



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

Time Shift energy store
T.a.v.
Westervoortsedijk 73 SB
6827 AV ARNHEM

Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal
Duurzaamheid

Rijnstraat 8
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon

Adviseur

Datum **19 DEC. 2017**
Betreft rechtsoordeel lithium-ion batterijen

Kenmerk
IENM/BSK-2017/280487

Geachte

Naar aanleiding van uw verzoek d.d. 29 mei 2017, via de webtoets 'afval of grondstof', om beoordeling van de einde-afvalstatus van lithium-ion cellen bericht ik u als volgt.

Uw verzoek

Uw verzoek betreft lithium-ion cellen die komen uit lithium-ion accu's. Het gaat hierbij om lithium-ion cellen die opnieuw in accu's toegepast gaan worden. Deze nieuwe accu's zijn bedoeld voor zogeheten "industriële toepassing" en specifiek bestemd voor de aandrijving van elektrische voertuigen. De toepassing van de cellen vindt plaats in de mast van het trolleybus bovenleiding-netwerk. Het doel van de plaatsing van de cellen is de opslag van energie ten behoeve van duurzame doeleinden, zoals laadpalen voor elektrische voertuigen. Dit is onderdeel van het project e-bus 2020. Het is de intentie van de gemeente Arnhem, deelnemer in dit project, om deze batterijpakketten op meerdere plaatsen in de stad te installeren. Momenteel heeft het bedrijf onvoldoende afgedankte batterijen in voorraad om aan deze vraag te voldoen, maar de verwachting is dat deze richting het einde van 2017 beschikbaar komen.

Daarnaast zijn er onderhandelingen met een andere afnemer die eveneens een vorm van stationaire toepassing beoogt, te weten Vragender Coöperatief Energie Neutraal U.A.

Voor de beoordeling heeft u informatie geleverd gebaseerd op de vragen die in de webtoets 'afval of grondstof' zijn opgenomen voor de beoordeling einde-afval. Verder heeft u nog per e-mail (d.d. 10-08-2017 en 15-08-2017) op aanvullende vragen geantwoord. Hierna volgt een samenvatting van uw verzoek met alle mij bekende relevante gegevens.

Aard en herkomst Lithium-ion cellen

De lithium-ion cellen waarvoor een beoordeling van de einde-afvalstatus wordt aangevraagd komen uit Lithium-ion accu's voor de aandrijving van auto's (hierna: automotieve accu's). Dit zijn, volgens artikel 1, sub e, van de Regeling batterijen en accu's 2008, industriële accu's.

Een automotieve accu voor de aandrijving van een elektrische auto bestaat uit Lithium-ion cellen voor de opslag van de energie, een regelunit, bekabeling en een container/omhulsel ter bescherming van de lithium-ion cellen.

De automotieve accu's, aangeleverd via AutoRecycling Nederland (ARN) en een andere leverancier van lithium-ion accu's die zijn gebruikt in e-trucks, zijn om enige reden verwijderd uit het voertuig waarin zij voor aandrijving zorgden. Het kan gaan om automotieve accu's ten behoeve van een Mitsubishi-Outlander PHEV, maar het kan ook een automotieve accu betreffen van een ander merk auto. Andere merken hebben zowel PHEV's als EV's op de markt gebracht. (PHEV staat voor plug-in hybrid electric vehicle en EV staat voor Electric Vehicle.) De verwerking door Time Shift van de aangeleverde automotieve accu's is in alle gevallen als volgt.

Verwerking en recycling

De automotieve accu's worden gecontroleerd en getest. Eventueel worden de regelunit en bekabeling en de container gedemonteerd. De lithium-ion cellen worden gecontroleerd en indien ze voldoen aan de eisen van Time Shift worden deze als batterij pakket gereed gemaakt voor de eindgebruiker. Indien lithium-ion cellen niet voldoen aan de eisen worden ze door Time Shift afgevoerd voor verdere verwerking naar een vergunde verwerker. Ook alle andere onderdelen worden afgevoerd voor verdere bewerking (metalen, elektronica, etc.).

