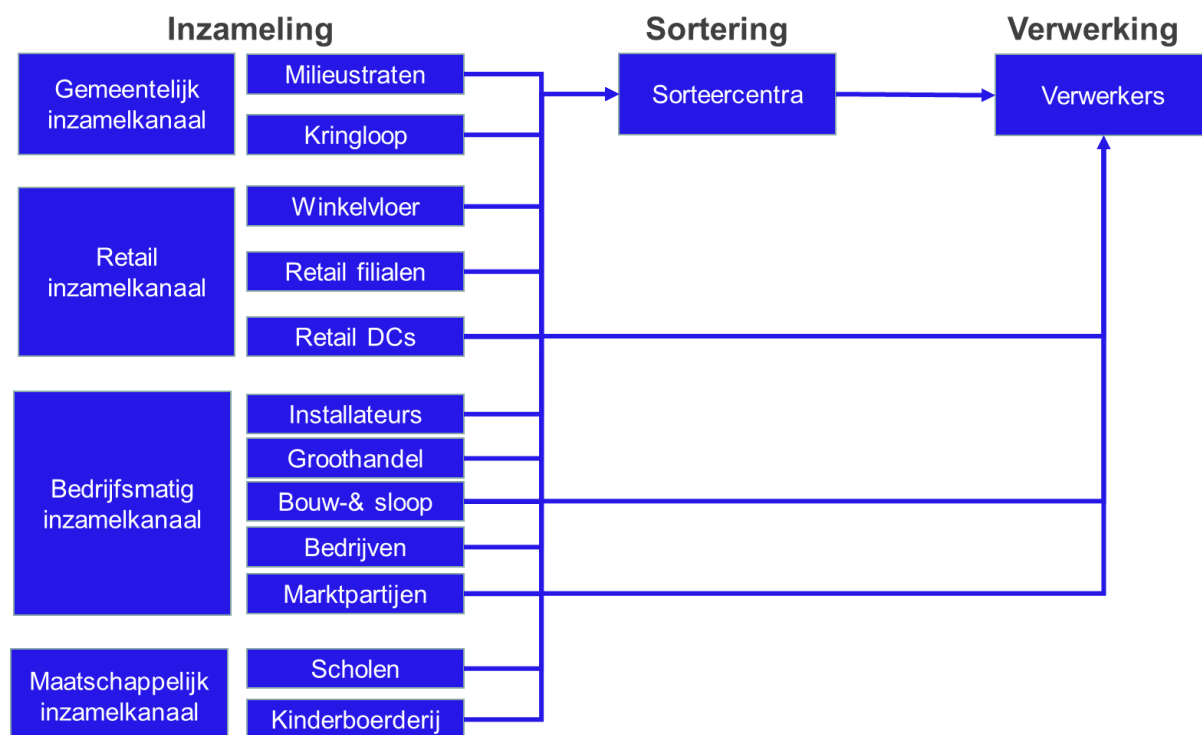
De uitvoering van de inzameling van AEEA wordt ingekocht door Afvalbeheerstructuur AEEA B.V (hierna: AEEA B.V.). De afvalbeheerstructuur is te onderscheiden in de volgende hoofdactiviteiten:

- Inzameling
- Transport
- Sortering
- Verwerking (terugwinning grondstoffen en voorbereiding voor hergebruik)

De infrastructuur heeft de volgende kenmerken:

- Alle AEEA wordt op gecontracteerde inzamellocaties opgehaald, gesorteerd en vervolgens verwerkt; dit betreft bijvoorbeeld milieustraten en/of verkooppunten van elektrische apparaten en lampen.
- Ingenomen AEEA wordt vanuit de inzamellocatie aangemeld waarna inzameling plaatsvindt naar sorteercentra waar materiaal wordt gesorteerd in verwerkingsfracties.
- Per verwerkingsfractie zijn één of meerdere gecertificeerde verwerkers gecontracteerd voor de passende (CENELEC-gecertificeerde) verwerking van materialen en voorbereiding voor hergebruik.

Bij de inzameling kan een aantal verschillende soorten inzamelkanalen worden onderscheiden. Deze zijn hieronder grafisch weergegeven.





Inzameling

De fysieke inzameling van Stichting OPEN gebeurt via verschillende inzamelkanalen. In onderstaand overzicht is het aantal Wecycle-inleverpunten, het aantal servicepunten en de hoeveelheid inzameling per inzamelkanaal weergegeven.

