

## Milieubeleidsovereenkomst batterijen voor de aandrijving van hybride en elektrische voertuigen Evaluatierapport 2018-2019

////////////////////////////////////  
Auteur: Lies Verlinden  
Versie: 10 september 2020  
Afdeling: Afval- en materialenbeheer  
Team: Productketens  
Contactpersoon: Lies Verlinden, 015 284 274, lies.verlinden@ovam.be  
////////////////////////////////////

### Situatieschets

criterium	Situatie	Inschatting	Toelichting
<b>Looptijd MBO</b>	14.10.2018 – 13.10.2023	☺	MBO is van kracht.
<b>- Brussel - Wallonië</b>	- 24.06.2019 – 23.06.2025 - Nog geen MBO: openbaar onderzoek MBO lopende.	☺	Verschillen in intergewestelijke timing.
<b>Inzameling</b>	433 stuks / 41 ton in 2019 in België.	☺	2019 is het eerste jaar dat Febelauto aan inzameling en verwerking doet; gezien het om een relatief nieuwe markt gaat, is de inzamelhoeveelheid nog beperkt, deze zal naar schatting sterk toenemen in de toekomst.
<b>Verwerking</b>	- 49% afgevoerd naar een recyclage-inrichting; - 24% terug gevoerd naar het technical centre van het moederhuis van de voertuigproducent; - 15% naar 2nd life; - 11% naar remanufacturing.	☺	2019 is het eerste jaar dat Febelauto aan inzameling en verwerking doet. Ongeveer de helft van de ingezamelde batterijen gaat naar recyclage, de andere helft krijgt een andere toepassing. De vertrouwelijke rapporten van de recyclers tonen aan dat de recyclagedoelstellingen gehaald worden.

# 1 Achtergrondinformatie

## 1.1 AFKORTINGEN

- MBO: milieubeleidsovereenkomst
- HEV: hybride en elektrische voertuigen
- HEV-batterijen: batterijen voor de aandrijving van hybride en elektrische voertuigen
- Li: lithium
- NiMH: nikkelmetaalhydride
- EC+: een erkend centrum voor het depollueren, ontmantelen en vernietigen van afgedankte voertuigen dat bovendien voldoet aan de Febelautonormen voor HEV-batterijen

## 1.2 EUROPESE REGELGEVING

De Vlaamse wetgeving is een omzetting van de Europese richtlijn 2006/66/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's.

De richtlijn maakt een onderscheid tussen drie types batterijen en accu's: draagbare, industriële en autobatterijen en –accu's. Voor elk type worden specifieke maatregelen voorzien. HEV-batterijen zijn industriële batterijen. Voor industriële batterijen en accu's legt de richtlijn een aanvaardingsplicht op: de producenten staan in voor de financiering van de inzameling, verwerking en recyclage. De verwerking van industriële batterijen en accu's moet een recyclagedoelstelling bereiken van 50% van het gemiddelde gewicht van de ingezamelde batterijen en accu's. De methode voor de berekening van de recyclagedoelstellingen voor afgedankte batterijen is vastgelegd in de Europese Verordening 493/2012 van 11 juni 2012.

## 1.3 HISTORIEK

De aanvaardingsplicht op afgedankte batterijen en accu's bestaat al sinds 1998. Deze wordt ingevuld via de MBO draagbare, industriële en automotieve batterijen en accu's met Bebat als beheersorganisme. Ook de aanvaardingsplicht op HEV-batterijen werd tot 2018 uitgevoerd door alle producenten via aansluiting bij Bebat (HEV-batterijen zijn industriële batterijen conform de Europese richtlijn).

## 1.4 BELANGRIJKSTE ONTWIKKELINGEN IN 2018 EN 2019

### ***Nieuwe MBO sinds oktober 2018***

Naar aanleiding van het geleidelijk aan meer op de markt komen van HEV, koos een groot aantal voertuigproducenten ervoor om, naast de bestaande MBO met Bebat als beheersorganisme, ook een MBO te onderhandelen met de Vlaamse regering enkel voor HEV-batterijen, en met Febelauto als beheersorganisme. Hierdoor gelden er 2 MBO's voor batterijen:

- de MBO met Bebat als beheersorganisme die geldt voor alle types batterijen;
- de MBO met Febelauto als beheersorganisme die geldt voor HEV-batterijen (waarop dit evaluatierapport van toepassing is).

En hierdoor hebben producenten van HEV-batterijen de keuze om zich aan te sluiten bij Bebat of Febelauto.

De MBO voor HEV-batterijen met Febelauto als beheersorganisme werd door de Vlaamse regering definitief goedgekeurd op 15 juni 2018 en gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 4 oktober 2018. De MBO trad in werking op 14 oktober 2018 en loopt voor een periode van 5 jaar tot 13 oktober 2023. Febelauto vzw, het beheersorganisme dat is opgericht ter uitvoering van de MBO afgedankte voertuigen, is ook aangesteld als beheersorganisme voor HEV-batterijen. Febelauto is van start gegaan op 15 juni 1999.

De MBO is van toepassing voor NiMH-, Li- of andere types batterijen voor de aandrijving van hybride, plug-in hybride en elektrische (met ingebrip van brandstofcel) personenauto's en bestelwagens tot 3,5 ton van de categorie N1 en M1, en bromfietsen en motorfietsen van categorie L die meer dan 20 kg wegen en een voltage hebben hoger dan 60 Volt DC.