Toepassing

De beoogde toepassing van de lithium-ion cellen is dat deze worden gebruikt voor de productie van energie-opslagsystemen. Lithium-ion cellen zijn vergelijkbaar met nieuw geproduceerde Lithium-ion cellen, maar hebben een beperktere capaciteit waardoor ze niet meer geschikt zijn voor de oorspronkelijke toepassing. De toepassing van de nieuwe accu's met de Lithium-ion cellen is een stationaire toepassing. Hierbij kan gedacht worden aan off-grid opslag van elektrische energie. Zoals hierboven kort is beschreven, vindt in ieder geval toepassing van de cellen plaats in een trolleybus bovenleiding netwerk in de stad Arnhem. De cellen die ook voor het doel van stationaire opslag ongeschikt worden, zullen door Time Shift worden aangeboden aan een vergunde eindverwerker. Voor het doen van melding en alle verplichtingen wordt samengewerkt met Stibat.

Juridisch kader

Voor het beoordelen van de vraag of een stof, mengsel of voorwerp de einde-afval status kan verkrijgen, geldt de voorwaarde dat wordt voldaan aan hetgeen is bepaald in artikel 1.1, lid 6, eerste en tweede volzin, van de Wet milieubeheer.

Indien afvalstoffen die een behandeling voor nuttige toepassing hebben ondergaan, voldoen aan de ingevolge artikel 6, eerste en tweede lid, van de kaderrichtlijn afvalstoffen vastgestelde criteria en tevens behoren tot het soort afvalstoffen waarop die criteria van toepassing zijn, worden zij niet langer als afvalstoffen aangemerkt. Onze Minister kan per geval besluiten of bij ministeriële regeling per afvalstroom regelen dat een afvalstof, respectievelijk een afvalstroom, die een behandeling voor nuttige toepassing heeft ondergaan, niet als afval wordt aangemerkt, voor zover voor deze afvalstof respectievelijk afvalstroom geen criteria van toepassing zijn als bedoeld in de eerste volzin en ook wordt voldaan aan artikel 6, vierde lid, eerste volzin, van de kaderrichtlijn afvalstoffen.

De eerste volzin van artikel 6, vierde lid, van de kaderrichtlijn afvalstoffen (Richtlijn 2008/98/EG) luidt:

Indien er geen volgens de in de leden 1 en 2 bedoelde procedure op communautair niveau bepaalde criteria bestaan, kunnen de lidstaten, rekening houdend met de toepasselijke rechtspraak, per geval beslissen of een bepaalde afvalstof niet langer een afvalstof is.

Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal
Duurzaamheid

Voor lithium-ion cellen zijn noch in een Europese verordening noch in een Nederlandse regeling criteria ontwikkeld die aangeven wanneer een einde-afvalstof status is verkregen. Dit betekent dat op grond van artikel 1.1, zesde lid, van de Wet milieubeheer en in overstemming met artikel 6, vierde lid, van de kaderrichtlijn afvalstoffen, uw verzoek als een alleenstaand geval wordt beoordeeld.

De einde-afval status kan alleen worden toegekend, indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a) de stof of het voorwerp wordt gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen;
- b) er is een markt voor of vraag naar de stof of het voorwerp;
- c) de stof of het voorwerp voldoet aan de technische voorschriften voor de specifieke doelen en aan de voor producten geldende wetgeving en normen; en tevens
- d) het gebruik van de stof of het voorwerp heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid.

Wordt aan deze voorwaarden voldaan dan is de desbetreffende stof, mengsel of voorwerp langer een afvalstof meer in de zin van artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer)

Specifiek voor een rechtsoordeel over lithium ion cellen zijn verder nog relevant het Besluit beheer batterijen en accu's 2008, de Regeling beheer batterijen en accu's 2008 en het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2).

Beoordeling einde-afvalstatus voor lithium-ion cellen

Uitgangspunt: afvalstof

U heeft een rechtsoordeel aangevraagd voor de einde-afval status. Voor de behandeling van dit oordeel ga ik er daarom vanuit dat in geval sprake is van automotieve accu's die niet meer bruikbaar zijn in de auto waarin ze waren geplaatst en derhalve sprake is van een afvalstof waar men zich van heeft ontdaan. Hierbij wordt voorbijgegaan aan de expliciete beoordeling of er sprake is van het 'zich ontdoen' van deze stroom. Het staat u uiteraard vrij om alsnog te beoordelen of bij uw bevoegd gezag na te gaan of er bij deze stroom sprake is van 'zich ontdoen' en dus van een afvalstof. Het beleidskader in het nog vast te stellen LAP3 en de daarbij te verschijnen leidraad over dit onderwerp kunnen u daarbij behulpzaam zijn.