Inzamelkanaal	Inleverpunten (aantal) [Ⓐ]	Servicepunten (aantal) [Ⓐ]	Inzameling (ton) [Ⓐ]
A. Gemeentelijk	581	866	93.268
B. Retail	6.729	8.638	62.941
C. Maatschappelijk	168	1.020	64
D. Bedrijfsmatig	381	6.842	11.803
Eindtotaal	7.859	17.366	168.076

Het aantal inleverpunten bedraagt het aantal locaties dat vermeld staat op de Wecycle-zoeker en daarmee een openbaar inleverpunt voor consumenten en/of bedrijven is. Het aantal servicepunten bedraagt het totale aantal locaties dat (in MyOPEN) staat geregistreerd bij Stichting OPEN, onafhankelijk of deze openbaar toegankelijk zijn voor consumenten inzameling.

Servicepunten worden geregistreerd in MyOPEN. Niet alle servicepunten kennen een actieve inzameling in het MyOPEN-systeem. Sommige servicepunten hebben in 2024 geen orders aangemeld, zamelen slechts als onderdeel van een actie in of hebben de inzameling uitbesteed aan een derde partij. Het aantal servicepunten is een momentopname van eind 2024. Door sluiting, verhuizing, samenvoeging of uitbesteding, verandert het aantal servicepunten continu. Het aantal inleverpunten is tevens een momentopname en verandert om dezelfde redenen mee, maar ook als een locatie de instellingen voor de Wecycle-zoeker wijzigt.

Gemeentelijk

Het gemeentelijke inzamelkanaal is het grootste inzamelkanaal en bestaat uit gemeentelijke milieustraten en kringloopwinkels.

Bij de milieustraten vindt de inzameling plaats door het innemen van ongesorteerde AEEA via ter beschikking gestelde, gesloten magazijncontainers. Deze worden door gecontracteerde, vergunde, regionaal opererende afvalinzamelaars opgehaald en naar gecontracteerde sorteercentra vervoerd. Uitzondering hierop zijn ingeleverde lampen. Deze worden apart ingezameld en in de daarvoor bestemde inzamelmiddelen geplaatst. De inzamelmiddelen met lampen worden door gecontracteerde ADR-transporteurs opgehaald en naar een gecontracteerde, vergunde sorteercentra vervoerd. Inwoners van de betreffende gemeenten kunnen AEEA altijd kosteloos afgeven op de milieustraat. Gedurende 2021 en 2022 zijn op alle milieustraten nieuwe inzamelmiddelen ingevoerd die ervoor



zorgen dat batterij houdende elektrische apparaten en platte schermen (flatpanels) zorgvuldig en zo veilig mogelijk kunnen worden ingenomen en vervoerd naar een sorteercentrum.

Bij kringloopwinkels wordt ofwel op eenzelfde wijze ingezameld als bij milieustraten bij grotere locaties, ofwel via de retail inzameling indien dit kleinere filialen betreft.

In onderstaande afbeelding is de spreiding van het gemeentelijke inzamelkanaal weergegeven:



Retail

Binnen het retail inzamelkanaal vinden de volgende typen inzameling plaats:

- Winkelvloerinzameling;
- Fijnmazige inzameling bij retailers zonder eigen (retour)logistiek en centraal distributiecentrum;
- DC-inzameling vanaf retail distributiecentra (DC) waarbij de retailer zelf de retourname van filialen of (online) consument-aankopen verzorgt.



Bij retailers kan AEEA door consumenten in de meeste gevallen worden ingeleverd in door Stichting OPEN ter beschikking gestelde inzamelmeubels. Bij aankoop van een nieuw apparaat kan het oude apparaat via de oud-voor-nieuw-regeling altijd aan de retailer worden aangeboden.

Retailers die gebruik maken van de winkelvloerinzameling worden door Stichting OPEN geserviceerd door dit te combineren met de inzameling van afgedankte batterijen door de hiertoe gecontracteerde serviceverleners. De inzamelmiddelen worden hierbij zonder tussenkomst van de retailer geleegd en vervangen door lege inzamelmiddelen. Met name supermarkten en drogisterijen zijn aangesloten op dit type retail inzameling aangezien dit relatief kleine innamehoeveelheden per stop betreft.

De fijnmazige retail inzameling gebeurt op het verzoek van de retailer door het plaatsen van een of meerdere orders in het online ordersysteem MyOPEN. De retailer kan AEEA per stuk of per vol inzamelmiddel aanmelden, afhankelijk van de hiervoor geldende aanleverregels. De feitelijke inzameling vindt plaats door gecontracteerde transporteurs, die de inzameling zo veel mogelijk combineren met het uitrijden van nieuwe goederen. Volle inzamelmiddelen worden standaard gewisseld met lege inzamelmiddelen. Op dit type inzameling zijn met name winkels (zoals bouwmarkten, elektronica-zaken, speelgoed-, woon- en keukenwinkels, tuincentra en lampenwinkels), installateurs en MKB-bedrijven aangesloten.