In 2019 sloten 17 voertuigproducenten zich aan bij Febelauto voor de uitvoering van de aanvaardingsplicht voor HEV-batterijen. Zij vertegenwoordigen 90% van de op de Belgische markt gebrachte hybride en elektrische voertuigen. Eén voertuigproducent sloot zich aan bij Bebat.

De MBO voorziet zowel een collectief systeem als een hybride systeem. Bij het collectief systeem staat het beheersorganisme in voor alle taken van de producent voor de aanvaardingsplicht. Bij het hybride systeem voorziet de producent zelf in de operationele taken en voert het beheersorganisme enkel het administratief gedeelte van de taken voor de aanvaardingsplicht uit voor de betreffende producent.

Naast de klassieke recyclagemogelijkheden zijn er voor HEV-batterijen ook andere mogelijkheden, zoals hergebruik voor een andere toepassing, 2nd life genaamd. HEV-batterijen vereisen namelijk voor het aandrijven van het voertuig een redelijk hoge capaciteit. HEV-batterijen komen na hun automotieve gebruik soms wel nog in aanmerking om te gebruiken voor een andere toepassing zoals energieopslag waarvoor geen hoge capaciteit nodig is en de batterij dus nog meerdere jaren kan gebruikt worden. Daarnaast kunnen HEV-batterijen soms ook terug voor automotieve gebruik ingezet worden na remanufacturing. Omdat het om een relatief nieuwe technologie gaat, gaat nog een hoog aandeel ingezamelde HEV-batterijen naar het technical battery centre van het (internationaal) moederhuis van de voertuigproducent. Dit is om educatieve doeleinden, nodig om de batterijtechnologie verder te ontwikkelen.

### ***Eerste resultaten***

De cijfers opgenomen in dit verslag hebben betrekking op de 17 producenten die bij Febelauto zijn aangesloten, en geven bijgevolg geen volledig beeld over HEV-batterijen (1 producent sloot zich voor HEV-batterijen aan bij Bebat). Voor de MBO van Bebat is een afzonderlijk rapport opgesteld.

De MBO HEV-batterijen met Febelauto als beheersorganisme ging van kracht op 14 oktober 2018. De toetredingscontracten tussen Febelauto en de producenten/invoerders werden onderhandeld en ondertekend in de loop van 2019. Er zijn dan ook maar beperkte gegevens van Febelauto over 2018. Aangezien alle producenten tot 2018 waren aangesloten bij Bebat, werden de gegevens van voor 13 oktober 2018 gerapporteerd via het beheersorganisme Bebat. Deze zijn beperkt gezien de relatief nieuwe markt van hybride en elektrische voertuigen. In de loop van 2018 en 2019 zijn bijna alle

producenten overgeschakeld van Bebat naar Febelauto. Daardoor zijn er mogelijk enkele dubbeltellingen voor 2018 en 2019 tussen de gegevens van Febelauto en Bebat.

#### 1.5 INTERGEWESTELIJKE AFSTEMMING

In het Brusselse Hoofdstedelijke gewest ging de MBO voor HEV-batterijen van kracht op 24 juni 2019 voor een periode van 6 jaar. De Brusselse MBO is geënt op de Vlaamse MBO. In het Waalse gewest is er nog geen MBO voor HEV-batterijen. Deze is momenteel in openbare procedure. Er is een verschil in timing tussen de regionale MBO's. Inhoudelijk volgen de MBO's wel dezelfde uitgangspunten.

#### 1.6 TOEKOMSTIGE VERANDERINGEN

De herziening van de Europese batterijenrichtlijn is lopende. Op 9 april 2019 publiceerde de Europese Commissie het evaluatierapport. De Europese Commissie voert momenteel een impact analyse uit waarbij de Europese Commissie verschillende herzieningsmogelijkheden en hun impact bestudeert. De roadmap Inception Impact Assessment werd op 28 mei 2020 gepubliceerd. De publicatie van de begeleidende studies wordt binnenkort verwacht. Een legislatief voorstel wordt in september 2020 verwacht.

## 2 **De rapportage**

### 2.1 PREVENTIE EN SENSIBILISERING

Febelauto nam een aantal acties in het kader van preventie-, onderzoeks-, communicatie- en sensibiliseringsinitiatieven voor het aanvaarden van herbruikbare en afgedankte HEV-batterijen. Het gaat onder meer om:

- de opmaak van een brochure over het inzamelen en het verwerken van HEV-batterijen en de rol van Febelauto als beheersorganisme;
- het uitwerken van de Febelauto-norm en een sjabloon van een identificatieformulier;
- het organiseren van opleiding over hoe veilig omgaan met HEV-batterijen;
- de uitbreiding van de Febelauto website met een luik over HEV-batterijen;
- de organisatie van een officiële opening van 2 EC+ (een erkend centrum voor het depollueren, ontmantelen en vernietigen van afgedankte voertuigen dat bovendien voldoet aan de Febelautonormen voor HEV-batterijen) door de toenmalige ministers bevoegd voor Leefmilieu en in aanwezigheid van de producenten/invoerders;
- het regelen van een lidmaatschap bij EUCOBAT, de Europese vereniging van nationale beheersorganismen voor batterijen;
- het meewerken aan het onderzoeksinitiatief BORGHT, een demonstratie- en evaluatieproject van batterijsystemen en –types in een gebouw/wijkcontext waarbij onder meer veiligheid- en risicoaspecten evenals verzekerbaarheid aan bod komen.

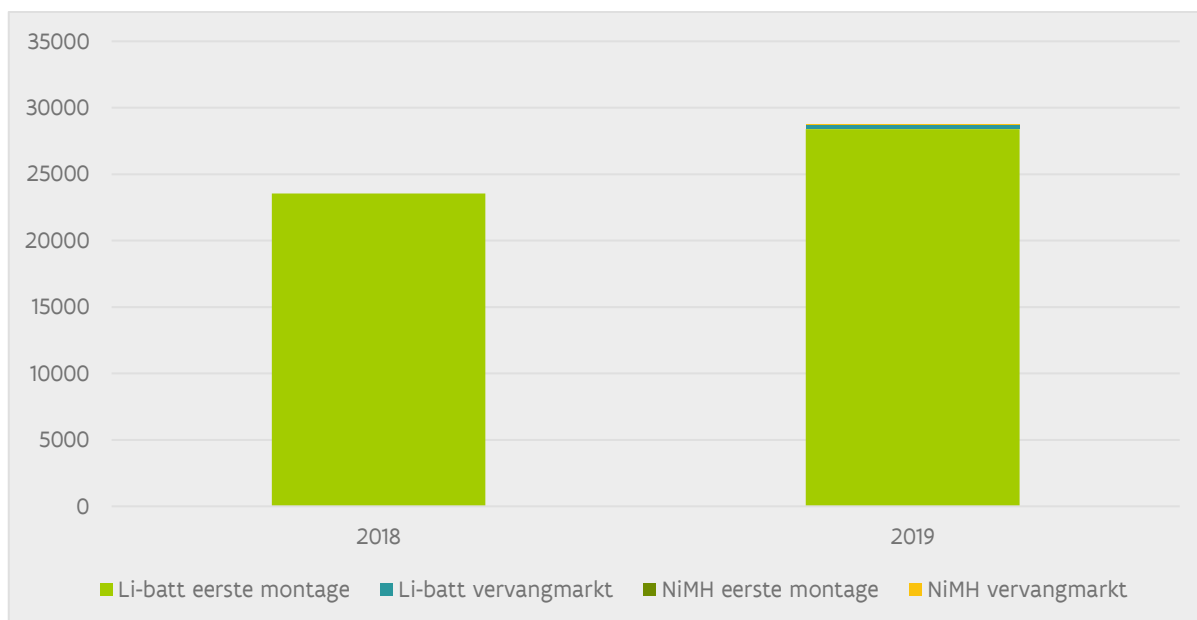
### 2.2 OP DE MARKT GEBRACHTE HEV-BATTERIJEN

De cijfers van op de markt gebrachte HEV-batterijen opgenomen in dit verslag hebben betrekking op de 17 producenten die bij Febelauto zijn aangesloten, en geven bijgevolg geen volledig beeld over

HEV-batterijen (1 producent sloot zich voor HEV-batterijen aan bij Bebat). Voor de MBO van Bebat is een afzonderlijk rapport opgesteld. Aangezien alle producenten tot 2018 waren aangesloten bij Bebat, werden de gegevens van voor 13 oktober 2018 gerapporteerd via het beheersorganisme Bebat. In de loop van 2018 en 2019 zijn bijna alle producenten overgeschakeld van Bebat naar Febelauto. Daardoor zijn er mogelijk enkele dubbelstellingen voor 2018 en 2019 tussen de gegevens van Febelauto en Bebat.

	2018 (kg)	2018 (stuks)	2019 (kg)	2019 (stuks)
Li-ion batterijen eerste montage	2 091 398	23 543	3 064 477	28 377
Li-ion batterijen vervangmarkt	Niet gekend	Niet gekend	25 507	348
<b>Subtotaal Li-ion batterijen</b>	<b>2 091 398</b>	<b>23 543</b>	<b>3 089 984</b>	<b>28 725</b>
NiMH batterijen eerste montage	0	0	0	0
NiMH batterijen vervangmarkt	Niet gekend	Niet gekend	32	1
<b>Subtotaal NiMH-batterijen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>1</b>
<b>Totaal HEV-batterijen</b>	<b>2 091 398</b>	<b>23 543</b>	<b>3 090 016</b>	<b>28 726</b>

Tabel 1: Door de bij Febelauto aangesloten producenten op de markt gebrachte HEV-batterijen in België



Figuur 1: In 2018 en 2019 door de bij Febelauto aangesloten producenten op de markt gebrachte HEV-batterijen in België in stuks

De op de markt gebrachte HEV-batterijen door de producenten aangesloten bij Febelauto zijn voornamelijk afkomstig van eerste montage in nieuw op de markt gebrachte hybride en elektrische voertuigen. A deze eerste montage HEV-batterijen waren in 2018 en 2019 Li-ion batterijen. Over 2018 zijn er geen gegevens van de vervangmarkt bekend bij Febelauto. Zo goed als alle op de markt gebrachte HEV-batterijen ter vervanging van een HEV-batterijen van de producenten aangesloten bij Febelauto, waren in 2019 Li-ion batterijen, 1 HEV-batterij van de vervangmarkt was een NiMH-batterij.