Nuttige toepassing

De primaire voorwaarde voor de einde-afval status is dat aan een afvalstof een behandeling voor nuttige toepassing is gegeven (art. 1.1, lid 6, Wm). Via ARN aangeleverde automotieve accu's, die onderling in samenstelling niet wezenlijk verschillen, worden bij Time Shift energy store gedemonteerd, waarbij de Lithium-ion cellen intact blijven. De cellen worden samengevoegd in een battery-pack en gaan naar een afnemer voor stationaire energie. De verwerking en recycling is in alle gevallen hetzelfde.

De lithium-ion cellen worden getest en degene die voldoen aan de eisen met betrekking tot opslag van energie zullen worden geleverd aan afnemers die een nieuwe toepassing hebben voor deze lithium-ion cellen.

Ik constateer dat een handeling van nuttige toepassing plaatsvindt met de afvalstof. Dit is het demonteren van de accu en het testen van de cellen op bruikbaarheid voor energieopslag.

Wettelijke verplichting tot recycling

Krachtens artikel 7 van de Regeling beheer batterijen en accu's 2008 (hierna: de Regeling) is de producent van een batterij of accu verplicht er zorg voor te dragen dat ingezamelde of teruggenomen batterijen of accu's worden verwerkt en gerecycled als materiaal, waarbij de recycling als materiaal geschiedt overeenkomstig bijlage III, deel B, van de Europese Richtlijn batterijen (Richtlijn 2006/66/EG). De voor automotieve accu's relevante bepaling in die bijlage is dat in recyclingprocessen een minimaal recyclingrendement van 50% van het gemiddelde gewicht wordt bereikt.

De Regeling geeft, in overeenstemming met de Europese richtlijn batterijen, als definitie van recycling als materiaal:

na de verwerking opnieuw gebruiken van materialen, hetzij voor het oorspronkelijke doel, hetzij voor een ander doel, daaronder niet begrepen de terugwinning van energie.

De definitie van recycling in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer, in overeenstemming met de Kaderrichtlijn afvalstoffen, is:

nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten, materialen of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel, met inbegrip van het opnieuw bewerken van organische afvalstoffen, en met uitsluiting van energieretrieving en het opnieuw bewerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal

Uit de beschreven gang van zaken bij Time Shift volgt dat de verwerking van de accu's bij Time Shift kan worden gekwalificeerd als recycling in de zin van de Regeling en de Wet milieubeheer en dat de recycling ruimschoots de vereiste 50% van het gemiddelde gewicht betreft. De inzet van de Lithium-ion cellen voor stationaire energieopslag is, in termen van de Regeling, het na verwerking opnieuw gebruiken van materialen voor een ander doel dan het oorspronkelijke (automotieve energieopslag). Dat geldt ook voor de verwerking van de overige onderdelen (regelunit, bekabeling en een container/omhulsel), die worden afgevoerd voor terugwinning van de betreffende materialen voor hergebruik in diverse nieuwe producten. De onderdelen die in principe gebruikt zouden kunnen worden voor energieretrieving en/of inzet als brandstof bedragen in gewicht veel minder dan 50% van het gewicht van de accu's.

De vier voorwaarden van artikel 6, lid 1, kaderrichtlijn afvalstoffen

Voorwaarde (a): gebruikelijkheid van de toepassing van lithium ion cellen

Uit de gegevens blijkt dat de lithium-ion cellen niet meer geschikt zijn voor toepassing in automotieve accu's, maar wel voor andere toepassingen voor opslag van elektrische energie, te weten stationaire toepassing. De Lithium-ion cellen zijn vergelijkbaar met nieuwe Lithium-ion cellen, maar hebben een lagere capaciteit om energie op te slaan.

Uit automotieve lithium-ion accu's gedemonteerde lithium-ion cellen inzetten voor stationaire energieopslagsystemen is een nieuwe ontwikkeling. Men kan daarom niet spreken van een gebruikelijke toepassing. Om een einde-afvalstatus niet uit te sluiten voor een toepassing die vanwege zijn innovatieve karakter nog niet gebruikelijk is, moet overwogen worden of de toepassing gebruikelijk kan worden, op grond van zijn functionaliteit en wenselijkheid.