De ingezamelde AEEA via de winkelvloerinzameling en fijnmazige inzameling worden afgeleverd bij door AEEA B.V. gecontracteerde sorteercentra.

De DC-inzameling vindt plaats vanaf overslagcentra van grote (online) retailers waarbij de retailer zelf de retourname van filialen of (online) consumenten aankopen verzorgt. De ingezamelde hoeveelheden worden door de retailer gesorteerd conform instructies van Stichting OPEN en aangeboden aan gecontracteerde verwerkers in door Stichting OPEN ter beschikking gestelde inzamelmiddelen. Wanneer voor bepaalde fracties het volume te klein is voor direct transport naar de verwerker, wordt hiervoor de DC-inzameling aangevuld met de bovengenoemde fijnmazige inzameling.

In onderstaande afbeelding is de spreiding van het retail inzamelkanaal weergegeven:



Maatschappelijk

Het maatschappelijke inzamelkanaal bestaat uit scholen en kinderboerderijen. Bij deze servicepunten ligt de focus op educatie en niet per se op de hoeveelheid inzameling. Vanwege veiligheid is de inzameling binnen het maatschappelijke kanaal beperkt tot kleine elektrische apparaten. In dit kanaal staat de educatieve doelstelling voorop; om dit te ondersteunen worden er jaarlijks initiatieven ontplooid zoals de jaarlijkse scholenactie en de zogenoemde E-waste Race waarbij meerdere scholen in een gemeente trachten in korte tijd zoveel mogelijk AEEA in te zamelen en kinderen tevens op het belang van goede inlevering worden gewezen.

Bedrijfsmatig

Het bedrijfsmatige inzamelkanaal kan als volgt worden onderscheiden:

- Installateurs
- Groothandel
- Bouw en sloop
- Inzameling bij bedrijven en producenten
- Marktpartijen



De inzameling bij installateurs vindt plaats door heel Nederland waar afgedankte apparatuur (met name energiezuinige verlichting en armaturen) door installateurs tijdens vervanging ingenomen wordt en conform de regels van het Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR) wordt vervoerd. Daarnaast is bij diverse groothandels AEEA ingenomen; op deze locaties kan de professionele installateur of dienstverlener terecht om AEEA die zijn ingenomen vanuit de verkoopfunctie in te leveren.

Bij bouw- en slooplocaties worden materialen ingenomen die vrijkomen uit bouw- of verbouwactiviteiten. Dit betreft AEEA uit de openbare ruimte zoals de vervanging van buitenverlichting langs snelwegen, gebouwen, etc. Deze projectlocaties vereisen vaak een specifieke logistieke ondersteuning omdat dikwijls geen adequate infrastructuur (beveiliging, internet, etc.) op de locatie aanwezig is en de inzameling strikt tijdsgebonden moet gebeuren.

Onder de noemer “Wecycle voor Bedrijven” voert Stichting OPEN een landelijke gratis inzameldienst van AEEA uit bij bedrijven en producenten. Deze dienstverlening omvat onder andere de inname van AEEA bij producenten die in Nederland op de markt gebrachte EEA innemen ter reparatie of als retourgenomen goederen en die als AEEA worden afgedankt. Zij kunnen de AEEA rechtstreeks aan een CENELEC-gecertificeerde verwerker afgeven, de AEEA naar een van de landelijke bedrijfsmatige inzamelpunten vervoeren of het bij een van de aangesloten metaalrecyclers afgeven. De wijze van inname is afhankelijk van het type materiaal en de aangeboden hoeveelheid ofwel in stuk ofwel in bulk. Daarnaast ondersteunen veel bedrijven het belang van milieuverantwoorde inname door op centrale locaties (bijv. op het hoofdkantoor) de inname van AEEA te promoten door middel van het plaatsen van inzamelmeubels bij een centrale ingang. Daarnaast zijn er landelijke brenglocaties voor partijen die zich uit hoofde van hun bedrijfsvoering zelf willen ontdoen van professionele apparatuur die niet op gemeentelijke inzamellocaties wordt geaccepteerd. Te denken valt aan bedrijven die ontruiming organiseren waarbij AEEA vrijkomt. Daarnaast kunnen op deze brenglocaties ook bedrijven terecht die afgedankte medische of professionele apparatuur of apparatuur met ongebruikelijke afmetingen willen inleveren. Voor medische apparatuur geldt dat hierbij een decontaminatieverklaring dient te worden overgelegd.

Transport

Het transport van de ingezamelde AEEA wordt uitgevoerd door gecontracteerde transporteurs. Deze transporteurs zijn NIWO-gecertificeerd (VIHB) en voldoen aan alle noodzakelijke kwaliteitseisen. Afhankelijk van de gevarenklasse van de ingezamelde AEEA is tevens ADR-certificering vereist voor het transport. Het vervoer van milieustraten naar sorteercentra gaat in emballage of los gestapeld in gesloten magazijncontainers. Het vervoer van detailhandel naar sorteercentra gaat ofwel los (stuks) ofwel in inzamelboxen afhankelijk van de grootte. Vanaf distributie- en sorteercentra wordt materiaal in monostromen ingezameld, tenzij het een kleine stroom betreft. De emballage verschilt per productcategorie en is afhankelijk van het in te nemen volume. Al het transport vindt plaats met



inachtneming van geldende wet- en regelgeving, waar inzamelmiddelen altijd zijn afgestemd zodat verwerking en depollutie niet negatief beïnvloed worden. Alle transporten in Nederland vinden plaats onder afvalstroomnummers en Euralcodes, tevens internationaal transport onder Annex VII of kennisgeving.

Sortering

Sortering van ingezamelde AEEA vindt plaats in regionale sorteercentra. Op de sorteercentra worden ingezamelde AEEA ingewogen en beoordeeld. Na acceptatie worden de AEEA ontdaan van eventuele vervuiling. Daarna worden de AEEA handmatig gesorteerd in de navolgende zeven hoofdfracties ter verwerking:

- KV: koel-/vriesapparatuur;
- CRT: beeldbuishoudende TV's en monitoren;
- FPD: platte TV's en monitoren;
- GWG: groot witgoed;
- KEI: kleine huishoudelijk apparaten en ICT;
- PV: zonnepanelen;
- LAMP: energiezuinige lampen (zowel TL- en spaar- als Led-lampen).

Het gesorteerde KEI-materiaal wordt daarnaast verder uitgesorteerd in een 13 subfracties (waaronder hoogwaardige fracties zoals desktops, laptops, etc.), en batterijverdacht materiaal. Dit laatste om brandrisico in de keten te minimaliseren. Eventueel aangetroffen vervuiling wordt geregistreerd en separaat ter verwerking afgevoerd. Houthoudend KEI-materiaal wordt eveneens uitgesorteerd ter bevordering van hoogwaardige verwerking. De fractie LAMP wordt eveneens verder uitgesorteerd in TL-lampen >60 cm en overige lampen. Gesorteerde fracties worden in daarvoor ter beschikking gestelde inzamelmiddelen geplaatst waarna ze in het daarvoor ter beschikking gestelde transportmiddel worden geladen en door de sorteerder worden aangeboden voor verdere verwerking.

De sortering van bedrijfsmatige stromen AEEA vindt op dezelfde wijze plaats als de sortering van stromen afkomstig vanuit huishoudens waarbij extra aandacht wordt besteed aan apparaten die een verhoogd gezondheids- of ARBO-risico hebben (bijv. ten gevolge van een decontaminatie-eis, asbestverdacht en/of zeer hoog gewicht).

Verwerking

De verwerking van gesorteerde fracties AEEA vindt uitsluitend plaats bij verwerkers die in het bezit zijn van geldige CENELEC-certificering. Alleen indien recycling vanuit gezondheidsperspectief niet gewenst is, worden materialen ter thermische verwerking aangeboden bij een daartoe geschikte verbrandingsinstallatie. Dit betreft uitsluitend materialen die geen mechanische recycling kunnen of mogen doorlopen (bijv. asbestverdacht materiaal of thorium-houdende lampen). Binnen de



afvalbeheerstructuur wordt de verwerking uitgevoerd op servicecentra en CENELEC-gecertificeerde verwerkingslocaties in Nederland, Duitsland en België.

Bij een aantal servicecentra vindt handmatige (voor)demontage van AEEA plaats, waarbij ook mensen met een afstand tot de reguliere arbeidsmarkt worden ingezet. Zij doen arbeidsritme en -ervaring op. Jaarlijks stromen zo'n 30 tot 45 mensen via de servicecentra door naar een reguliere baan of studie. Deze locaties zijn in het bezit van een CENELEC type I certificering.

De recyclingbedrijven zijn gespecialiseerd in de mechanische verwerking van de uitgesorteerde fracties conform de richtlijnen van de CENELEC type II certificering, welke zij in bezit hebben. Bij het recyclingbedrijf wordt materiaal ingewogen op een geijkte weegbrug, visueel gekeurd, handmatig ontdaan van stoorstoffen en vervolgens mechanisch verwerkt. Tijdens de verwerking worden verschillende decontaminatie-, verwerkings- en scheidingsstappen toegepast om milieugevaarlijke stoffen af te scheiden, grondstoffen terug te winnen en infectiegevaar te voorkomen.

Naast het terugwinnen van grondstoffen ondersteunt Stichting OPEN ook een hele reeks initiatieven om tot voorbereiding voor hergebruik van componenten of producten te komen.



X. Inkoop inzameling, transport, sortering en verwerking

De inzameling en serviceverlening worden per (gecombineerd) dienstenpakket ingekocht en gecontracteerd. In onderstaand overzicht is het aantal contracten per type af te lezen.

Contracttype	Aantal [Ⓐ]
Geautomatiseerde contracten inzameling	4.497
Basis inzamelovereenkomst	1.035
Inzamelovereenkomst bedrijfsmatig	1.787
OVK Armaturen inzameling	1.032
OVK Retailer via servicepartner	395
OVK Stimuleringsregeling Onderneming	196
OVK Stimuleringsregeling Verwerker	52
Handmatige contracten inzameling	405
Gemeenten	180
Kringloop	38
Kinderboerderij	187
Handmatige contracten serviceverlening	59
Transport	13
Sortering	9
Verwerking	18
Overig	19

Geautomatiseerde contracten inzameling

Iedere nieuwe inzamelpartner krijgt een contract aangeboden dat van toepassing is op de inzameling die door de inzamelpartner uitgevoerd zal worden. In bovenstaand overzicht staan de contracten die in per 31 december 2024 geldend waren. Dit kunnen organisaties zijn met een of meerdere servicepunten (inzamellocaties). In de contracten staan de voorwaarden die van toepassing zijn op de relatie met de inzamelpartner en of er een kostenvergoeding van toepassing is. De geautomatiseerde contracten worden via MyOPEN verstuurd en worden digitaal afgesloten.

Handmatige contracten inzameling

Naast de geautomatiseerde contracten voor inzameling worden ook handmatige contracten gesloten in het kader van de inzameling. Deze worden bijvoorbeeld gesloten indien er aangepaste/aanvullende afspraken worden gemaakt op de geautomatiseerde contracten, er een maatwerkovereenkomst wordt gemaakt of indien voor een contract geen geautomatiseerde overeenkomst voor handen is. Een belangrijk voorbeeld hiervan zijn de contracten die met de gemeentelijke inzamelpartners worden gesloten.



Handmatige contracten serviceverlening

De inkoop van diensten voor de uitvoering van de inzameling, sortering en verwerking wordt door Afvalbeheerstructuur AEEA B.V. (hierna: AEEA B.V.), de inkooporganisatie van Stichting OPEN, centraal vastgesteld en uitgevoerd. Hiervoor is een meerjarenstrategie opgesteld en bestuurlijk vastgesteld die jaarlijks wordt geactualiseerd. In de inkoopstrategie worden per dienstenpakket de doelstellingen, uitvraagmethode en randvoorwaarden geformuleerd waarbinnen de inkoopactiviteiten plaats moeten vinden.

In 2024 zijn dienstenpakketten ingekocht of nieuwe tariefafspraken vastgesteld voor 2025 en verder. De uitvragen zijn via centrale uitvragen bij mogelijke geïnteresseerde dienstverleners onder de aandacht gebracht. AEEA B.V. maakt hierbij gebruik van de online uitvragendienst Mercell. Dit om ervoor zorg te dragen dat het hele proces van aanvraag tot contract eenduidig, transparant en controleerbaar is.

Voor de verwerking zijn drie doelstellingen gedefinieerd die voor alle verwerkingsfracties van toepassing waren:

- Het verkrijgen van contractafspraken voor geheel 2025 gebaseerd op een competitief kostenniveau afgestemd op volume en activiteiten gecombineerd met een acceptabel serviceniveau inclusief harde garanties voor KPI's;
- Het betrekken van nieuwe dienstverleners bij de uitvoering;
- Het onderzoeken van opties voor waarde creatie (bijv. verdere doorsortering) en doorvoeren van risicobeheersing (bijv. het scheiden van platte schermen in een kwikhoudende en kwikvrije stroom);
- Het vastleggen van gemaakte nieuwe operationele en financiële afspraken en KPI's in contracten per eind 2024.

Daarnaast zijn er voor elke verwerkingsfractie specifieke aandachtspunten meegenomen. In bijlage II wordt in de rapportagehandleiding een toelichting gegeven op de het proces van de uitvraag.