De door de bij Febelauto aangesloten producenten op de markt gebrachte hoeveelheid HEV-batterijen van eerste montage is gestegen met 998 618 kg of 5 183 stuks in 2019 ten opzichte van 2018. Dat is een stijging van 48% in kg en 22% in aantal. Het gemiddeld gewicht van een door de bij Febelauto aangesloten producenten op de markt gebrachte HEV-batterij is toegenomen in 2019 ten op zichte van 2018: gemiddeld woog een HEV-batterij in 2018 op de markt gebracht 88 kg en in 2019 108 kg. Gezien het om een relatief nieuwe markt gaat, worden verdere sterke stijgingen van op de markt gebrachte hoeveelheden verwacht de komende jaren.

Van alle door de bij Febelauto aangesloten producenten op de Belgische markt gebrachte HEV-batterijen in 2019 werd 69% in het Vlaams Gewest op de markt gebracht, 14% in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en 17% in het Waals Gewest.

## 2.3

### INZAMELING

De cijfers van ingezamelde HEV-batterijen opgenomen in dit verslag hebben betrekking op de 17 producenten die bij Febelauto zijn aangesloten, en geven bijgevolg geen volledig beeld over HEV-batterijen (1 producent sloot zich voor HEV-batterijen aan bij Bebat). Voor de MBO van Bebat is een afzonderlijk rapport opgesteld. Aangezien alle producenten tot 2018 waren aangesloten bij Bebat, werden de gegevens van voor 13 oktober 2018 gerapporteerd via het beheersorganisme Bebat. In de loop van 2018 en 2019 zijn bijna alle producenten overgeschakeld van Bebat naar Febelauto. Daardoor zijn er mogelijks enkele dubbeltellingen voor 2018 en 2019 tussen de gegevens van Febelauto en Bebat.

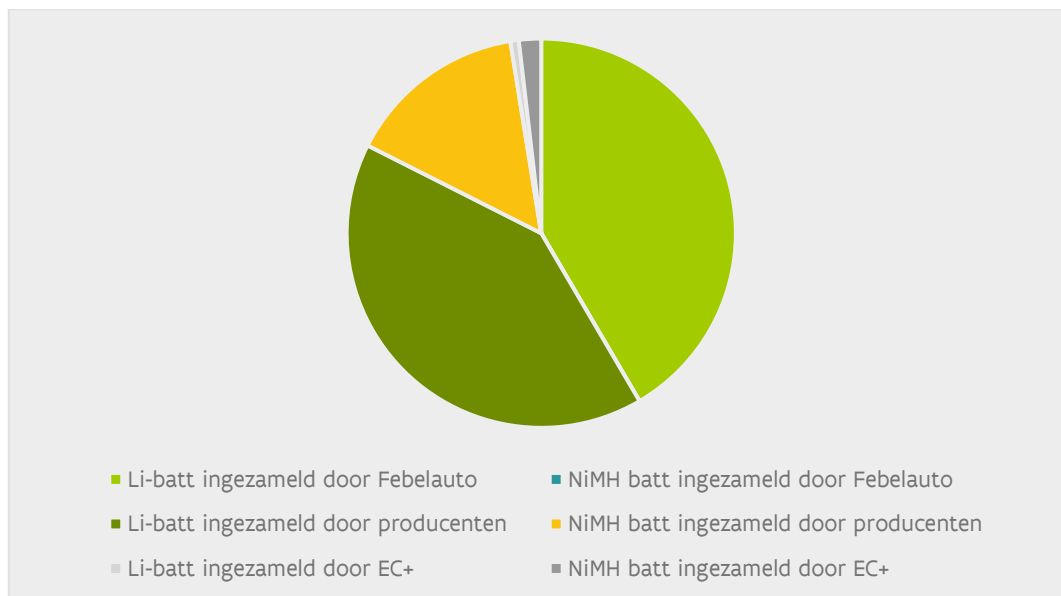
HEV-batterijen worden ingezameld door Febelauto in opdracht van ofwel een EC+ ofwel een producent/invoerder, ofwel door één van deze twee laatste zelf. De verschillende mogelijkheden zijn er omdat de producenten voor de uitvoering van de aanvaardingsplicht voor HEV-batterijen via de MBO HEV-batterijen waarvoor Febelauto het beheersorganisme is, naast het collectief systeem ook kunnen kiezen voor een hybride systeem. Bij het collectief systeem staat het beheersorganisme in voor alle taken van de producent voor de aanvaardingsplicht. Bij het hybride systeem voorziet de producent zelf in de operationele taken, namelijk inzameling en verwerking, en voert het beheersorganisme enkel het administratief gedeelte van de taken voor de aanvaardingsplicht uit voor de betreffende producent.

Een EC+ is een erkend centrum voor het depollueren, ontmantelen en vernietigen van afgedankte voertuigen dat bovendien voldoet aan de Febelautonormen voor HEV-batterijen. Een EC+ kan fungeren als punt van aanvaarding voor HEV-batterijen. Punten van aanvaarding zijn de plaatsen waar men terecht kan met HEV of HEV-batterijen. Naast de EC+ zijn ook de dealernetwerken van de producenten aangeduid als punten van aanvaarding. Een EC+ kan Febelauto vragen te zorgen voor de inzameling en verwerking, inclusief financiering of kan hier zelf voor instaan, inclusief financiering. In

het laatste geval rapporteert het EC+ aan Febelauto. Er zijn momenteel 3 EC+. Voor 4 EC+ is een aanvraag lopende.

	2018 (kg)	2018 (stuks)	2019 (kg)	2019 (stuks)
Li-ion batterijen ingezameld door Febelauto	420	3	15 217	180
NiMH batterijen ingezameld door Febelauto	0	0	0	0
<b>Subtotaal inzameling Febelauto</b>	<b>420</b>	<b>3</b>	<b>15 217</b>	<b>180</b>
Li-ion batterijen ingezameld door producenten/invoerders	niet gekend	niet gekend	20 151	177
NiMH batterijen ingezameld door producenten/invoerders	niet gekend	niet gekend	2 031	65
<b>Subtotaal inzameling door producenten/invoerders</b>	<b>niet gekend</b>	<b>niet gekend</b>	<b>22 182</b>	<b>242</b>
Li-ion batterijen ingezameld door EC+	nvt	nvt	621	3
NiMH batterijen ingezameld door EC+	nvt	nvt	2655	8
<b>Subtotaal inzameling door EC+</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>	<b>3 276</b>	<b>11</b>
<b>Totaal ingezamelde HEV-batterijen</b>	<b>420</b>	<b>3</b>	<b>40 674</b>	<b>433</b>

*Tabel 2: Hoeveelheden in aantallen en kg ingezamelde Belgische HEV-batterijen door Febelauto, producenten/invoerders aangesloten bij Febelauto en EC+*



*Figuur 2: Verdeling aantal in 2019 door Febelauto, producenten aangesloten bij Febelauto en EC+ ingezamelde HEV-batterijen in België per soort HEV-batterijen en inzamelkanaal*

De hoeveelheid door Febelauto ingezamelde HEV-batterijen is veel hoger in 2019 dan in 2018. Febelauto was pas actief als beheersorganisme voor HEV-batterijen van 14 oktober 2018. Gezien het om een relatief nieuwe markt gaat en gezien ook 2019 nog een opstartjaar was voor Febelauto, worden sterke stijgingen van ingezamelde hoeveelheden HEV-batterijen verwacht de komende jaren. In vergelijking met de op de markt gebrachte HEV-batterijen die zo goed als uitsluitend Li-ion batterijen betreffen, is er wel een relevant deel van de ingezamelde HEV-batterijen dat bestaat uit NiMH batterijen, al bestaat het belangrijkste deel ook bij de ingezamelde hoeveelheid HEV-batterijen uit Li-ion batterijen: 83% zijn Li-ion batterijen en 17% zijn NiMH batterijen.

Van alle in België door Febelauto ingezamelde HEV-batterijen in 2019 is 97,42% afkomstig uit het Vlaams Gewest, 2,49% uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en 0,08% uit het Waals Gewest. Van alle in België door de producenten/invoerder ingezamelde HEV-batterijen in 2019 is 78% afkomstig uit het Vlaams Gewest, 7% uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en 15% uit het Waals Gewest. Alle in België door EC+ ingezamelde HEV-batterijen in 2019 werden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest opgehaald voor inzameling bij een Vlaams EC+.

## 2.4 VERWERKING

De cijfers van verwerkte HEV-batterijen opgenomen in dit verslag hebben betrekking op de 17 producenten die bij Febelauto zijn aangesloten, en geven bijgevolg geen volledig beeld over HEV-batterijen (1 producent sloot zich voor HEV-batterijen aan bij Bebat). Zoals eerder vermeld zijn er mogelijk enkele dubbeltellingen voor 2018 en 2019 tussen de gegevens van Febelauto en Bebat.

Naast de klassieke recyclagemogelijkheden zijn er voor HEV-batterijen ook andere mogelijkheden, zoals hergebruik voor een andere toepassing, 2nd life genaamd. HEV-batterijen vereisen namelijk voor het aandrijven van het voertuig een redelijk hoge capaciteit. HEV-batterijen komen na hun automotieve gebruik soms wel nog in aanmerking om te gebruiken voor een andere toepassing zoals energieopslag waarvoor geen hoge capaciteit nodig is en de batterij dus nog meerdere jaren kan gebruikt worden. Daarnaast kunnen HEV-batterijen soms ook terug voor automotieve gebruik ingezet worden na herstel of remanufacturing. Omdat het om een relatief nieuwe technologie gaat, gaat nog een hoog aandeel ingezamelde HEV-batterijen naar het technical battery centre van het (internationaal) moederhuis van de voertuigproducent. Dit is om educatieve doeleinden, nodig om de batterijtechnologie verder te ontwikkelen.

De door Febelauto in 2019 ingezamelde HEV-batterijen werden niet allemaal in 2019 verwerkt: een beperkt aantal werden op het einde van 2019 nog tijdelijk opgeslagen om in 2020 te laten verwerken.

De helft of 49% van de via de MBO van Febelauto afgevoerde HEV-batterijen werd gerecycleerd. De recyclage gebeurde bij vooraf door de OVAM goedgekeurde verwerkers: Umicore in België, SNAM en Veolia Euro Dieuze in Frankrijk. Elke recycler stelt jaarlijks een vertrouwelijk rapport op over de recyclage. De berekening van de recyclagepercentages moet uitgevoerd worden volgens de Europese berekeningsmethode (bepaald in de Europese Verordening 493/2012). Uit de vertrouwelijke rapporten van de recyclers is gebleken dat de recyclagedoelstellingen gerespecteerd worden. De overige verwerkingwijzen zijn als volgt verdeeld:

- 24% van de HEV-batterijen werden door het (internationaal) moederhuis van de producent teruggeroepen om educatieve doeleinden, nodig om de batterijtechnologie verder te ontwikkelen;

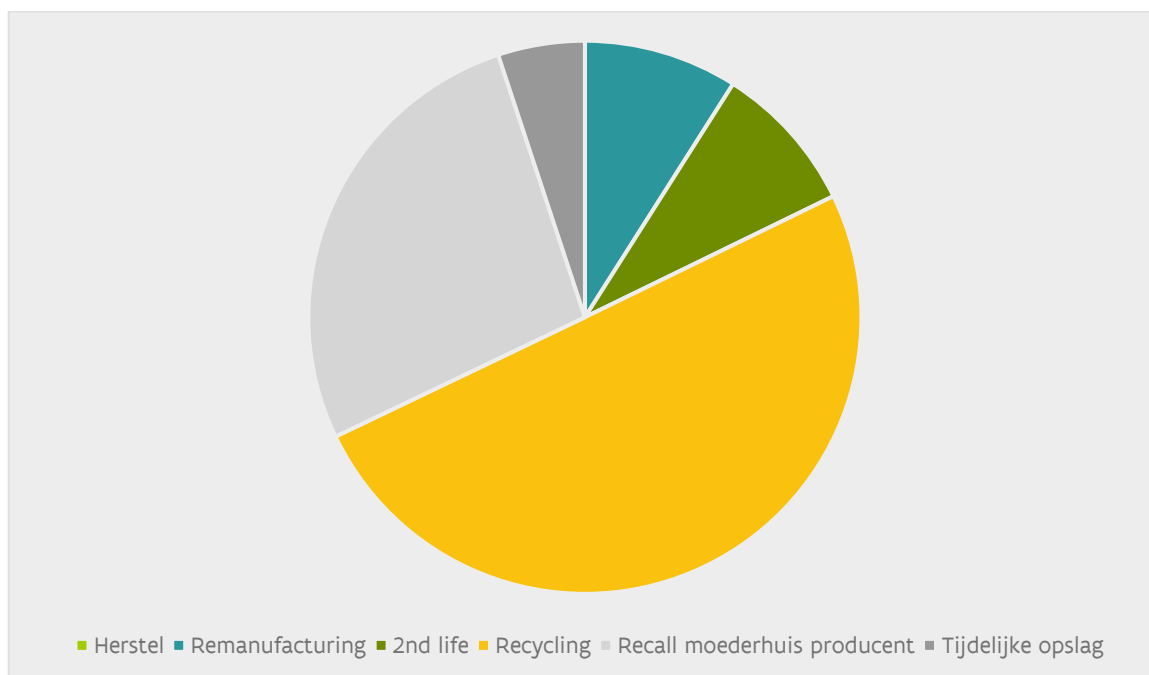


- 15% van de HEV-batterijen kregen een 2nd life toepassing;
- 10% werd terug als HEV-batterij gebruikt na remanufacturing;
- 2% werd eind 2019 nog tijdelijk opgeslagen om te worden verwerkt in 2020.

De HEV-batterijen werden aangepast voor gebruik als 2nd life toepassing bij het Nederlandse EcarAccu, het Belgische Watt4ever of de producent zelf. Alle HEV-batterijen die na remanufacturing terug als HEV-batterij gebruikt worden, werden door de producent zelf geremaneufactured.

	2018 (kg)	2018 (stuks)	2019 (kg)	2019 (stuks)
<b>Afgevoerde hoeveelheden per bestemming van door Febelauto inzamelde HEV-batterijen</b>				
Herstel	0	0	0	0
Remanufacturing	0	0	0	0
2nd life	303	2	2 557	27
Recycling	117	1	11 562	131
Tijdelijke opslag	0	0	1096	22
<b>Subtotaal</b>	<b>420</b>	<b>3</b>	<b>15 216</b>	<b>180</b>
<b>Afgevoerde hoeveelheden per bestemming van door producenten inzamelde HEV-batterijen</b>				
Herstel	niet gekend	niet gekend	0	0
Remanufacturing	niet gekend	niet gekend	4 220	39
2nd life	niet gekend	niet gekend	3 514	11
Recycling	niet gekend	niet gekend	4 762	75
Recall moederhuis producent	niet gekend	niet gekend	9 686	117
<b>Subtotaal</b>	<b>niet gekend</b>	<b>niet gekend</b>	<b>22 182</b>	<b>242</b>
<b>Afgevoerde hoeveelheden per bestemming van door EC+ inzamelde HEV-batterijen</b>				
Recycling	nvt	nvt	3 276	11
<b>Totale afgevoerde hoeveelheden HEV-batterijen per bestemming</b>				
Herstel	0	0	0	0
Remanufacturing	0	0	4 220	39
2nd life	303	2	6 071	38
Recycling	117	1	19 600	217
Recall moederhuis producent	0	0	9 686	117
Tijdelijke opslag	0	0	1096	22
<b>Totale afgevoerde hoeveelheden HEV-batterijen</b>	<b>420</b>	<b>3</b>	<b>40 673</b>	<b>433</b>

*Tabel 3: Afgevoerde hoeveelheden in aantallen en kg van Belgische HEV-batterijen door Febelauto, door bij Febelauto aangesloten producenten/invoerders, EC+ en in totaal, opgedeeld per bestemming*



**Figuur 3: Verdeling aantal in 2019 via de MBO van Febelauto afgevoerde HEV-batterijen in België per verwerkingwijze**

Febelauto verwacht een stijging in de verdeling ten voordele van 2nd life. Febelauto nam in 2019 het initiatief om als één van vijf partners het consortium Watt4ever op te richten. De andere partners zijn Out of use, een Vlaams bedrijf dat instaat voor de logistiek en opslag, Revolta, een Brussels bedrijf dat instaat voor de software en customer tailoring, Intigo, een Waals bedrijf dat instaat voor business development en recycling expertise en Eco-litium, een Nederlands bedrijf dat instaat voor de hardware en productie van 2nd life batterijen. Watt4ever wil zoveel mogelijk batterijen die niet meer voor een automotive toepassing kunnen gebruikt worden, een tweede leven geven in een andere toepassing. Hierdoor kan de gebruiksduur aanzienlijk verlengd worden. Deze activiteiten zijn momenteel weinig ontwikkeld op de Belgische markt. Febelauto neemt hier als beheersorganisme haar verantwoordelijkheid om deze activiteit lokaal te ontwikkelen.

Het samen met de andere partners oprichten van Watt4ever en het uitvoeren van de activiteiten voor Watt4ever door Febelauto is op de Raad van Bestuur van Febelauto goedgekeurd. In de Raad van Bestuur zetelt naast Febiac, de Belgische federatie die de voertuigproducenten en invoerders vertegenwoordigt en die de voorzitter van de Raad van Bestuur van Febelauto afvaardigt, ook Denuo, de Belgische federatie van de afval- en recyclagesector die de vice-voorzitter van de Raad van Bestuur van Febelauto afvaardigt, Traxio, de Belgische federatie van de autosector en aanverwante sectoren, Fevar, de Belgische federatie van auto-onderdelen recyclagebedrijven, Essencia Polymatters, de Belgische federatie die de brede sector van kunststof- en rubberproductie en – verwerking vertegenwoordigt, Fedustria, de Belgische federatie die de ondernemingen uit de textiel-, hout- en meubelindustrie vertegenwoordigt en Agoria, de sectorfederatie voor de Belgische technologische industrie. Als de activiteit in de toekomst wel spontaan ontstaat op de Belgische markt, is het volgens de OVAM aangewezen dat op dat moment een beheersorganisme zelf niet meer actief is op de markt, maar enkel de operatoren aanstelt of ondersteunt.

## 2.5 FINANCIËN

Febelauto werkt als beheersorganisme zowel voor de MBO Afgedankte voertuigen als voor de MBO HEV-batterijen. Het overgrote deel van het budget wordt aangewend in het kader van de MBO Afgedankte voertuigen. We verwijzen naar het Evaluatierapport 2018-2019 MBO Afgedankte voertuigen voor een bespreking van de financiële situatie van Febelauto (balans en resultatenrekening).

Gezien de stroom van afgedankte HEV-batterijen nog klein is, zijn de financiële middelen die hiervoor nodig zijn beperkt. Bovendien kent een groot aandeel van de afgedankte HEV-batterijen een positieve waarde gezien de mogelijkheden voor 2nd life of remanufacturing.

De kosten verbonden aan de inzameling en recyclage van afgedankte HEV-batterijen worden steeds door de producenten gedragen. Indien Febelauto hiervoor de inzameling en/of recyclage organiseert in opdracht van een producent, wordt de kost door gefactureerd naar die producent. Voor 2019 was deze kost gebudgetteerd op 15.000 euro. Er wordt dus geen milieubijdrage geïnd door Febelauto op het moment dat de batterijen op de markt worden gezet.

De kosten gebonden aan de administratieve taken voor de MBO HEV-batterijen worden niet apart gebudgetteerd van de MBO Afgedankte voertuigen. Ze vormen een (klein) onderdeel van kostenposten als personeel, diensten en diverse goederen, kantoorkosten enz. Deze worden door de leden gefinancierd met de algemene bijdragen en lidgelden waarbij niet apart wordt betaald voor de dienstverlening in het kader de 2 MBO's.

## 3 Handhaving

De OVAM voert systematisch controles uit op alle aanvaardingsplichten, zowel opwaartse als neerwaartse controles. De bedoeling van de opwaartse controles is in de eerste plaats om na te gaan of importeurs/producenten die de betreffende producten op de markt brengen, aangesloten zijn bij een beheersorganisme of beschikken over een goedgekeurd individueel afvalpreventie- en afvalbeheerplan. Bedrijven die niet voldoen aan de aanvaardingsplicht kunnen een financieel voordeel bekomen en hebben ook geen administratieve verplichtingen. Dit leidt tot concurrentievervalsing waardoor het opsporen van die free-riders nodig is. Bij neerwaartse controles ligt de focus op de correcte inzameling en afvoer.

Voorlopig zijn het enkel de voertuigproducenten/importeurs zelf die HEV-batterijen op de markt brengen, zowel bij eerste montage als voor de vervangmarkt. Aangezien alle voertuigproducenten/importeurs al zijn aangesloten bij een beheersorganisme, zijn momenteel geen opwaartse controles nodig. In de toekomst is het mogelijk dat ook andere producenten/importeurs ontstaan op de markt die HEV-batterijen op de markt brengen.

## 4 Conclusies

Naar aanleiding van het geleidelijk aan meer op de markt komen van HEV, koos een groot aantal voertuigproducenten ervoor om, naast de bestaande MBO voor alle types batterijen met Bebat als

beheersorganisme, ook een MBO te onderhandelen met de Vlaamse regering enkel voor HEV-batterijen, en met Febelauto als beheersorganisme. Hierdoor gelden er 2 MBO's voor batterijen:

- de MBO met Bebat als beheersorganisme die geldt voor alle types batterijen;
- de MBO met Febelauto als beheersorganisme die geldt voor HEV-batterijen (waarop dit evaluatierapport van toepassing is).

En hierdoor hebben producenten van HEV-batterijen de keuze om zich aan te sluiten bij Bebat of Febelauto.

De MBO HEV-batterijen van Febelauto geldt voor een periode van 5 jaar, tot 13 oktober 2023. De MBO is van toepassing voor NiMH-, Li- of andere types batterijen voor de aandrijving van hybride, plug-in hybride en elektrische (met inbegrip van brandstofcel) personenauto's en bestelwagens tot 3,5 ton van de categorie N1 en M1, en bromfietsen en motorfietsen van categorie L die meer dan 20 kg wegen en een voltage hebben hoger dan 60 Volt DC.

In 2019 sloten 17 voertuigproducenten zich aan bij Febelauto voor de uitvoering van de aanvaardingsplicht voor HEV-batterijen. Zij vertegenwoordigen 90% van de op de Belgische markt gebrachte hybride en elektrische voertuigen. Eén voertuigproducent sloot zich aan bij Bebat. In 2018 en 2019 werden bijna uitsluitend Li-batterijen op de markt gebracht door de producenten/invoerders aangesloten bij Febelauto.

De MBO voorziet zowel een collectief systeem als een hybride systeem. Bij het collectief systeem staat het beheersorganisme in voor alle taken van de producent voor de aanvaardingsplicht. Bij het hybride systeem voorziet de producent zelf in de operationele taken en voert het beheersorganisme enkel het administratief gedeelte van de taken voor de aanvaardingsplicht uit voor de betreffende producent.

Niettegenstaande de op de markt gebrachte HEV-batterijen in 2018-2019 nagenoeg uitsluitend Li-ion batterijen zijn, bestaat een relevant deel van de ingezamelde HEV-batterijen uit NiMH batterijen (17%). De ingezamelde HEV-batterijen zijn bijna allemaal ingezameld in Vlaanderen.

Naast de klassieke recyclagemogelijkheden zijn er voor HEV-batterijen ook andere mogelijkheden, zoals hergebruik voor een andere toepassing, 2nd life genaamd. HEV-batterijen vereisen namelijk voor het aandrijven van het voertuig een redelijk hoge capaciteit. HEV-batterijen komen na hun automotieve gebruik soms wel nog in aanmerking om te gebruiken voor een andere toepassing zoals energieopslag waarvoor een minder hoge capaciteit nodig is en de batterij dus nog meerdere jaren kan gebruikt worden. Daarnaast kunnen HEV-batterijen soms ook terug voor automotieve gebruik ingezet worden na remanufacturing. Omdat het om een relatief nieuwe technologie gaat, gaat nog een hoog aandeel ingezamelde HEV-batterijen naar het technical battery centre van het (internationaal) moederhuis van de voertuigproducent. Dit is om educatieve doeleinden, nodig om de batterijtechnologie verder te ontwikkelen.

In 2019 werd de helft van de via de MBO van Febelauto ingezamelde HEV-batterijen afgevoerd voor recycling. Febelauto verwacht een stijging in de verdeling ten voordele van 2nd life. Febelauto nam in 2019 het initiatief om als één van vijf partners het consortium Watt4ever op te richten. De andere partners zijn Out of use, een Vlaams bedrijf dat instaat voor de logistiek en opslag, Revolta, een Brussels bedrijf dat instaat voor de software en customer tailoring, Intigo, een Waals bedrijf dat instaat voor business development en recycling expertise en Eco-litium, een Nederlands bedrijf dat instaat voor de hardware en productie van 2nd life batterijen. Watt4ever wil zoveel mogelijk

batterijen die niet meer voor een automotieve toepassing kunnen gebruikt worden, een tweede leven geven in een andere toepassing. Hierdoor kan de gebruiksduur aanzienlijk verlengd worden. Deze activiteiten zijn momenteel weinig ontwikkeld op de Belgische markt. Febelauto neemt hier als beheersorganisme haar verantwoordelijkheid om deze activiteit lokaal te ontwikkelen.

Het samen met de andere partners oprichten van Watt4ever en het uitvoeren van de activiteiten voor Watt4ever door Febelauto is op de Raad van Bestuur van Febelauto goedgekeurd. In de Raad van Bestuur zetelt naast Febiac, de Belgische federatie die de voertuigproducenten en invoerders vertegenwoordigt en die de voorzitter van de Raad van Bestuur van Febelauto afvaardigt, ook Denuo, de Belgische federatie van de afval- en recyclagesector die de vice-voorzitter van de Raad van Bestuur van Febelauto afvaardigt, Traxio, de Belgische federatie van de autosector en aanverwante sectoren, Fevar, de Belgische federatie van auto-onderdelen recyclagebedrijven, Essencia Polymatters, de Belgische federatie die de brede sector van kunststof- en rubberproductie en – verwerking vertegenwoordigt, Fedustria, de Belgische federatie die de ondernemingen uit de textiel-, hout- en meubelindustrie vertegenwoordigt en Agoria, de sectorfederatie voor de Belgische technologische industrie. Als de activiteit in de toekomst wel spontaan ontstaat op de Belgische markt, is het volgens de OVAM aangewezen dat op dat moment een beheersorganisme zelf niet meer actief is op de markt, maar enkel de operatoren aanstelt of ondersteunt.