Duidelijk is dat opslag van elektrische energie een functionele toepassing is voor accucellen en geen wezensvreemde toepassing. De cellen zijn immers voor dit doel gemaakt. Functionaliteit en wenselijkheid van de toepassing worden daarnaast bepaald door diverse aspecten van de voorwaarden c (voldoen aan technische en wettelijke eisen) en d (geen nadeel voor milieu en gezondheid). Na de bespreking hieronder van de voorwaarden c en d wordt daarom teruggekomen op het voldoen aan de voorwaarde a 'gebruikelijke toepassing'.

Voorwaarde (b): het bestaan van een markt voor, of vraag naar lithium-ion cellen
Bij het verzoek is een contract overgelegd met Franssen Technical Service, één van de deelnemers van het project e-bus 2020. Er is een overeenkomst gesloten met betrekking tot een aantal batterypacks ten behoeve van stationaire energieopslag. Tegelijkertijd is er een intentieverklaring voor afname van meerdere batterypacks ten behoeve van stationaire energieopslag voor bovenleiding masten.

Tevens is melding gemaakt in het verzoek van een contract met een energie-coöperatie in Vragender.

Ik constateer op basis van deze informatie dat er een markt is voor lithium-ion cellen.

Voorwaarde (c): voldoen aan de technische voorschriften voor de toepassing van lithium-ion cellen en aan de hiervoor geldende wetgeving en normen

Uit de ontvangen gegevens en de intentieverklaringen van afnemers volgt dat de Lithium-ion cellen voldoen aan de voor de beoogde toepassing geldende eisen en specificaties. De opslagcapaciteit van de lithium-ion cellen is lager dan direct na eerste productie, maar voor de afnemer is dat geen beletsel.

In redelijkheid kan als uitgangspunt genomen worden dat de lithium-ion cellen voldeden aan de toepasselijke productregelgeving toen ze nog in een automotieve accu zaten. De lithium-ion cellen worden bij de demontage uit de automotieve accu intact gelaten. Ze worden nog getest op hun functioneren voor verzending aan de afnemers. Daarmee staat redelijkerwijs vast dat de Lithium-ion cellen die aan de afnemers geleverd worden nog steeds voldoen aan de toepasselijke regelgeving.

Time Shift brengt zelf de batterypacks op de markt, zodat in alle gevallen op Time Shift de producentenverantwoordelijkheid gaat rusten om op basis van het Besluit beheer batterijen en accu's 2008 (hierna: het Besluit) en de Regeling. Op deze wijze wordt van het op de markt brengen van deze nieuwe accusystemen overeenkomstig het Besluit mededeling gedaan aan de overheid. Zo wordt op de accu's (wederom) een producentenverantwoordelijkheid gevestigd en is voldoende gegarandeerd dat ook aan het einde van de nieuwe cyclus, bij het einde van de toepassing voor energieopslag, opnieuw verwerking en recycling plaats zal gaan vinden conform het Besluit en de Regeling.

Ik constateer dat de beoogde toepassing voldoet aan de technische voorschriften en hiervoor geldende wetgeving en normen.

Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal
Duurzaamheid

Voorwaarde (d): geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid door de toepassing van de Lithium-ion cellen

Uit de gegevens blijkt dat door de toepassing van de Lithium-ion cellen geen of minder productie van nieuwe accu's voor stationaire energieopslag nodig is. Door de toepassing wordt dus op grondstoffen bespaard.

De beoogde toepassing laat de Lithium-ion cellen intact. Er is geen aanwijzing, noch reden om te veronderstellen, dat met de toepassing voor stationaire energieopslag (in plaats van de automotieve toepassing) een significant risico voor het milieu of de menselijke gezondheid ontstaat. Stationaire energieopslag met Lithium-ion accu's is reeds gebruikelijk. Het enige verschil, zoals hiervoor toegelicht, is dat de capaciteit per accucel beperkter is dan van een nieuwe accucel.

De eigenaar van Time Shift heeft voor het in werking hebben van zijn inrichting een omgevingsvergunning aangevraagd, die momenteel in behandeling is bij het bevoegde gezag.

Bij het bepalen of de beoogde toepassing van de lithium-ion cellen geen ongunstig effect voor het milieu heeft is ook gekeken naar de minimumstandaard volgens het LAP2. Zouden de cellen de status "afvalstof" hebben, dan zou hun verwerking moeten voldoen aan deze minimumstandaard. Zonder het etiket "afval" is de verwerking niet gebonden aan het LAP. Echter, een laagwaardiger toepassing dan de minimumstandaard is te beschouwen als een milieunadeel. In dat geval voldoet de toepassing van de Lithium-ion cellen niet aan voorwaarde (d) van artikel 6.1 van de kaderrichtlijn.

In sectorplan 13, batterijen en accu's, van het LAP2 is bij de minimumstandaard opgenomen dat de verwerking moet voldoen aan de eisen van Richtlijn 2006/66/EG inzake batterijen en accu's. De Lithium-ion accu's vallen in de richtlijn onder de categorie "andere afgedankte batterijen en accu's". De eisen hiervoor zijn:

- recycling van ten minste 50% van het gemiddelde gewicht, en
- recycling van de aanwezige metalen met uitzondering van kwik. Het kwik moet verwerkt worden volgens sectorplan 82 kwikhoudend afval.

Hierboven werd al geconstateerd dat het toepassen van de Lithium-ion cellen voor stationaire energieopslag een vorm van recycling is. Het gewichtsperscentage van 50% wordt ruimschoots gehaald. De aanwezige metalen maken deel uit van de recycling. De Lithium-ion cellen bevatten geen kwik.

Hiermee kan gesteld worden dat de beoogde toepassing van de lithium-ion cellen de toets aan de minimumstandaard van het LAP2 doorstaat.

Ik constateer dat met de beoogde toepassing van de Lithium-ion cellen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid zijn te verwachten.

Op grond van het voldoen aan de voorwaarden c én d, kan de resterende vraag met betrekking tot voorwaarde a, of de beoogde toepassing van de Lithium-ion cellen gebruikelijk kan worden op grond van functionaliteit en wenselijkheid, positief beantwoord worden. Daarmee is ook aan voorwaarde a van artikel 6, eerste lid, van de Kaderrichtlijn afvalstoffen voldaan.

Rechtsoordeel

Op grond van het bovenstaande ben ik van oordeel dat **de uit automotieve accu's afkomstige Lithium-ion cellen die opnieuw toegepast worden in accu's voor stationaire energie-opslag als einde-afval kunnen worden aangemerkt** in de zin van artikel 1.1, 6^e lid, 4^e volzin, Wet milieubeheer.

Dit rechtsoordeel is geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Het heeft een informatief karakter en kan als zodanig door u worden ingebracht bij beoordelingen en beschikkingen door het bestuursorgaan dat bevoegd gezag is ten aanzien van uw activiteiten.

Ik wijs u erop dat mijn oordeel in beginsel alleen betrekking heeft op Lithium-ion cellen van de hiervoor vermelde producent, door de betreffende producent vastgesteld en vastgelegd, verifieerbaar voor het bevoegd gezag. De in dit rechtsoordeel gegeven uitleg van de toepasselijke wettelijke voorschriften kan daarnaast worden gebruikt als handvat voor de beoordeling van mogelijke andere activiteiten soortgelijk aan die in dit rechtsoordeel omschreven.

Verder wijs ik u erop dat nog andere wet- en regelgeving dan de hierboven genoemde van toepassing kan zijn op Lithium-ion cellen. U bent zelf verantwoordelijk om na te gaan welke wet- en regelgeving dit is en hieraan te voldoen.

In het geval dat Lithium-ion cellen worden geëxporteerd, geldt onverminderd de EVOA-verordening wanneer de betrokken autoriteiten buiten Nederland Lithium-ion cellen aanmerken als afvalstof.

Dit rechtsoordeel zal zonder vermelding van persoonsnamen ter informatie voor derden worden gepubliceerd op:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afval/>.

Indien u wenst dat ook de in het rechtsoordeel genoemde rechtspersonen in de publicatieversie wordt geanonimiseerd dient u dit binnen veertien dagen na het ontvangen van dit rechtsoordeel schriftelijk te melden¹.

Ik wijs er tenslotte op dat mijn oordeel, dat is gebaseerd op de door u geschetste feiten en omstandigheden, de thans geldende wet- en regelgeving en mijn beleid hierop en jurisprudentie, op enig moment door gewijzigde feiten of omstandigheden of nieuwe wet- en regelgeving en jurisprudentie achterhaald kan zijn en dan niet meer geldt.

Het is uw verantwoordelijkheid om u op de hoogte te houden van dit soort wijzigingen.

**Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal
Duurzaamheid**

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
DE DIRECTEUR DUURZAAMHEID,



Mevr. drs. J.C.W. Vlug

1 T.a.v. , Rijkswaterstaat te Utrecht, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht