



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Besluit Beheer Autowrakken

Toezicht op de recyclenorm over 2015-2017



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Toezicht recyclenorm Besluit Beheer Autowrakken

Recyclenorm over rapportagejaren 2015-2017

December 2018

Colofon

Inspectie Leefomgeving en Transport
ILT/ Afval, Industrie en Bedrijven

Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

088 489 00 00
www.ilent.nl
[@inspectieLenT](https://twitter.com/inspectieLenT)

Inhoud

Samenvatting—5

1 Inleiding—8

1.1 Aanleiding—8

1.2 Doel—9

1.3 Aanpak—10

2 Resultaten—11

2.1 Leeswijzer—11

2.2 Het inzamel- en recyclingproces van autowrakken—11

2.3 Gebruikte methodiek berekening hergebruik—12

2.4 Algemene bevindingen verslaglegging ARN.—13

2.5 Beoordeling recyclepercentage ARN—15

2.6 Invloed niet-ARN verwerkingsketen op recyclingspercentage—18

3 Conclusie—21

Samenvatting

Inleiding

Het Besluit Beheer Autowrakken (BBA) verplicht producenten en importeurs van voertuigen een inname-, verwerking- en registratiesysteem op te zetten voor de voertuigen die zij op de Nederlandse markt hebben gebracht en in het afvalstadium terecht komen. Ook moeten ze jaarlijks verslag doen van onder andere de percentages hergebruik en nuttige toepassing van de gerecyclede wrakken. Er is sprake van producentenverantwoordelijkheid; producenten en importeurs van auto's in Nederland zijn verantwoordelijk voor de realisatie van de hergebruiknorm in het BBA.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is belast met toezicht op de naleving van de eisen die het BBA stelt aan producenten en heeft onderzocht of de norm voor product- en materiaalhergebruik is gerealiseerd. Voor het beheer van het inname- en verwerkingssysteem in Nederland is Auto Recycling BV (ARN) opgericht. ARN brengt jaarlijks de verplichte rapportage uit namens de bij haar aangesloten producenten en importeurs. Deze vertegenwoordigen het overgrote deel van de voertuigen die op de markt gebracht worden. Het voordeel van een collectief als ARN is dat op efficiënte wijze de inzameling en verwerking kan worden opgezet en uitgevoerd.

In dit onderzoek is de ILT uitgegaan van de ARN-rapportage, omdat ARN het enige collectief is in Nederland. Het ILT-onderzoek is daarmee afgebakend tot bij ARN aangesloten importeurs en producenten. De gebruikte meetmethode en de kwaliteit van de gegevens heeft de ILT gecontroleerd door steekproefsgewijs controles uit te voeren bij bedrijven in de keten van de autorecycling, te weten autodemontagebedrijven (ADB), tussenhandelaren en shredderbedrijven. Deze rapportage heeft betrekking op recyclingjaren 2015-2017.

De ILT heeft een concept van deze rapportage voorgelegd aan de ARN. De ARN verzocht een passage over gefingeerde export aan te passen. Met gefingeerde export wordt het illegaal slopen bedoeld. Dit zou naar verwachting negatieve invloed kunnen hebben op de te behalen normen. Hoewel de ARN het fenomeen wel zelf benoemt, zijn er geen harde bewijzen of cijfers van, dus speelde dit bij de toetsing geen rol.

Toetsing aan de norm

De norm in het BBA, zoals geformuleerd in artikel 9, voor product- en materiaal hergebruik is dat vanaf 1 januari 2015 ten minste 95 gewichtsprocent van autowrakken per kalenderjaar moet worden hergebruikt of nuttig toegepast (nuttige toepassing). En ten minste 85 gewichtsprocent moet als product of materiaal worden hergebruikt (recycling).

Voor de jaren 2015-2017 waren de gerapporteerde cijfers voor recycling en nuttige toepassing respectievelijk 87,7% en 97%, 88,9% en 98,7%, 87,1% en 98,6%. Met deze cijfers wordt in alle jaren aan de norm voldaan. Voor de juistheid van deze cijfers heeft de ILT in dit onderzoek het jaar 2015 als uitgangspunt gehanteerd, omdat ARN de methodiek daarna niet heeft gewijzigd. De bevindingen hierover worden hierna beschreven.

Bevindingen juistheid gerapporteerde cijfers

ARN gebruikt bij haar rapportage voor de berekening van het hergebruikpercentage de in Europees verband vastgestelde methode voor de rapportage door lidstaten. In het BBA zelf of in latere regelingen is geen methodiek vastgelegd voor individuele producenten en importeurs. Een verplicht wettelijk kader ontbreekt dan ook. De door de ARN gehanteerde methodiek is daarom de meest logische.

De gegevens waarop de ARN-rapportage is gebaseerd, zijn afkomstig van bij ARN aangesloten bedrijven die autowrakken demonteren en shredderen. Van de totale hoeveelheid voor sloop afgemelde auto's werd 86,6% door ARN-aangesloten ADB gedemonteerd.

Van de resterende 13,4%, afgemeld door de niet aan ARN gelieerde ADB, zijn nog steeds geen betrouwbare gegevens bekend over de mate van hergebruik. De in de bijlage van ARN-rapportage opgenomen toelichting over de prestaties van niet-ARN aangesloten ADB bevat een aantal aannames, waarbij volledige naleving van de betrokken regelgeving een uitgangspunt is. Onderbouwing van de aannames ontbreekt nog. Er zijn wel signalen dat sprake kan zijn van mindere naleving en een lagere mate van (materiaal)hergebruik. Duidelijkheid over lagere of gelijke naleving ontbreekt echter. Uit de overlegde cijfers blijkt wel dat de shredderbedrijven ruim voldoende shredderafval aan de PST-installatie leveren gelet op door hun verwerkte aantal auto's.

Ten opzichte van het vorige rapportagejaar 2011 is op een aantal punten de betrouwbaarheid van het recyclingpercentage verbeterd. Hoewel de ARN de bepalingsmethodiek juist toepast, bevatten de door ARN gehanteerde cijfers en aannames voor extrapolatie een bepaalde onzekerheid. Deze onzekerheid heeft invloed op de mate van rekenkundige nauwkeurigheid waarop de resultaten kunnen worden weergegeven (aantal significante cijfers). Het afronden op een geheel getal, met het vermelden van een onzekerheidsrange, zou een betere weergave zijn.

Als indicatie of de onnauwkeurigheid invloed heeft op het behalen van de norm, heeft de ILT een berekening gemaakt wanneer voor de niet-ARN wrakken (13,4% van totaal afgemelde wrakken) wordt uitgegaan van een (lager) hergebruikpercentage. De ILT koos voor 75%, een percentage dat grofweg overeenkomt met het aandeel metalen in een autowrak. In dat geval daalt het totale hergebruikpercentage voor alle wrakken naar 86 %. Pas als wordt uitgegaan van een percentage van minder dan 69 %, dat gezien het metaalgehalte zeer onwaarschijnlijk is, komt het totale percentage onder de 85 %. De invloed van andere onzekerheden heeft de ILT niet verder onderzocht.

Ter verificatie van de door ARN gehanteerde methode heeft de ILT aan de hand van andere bronnen (LMA en financiële administratie van de betrokken bedrijven) gecontroleerd of de omvang en verwerkingswijze van de door de shredderbedrijven en PST-installatie afgevoerde fracties overeenkwamen met de resultaten aan de hand van de shredderproef. De uitkomst leverde een vergelijkbaar beeld op.

Overige bevindingen

Hoewel de ARN het merendeel van de producenten en importeurs vertegenwoordigt stelt de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) daarbij als nadeel dat als een collectief niet als normadressant kan worden aangemerkt, handhaving eigenlijk niet mogelijk is.

Naast de verwerking door niet bij ARN aangesloten ADB's onttrekt zich mogelijk nog een deel van de in Nederland op de markt gebrachte auto's aan de waarneming van ARN. Dit zijn de auto's die wel door de ADB zijn afgemeld maar nog niet bij de shredder zijn aangekomen (17.333) en de auto's die voor export worden afgemeld maar mogelijk toch worden gesloopt (gefingeerde export). ARN schat op basis van ingekomen signalen dat het tussen 30.000 en 40.000 auto's betreft, hiervoor is geen kwantitatieve onderbouwing. Vanwege ontbreken duidelijke bewijzen heeft de ILT dit niet meegenomen.

Hoewel het behalen van een kwantitatieve norm een goed streven is, wil de ILT wel opmerken dat de kwantiteit van recycling niet ten koste moet gaan van de kwaliteit. Op basis van de bevindingen bij de bezochte bedrijven stelt de ILT namelijk vast dat de huidige werkwijze om vooraf minder te demonteren uiteindelijk leidt tot een laagwaardigere wijze van recycling. Zo wordt het glas niet afgezet voor de glasproductie maar als bouwstof in de wegenbouw terwijl juist een circulaire economie ernaar streeft het materiaal in dezelfde keten te houden. Zo beschikt een glasproducent over een proces om glas en folielaag te scheiden waarna zowel glas en folie worden hergebruikt. Ook blijkt dat de helft van de organische fractie, waaronder kunststof, als brandstof wordt afgezet. En van de kunststof die wordt gerecycled is niet duidelijk of deze even hoogwaardig wordt toegepast. Het maken van oeverbeschoeiing of buismateriaal is laagwaardiger dan opnieuw gebruik in de auto-industrie. Dit betekent immers dat de auto-industrie blijft aangewezen op primaire grondstoffen. Van belang is dat het aandeel kunststof in auto's alsmat toeneemt, ARN meldt dat het van 8 % in 2010 naar 11 % in 2025 gaat. Hoewel de oorzaak niet alleen het (shredder)proces, maar mogelijk ook de moeilijke recyclebaarheid van kunststof onderdelen (composieten en geveerd kunststof) is, verdient dit aspect wel aandacht.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Besluit beheer autowrakken (BBA) verplicht producenten en importeurs van voertuigen een inname-, verwerking- en registratiesysteem op te zetten voor de voertuigen die zij op de Nederlandse markt hebben gebracht en in het afvalstadium terecht komen. Ook moeten ze jaarlijks verslag doen van de uitvoering van alle verplichtingen die voor hen voortvloeien uit het BBA, onder andere van het product- en materiaalhergebruik van gerecyclede wrakken.

De ILT is de toezichthoudende instantie voor het BBA en controleert of producenten en importeurs een inname-, verwerking- en registratiesysteem hebben opgezet en of wordt voldaan aan de norm voor product- en materiaalhergebruik van gerecyclede autowrakken¹. In het kader van de Circulaire Economie is het van belang voor de productie van auto's geen nieuwe grondstoffen in te zetten, maar gebruik te maken van de (grond)stoffen gewonnen uit autowrakken. Overigens zijn er (nog) geen normen voor toepassen van secundair materiaal in auto's, dus gelden alleen doelstellingen voor de verwerking van autowrakken. Het is dus van belang dat de gerapporteerde cijfers juist zijn en overeenkomen met de normpercentages.

Het BBA is gebaseerd op producentenverantwoordelijkheid. Dit betekent dat binnen de automobielketen de producenten en importeurs van voertuigen normadressant zijn. Zij zijn verantwoordelijk voor het behalen van de eisen uit het BBA, voor het op inzichtelijke wijze rapporteren hierover en tevens voor het nemen van alle hiervoor noodzakelijke maatregelen.

Voor het beheer van het inname- en verwerkingssysteem in Nederland is Auto Recycling BV (ARN) opgericht. ARN brengt jaarlijks de verplichte rapportage uit namens de bij haar aangesloten producenten en importeurs. Deze vertegenwoordigen het overgrote deel van de voertuigen die op de markt gebracht worden. Het voordeel van een collectief als ARN is dat op efficiënte wijze de inzameling en verwerking kan worden opgezet en uitgevoerd. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) stelt daarbij als nadeel dat als een collectief niet als normadressant kan worden aangemerkt, handhaving eigenlijk niet mogelijk is.

Over de vraag of Auto Recycling Nederland (ARN), enig collectief binnen het BBA, normadressant kan/moet zijn namens de producenten en importeurs kan het volgende worden opgemerkt. Handhaving op individuele producenten en importeurs als het gaat om inname en vervolgens hergebruik, recycling en nuttige toepassing van autowrakken is met het huidige inzamel- en verwerkingssysteem niet mogelijk. Dit zou een enorm administratief systeem eisen waarbij elk autowrak afzonderlijk, van eerste afdanking tot laatste verwerkingsstap, gevolgd moet kunnen worden. Bij sommige andere afvalstromen, waarvoor producentenverantwoordelijkheid geldt, geldt wel het collectief als normadressant. Op dit moment is de stand van zaken dat de ARN niet als normadressant kan worden aangewezen, wat de ILT wel had verzocht. Om als normadressant aangemerkt te worden dient ARN hier zelf een verzoek toe te doen. Overleg in 2017 tussen het Ministerie van I&M/DGMI en ARN heeft er niet toe geleid dat ARN voornemens is dit verzoek in te dienen. ARN wil alleen normadressant worden als ze ook in staat worden gesteld tot

¹ Toezicht op individuele bedrijven in de keten van autowrakken verwerking, zoals autodemontagebedrijven, is ondergebracht bij de omgevingsdiensten.

prestatieverbetering bij de niet bij hen aangesloten demontagebedrijven. Het voorstel van ARN was de mogelijkheid om de ORAD² erkenning van deze bedrijven in te trekken als ze onder de maat zouden presteren/rapporteren. Deze optie werd door het Ministerie als niet haalbaar aangemerkt. Aangezien ARN niet wil worden aangesproken op prestaties van niet bij hen aangesloten demontagebedrijven zonder invloed te hebben op prestatieverbetering, willen ze geen normadressant worden. Daarnaast werd door het Ministerie geconstateerd dat op basis van eerdere rapportages van ARN en ILT de recyclingdoelstelling niet onder druk staat en daarmee aanpassing van regelgeving niet als urgent wordt beschouwd.

1.2 Doel van toezicht recyclenorm

Producenten en importeurs van auto's in Nederland zijn verantwoordelijk voor de realisatie van de hergebruiknorm in het BBA. Voor het beheer van het inname- en verwerkingssysteem in Nederland en voor de verplichte rapportage daarover is Autorecycling Nederland BV (ARN) opgericht. ARN brengt jaarlijks voor 1 augustus aan de Minister de verplichte rapportage uit namens de producenten en importeurs. Zoals aangegeven is ARN het enige collectief en richt de ILT alleen de controle op hun rapportage.

In de jaarlijkse ARN-rapportage staan de resultaten over de in het BBA genoemde aspecten over het jaar voorafgaand aan het jaar van indienen.

In dit onderzoek heeft de ILT de naleving van de norm voor product- en materiaal hergebruik gecontroleerd, zoals geformuleerd in artikel 9 van het BBA. Het BBA bepaalt dat vanaf 1 januari 2015 ten minste 95 gewichtsprocent van autowrakken per kalenderjaar moet worden hergebruikt of nuttig toegepast. Ten minste 85 gewichtsprocent moet als product of materiaal worden hergebruikt. ARN geeft in haar rapportage voor het jaar 2015 aan dat deze percentages respectievelijk 97% en 87,7% bedragen. Voor het jaar 2016 waren deze percentages 88,9% en 98,7% en voor 2017 87,1% en 98,6 %. Deze rapportages betreffen de bij ARN aangesloten producenten en importeurs, die ook als zogenoemde normadressaat worden aangemerkt.

Aangezien de ARN de cijfers baseert op de bij hun aangesloten autodemontagebedrijven (ADB), heeft de ILT voor een beter beeld van de markt ook enkele niet ARN-aangesloten ADB bezocht. Ook bij deze ADB worden immers auto's van de bij ARN aangesloten producenten en importeurs verwerkt.

De ILT heeft beoordeeld of de methodiek van ARN voor het vaststellen van het behalen van de norm juist is toegepast. Hiervoor zijn de cijfers voor 2015 gehanteerd.

Om na te gaan of de methodiek overeenkomt met de praktijk heeft de ILT de verwerkingsketen van autowrakken nader bekeken. Deze keten bestaat uit demontagebedrijven en shredderbedrijven met wie ARN een contract heeft en uit bedrijven die los van ARN opereren. In 2015 hebben ook tussenhandelaren zich aangesloten bij ARN. Er bestaat overigens, net als voor ADB en shredderbedrijven, geen verplichting voor deze tussenhandelaren om zich aan te sluiten bij ARN en daarmee te voldoen aan de eisen die ARN hieraan verbindt. Door het aansluiten van meer bedrijven krijgt ARN een beter beeld op de vervoerde autowrakken. De rapportage van ARN is gebaseerd op data, verkregen van de ARN-aangesloten bedrijven. De ILT heeft de werkwijze van deze bedrijven onderzocht en of de data

² Erkenning om auto online voor autodemontage af te melden bij RDW

die deze bedrijven aan de ARN verstrekken, en die de basis vormen voor de ARN-rapportage, een juiste afspiegeling zijn van de situatie in de praktijk.

1.3

Aanpak

De volgende activiteiten heeft de ILT uitgevoerd:

- overleg met ARN over organisatie, werkwijze, methodiek e.d. en opvragen diverse documenten en bestanden, waarin totstandkoming cijfers is vastgelegd;
- in de keten van ADB, tussenhandel en shredderbedrijven zijn 12 aangekondigde bedrijfsbezoeken afgelegd om inzicht te krijgen in precieze werkwijze, rapportage en dergelijke. Documenten over in- en uitgaande stromen zijn opgevraagd en beoordeeld;
- diverse documenten waaronder de jaarlijkse verslaglegging van ARN over 2015 en datasystemen voor vervoer van afvalstoffen zijn onderzocht.
- opstellen van een concept rapportage die aan ARN voor commentaar is voorgelegd om vervolgens tot een definitief rapport te komen.

De informatie is beoordeeld op volledigheid, actualiteit en juistheid. Waar mogelijk is ook gekeken of de informatie van bedrijven die zakendoen met elkaar, consistent is. De praktijkgegevens zijn getoetst aan de Europese rekenmethodiek. De ILT heeft op basis van de beoordeling van de bedrijfsbezoeken, gesprekken, documenten en databestanden conclusies getrokken over de realisatie van de recyclingnormen in het BBA.

2 Resultaten

2.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 2.2 is het inzamel- en recyclingproces beschreven. Hoofdstuk 2.3 beschrijft de berekeningsmethode die ARN gebruikt voor het berekenen van het recyclingpercentage.

Hoofdstuk 2.4 geeft een oordeel over de gebruikte methodiek en de getallen/hoeveelheden waarmee gerekend is bij de berekening van de recyclingnorm. In hoofdstuk 2.5 zijn diverse ontwikkelingen en het effect hiervan op het recyclingpercentage beschreven.

2.2 Het inzamel- en recyclingproces van autowrakken

Een auto die aan het einde van zijn levensduur is, wordt door een ADB via een online registratiesysteem (ORAD) voor sloop afgemeld bij de RDW. Een ADB demonteert meestal bruikbare onderdelen voor de verkoop. Alle ADB moeten vloeistoffen en banden verwijderen die zo worden verwerkt dat ze bijdragen aan het hergebruikpercentage. Ook airbags worden verwijderd.

Het kale wrak wordt verkocht aan een shredderbedrijf waarbij na het shredderproces diverse stromen materialen vrijkomen. Deze worden voor verdere verwerking afgezet. Naast metaalstromen, die direct of indirect worden afgezet bij metaalsmelters, ontstaan verschillende shredderreststoffen die, om een hoger hergebruikpercentage mogelijk te maken, veelal verder worden gescheiden in drie hoofdstromen te weten:

- Mineralen zoals zand, glas, kunnen toegepast worden in bijvoorbeeld bouwmaterialen.
- Kunststoffen: de scheiding levert fracties materialen op met verschillende dichtheid die onder andere in de kunststofindustrie gebruikt worden en voor een deel ook nog weer verder worden gescheiden waarbij bijvoorbeeld koper wordt teruggewonnen.
- Vezels: worden ingezet als brandstof in de cementovens. Ook worden toepassingen onderzocht voor de vervanging van hout in Wood Plastic Composite.

Deze scheiding kan worden uitgevoerd door aan shredderbedrijven gelieerde bedrijven maar ook in de PST-fabriek (Post Shredder Technology) van ARN, die gericht is op verdere scheiding van fracties. Deze PST-fabriek levert een laatste belangrijke bijdrage aan het geschikt maken voor uiteindelijke hergebruik of nuttig toepassing.

Een deel van de shredderreststoffen, meer dan 50%, wordt verbrand ten behoeve van energieopwekking, een restfractie wordt gestort. Bij de keuze van toepassing van de shredderreststoffen kunnen naast technische mogelijkheden ook financiële aspecten een rol spelen. ARN en de Nederlandse shredderbedrijven hebben afgesproken dat de shredderbedrijven geen materiaal meer storten dat afkomstig is van het shredderen van autowrakken. Tegelijkertijd geven shredderbedrijven aan dat de shredderreststoffen van autowrakken niet gescheiden worden opgeslagen en afgevoerd, dus de vraag is of deze afspraak wel kan worden nagekomen. De hoeveelheden die worden afgezet worden rekenkundig vastgesteld op basis van de shredderproef. In werkelijkheid kan ook (een deel) van andere afvalstromen zoals schroot van gemeentelijke afvaldepots afkomstig zijn.

2.3 Gebruikte methodiek berekening hergebruik

De methodiek die ARN in haar rapportage gebruikt voor de berekening van het hergebruikpercentage is gebaseerd op de in Europees verband vastgestelde methode voor de rapportage door lidstaten (Commission Decision 2005/293/EG). Deze berekeningswijze is sinds de vorige ILT-rapportage van 2014 ongewijzigd gebleven.

In het BBA zelf of in latere regelingen is geen methodiek vastgelegd voor individuele producenten en importeurs. Een verplicht wettelijk kader voor hen ontbreekt dan ook. Dat ARN aansluit bij de methodiek die voor lidstaten geldt, is een logische keuze.

Het gewichtspercentage product- en materiaalhergebruik wordt berekend volgens de volgende formule:

$$\text{Percentage product- en materiaalhergebruik} = \frac{A + B1 + B2 + F1}{W} \times 100$$

Het percentage wordt berekend door het totaal aan gerecycled en hergebruikt materiaal te delen door het product (W) van alle bij shredders aangeleverde autowrakken en het gemiddelde gewicht van een autowrak. Dit gemiddelde gewicht van een autowrak wordt jaarlijks bepaald op basis van alle ORAD-meldingen van de RDW in het betrokken jaar.

De variabelen die de hoeveelheid product- en materiaalhergebruik bepalen zijn:

A: Hoeveelheid producthergebruik van autowrakken bij demontage.

Het gaat hier om de producten (onderdelen) uit de afgemelde auto die direct als product worden hergebruikt. Dit wordt berekend door de zogenaamde "substraction" methode:

- Het totaal aantal bij de shredderbedrijven aangeleverde ARN-wrakken vermenigvuldigd met

Het gemiddeld gewicht van de in ORAD afgemelde auto's (1038 kilogram per auto voor 2015) waarop in mindering gebracht:

- het gemiddeld gewicht van de autowrakken zoals ze na depoluitie en demontage bij de Nederlandse en buitenlandse shredderbedrijven worden aangeleverd

en

- de hieronder bij B1 beschreven stroom van "ARN-materialen".

B1: Hoeveelheid recycling "ARN-materialen" van autowrakken bij demontage.

Dit zijn de conform het Activiteitenbesluit verplicht te demonteren materialen (zoals afgewerkte olie, koelvloeistof) die door de ADB uit de auto verwijderd worden en via ARN worden afgegeven voordat het wrak doorgaat naar een shredderbedrijf.

B2: Hoeveelheid gerecycled door Nederlandse shredderbedrijven.

Dit is de hoeveelheid materiaal die gerecycled wordt van de bij de Nederlandse shredders aangeleverde autowrakken. Deze hoeveelheid wordt niet bepaald op basis van weging maar op basis van gegevens uit een shredderproef. Deze proef is een verplichting op basis van een Europese regel die aangeeft dat iedere lidstaat moet aantonen waar de gerapporteerde recyclingpercentages op zijn gebaseerd.

F1: Hoeveelheid gerecycled door buitenlandse shredderbedrijven.

Dit is de hoeveelheid materiaal die daadwerkelijk is gerecycled door buitenlandse shredderbedrijven. Hier wordt dus niet gewerkt met de resultaten van de shredderproef maar gaat het om de gerealiseerde recyclingcijfers zoals die door de bevoegde buitenlandse autoriteiten gerapporteerd worden.

2.4

Algemene bevindingen rapportage ARN.

De wettelijke norm bepaalt dat producenten en importeurs er zorg voor dragen dat van autowrakken, voor zover die onder hun verantwoordelijkheid in Nederland aan een ander ter beschikking zijn gesteld, ten minste 85 gewichtsprocent als product of materiaal wordt hergebruikt. ARN rapporteert in haar verslag over 2015 dat 87,7% is hergebruikt als product of materiaal.

De rapportage is opgesteld in lijn met de systematiek van de "Commission Decision 2005/293/EC" en de hieruit voortkomende richtlijn.

Bijna alle producenten en importeurs van nieuwe auto's zijn aangesloten bij ARN, zodat een rol als normadressant voor de hand ligt.

Daarnaast gaat 24% van de door Dienst Wegverkeer (RDW) geregistreerde auto's als tweedehands import buiten ARN om.

Uiteindelijk komen alle geïmporteerde auto's in dezelfde keten van wrakkenverwerking terecht. De wrakken uit de importstroom, die buiten de bij ARN aangesloten importeurs en producenten om gaat, worden in de verslaglegging van ARN meegenomen voor zover deze bij aan ARN gelieerde demontagebedrijven worden verwerkt.

Voor alle autowrakken start de keten van de autorecycling bij de afmelding van een auto bij de RDW. Zowel ARN-aangesloten bedrijven als niet ARN-aangesloten bedrijven melden autowrakken af.

Van de auto's die in 2015 zijn afgemeld wordt 86,6% via ARN verwerkt. De resterende 13,4% wordt gedemonteerd bij niet ARN aangesloten bedrijven. Het eerstgenoemde percentage is gedaald naar 85,9% in 2016 en 83,7% in 2017.

De wrakken worden bij ADB van vloeistoffen (koelvloeistof, afgewerkte olie) en andere materialen (airbags, banden) ontdaan. Deze hoeveelheden worden, als demontage plaatsvindt bij een ARN-aangesloten ADB, door de ARN geregistreerd als zogenaamde ARN-stromen (H 2.3 onder B1). Deze registratie vindt plaats op basis van weegbonnen.

Ook worden veelal onderdelen voor de onderdelenverkoop gedemonteerd. ARN berekent dit producthergebruik bij demontage (H 2.3 onder A) door middel van de zogenaamde "substraction" methode (zie toelichting op pagina 10 onder A).

Na demontage gaan de autowrakken naar shredderbedrijven. Deze bedrijven moeten het aantal en totaal ontvangen gewicht aan autowrakken aan de ARN melden. Deze shredders zijn gevestigd in Nederland, Duitsland en België. Bij het shredderen komt een metaalstroom en een shredderfractie vrij. De shredderfractie wordt gedeeltelijk verder verwerkt, onder andere in de PST-fabriek in Tiel.

Voor de berekening van hergebruik bij Nederlandse shredderbedrijven is in 2014/2015 door ARN opnieuw een shredderproef uitgevoerd, ditmaal bij alle drie de Nederlandse shredderbedrijven, om een beter beeld te krijgen van de percentuele verdeling van de deelstromen na het shredderen van autowrakken en de wijze waarop de deelstromen worden verwerkt. De uitkomsten van deze drie proeven worden gebruikt bij de bepaling van het totaal gerealiseerde materiaalhergebruik (H2.3 onder B2).

Voor de berekening van hergebruik van de buitenlandse shredderbedrijven wordt gerekend met gerealiseerde hoeveelheden op basis van de opgaven van de buitenlandse bevoegde autoriteiten (H2.3 onder F1).

De ARN-rapportage is gebaseerd op informatie van ARN-aangesloten ADB en shredderbedrijven.

Uit deze verslaglegging van ARN blijkt dat in 2015:

- 213.639 auto's zijn voor sloop afgemeld (5,5% minder dan in 2014)
- 86,8% van deze auto's (185.110) is voor sloop afgemeld door ARN-aangesloten ADB (4% meer dan in 2014)
- 167.777 van deze autowrakken zijn geshredderd in binnen- en buitenland.

Er is dus sprake van een lekstroom van autowrakken. Niet alle afgemelde auto's die geregistreerd staan bij ARN-aangesloten ADB komen (onmiddellijk) bij de shredderbedrijven terecht. Als verklaring geeft ARN dat bij ADB en tussenhandel wrakken worden opgeslagen in afwachting van een betere ijzer/metaalprijs. De ILT heeft dit niet nader onderzocht, maar dit is wel gebruikelijk in de metaalhandel.

Zoals eerder aangegeven gaat 13,4% van de totale hoeveelheid voor sloop afgemelde auto's via niet ARN-aangesloten bedrijven. Deze bedrijven verstrekken geen gegevens aan ARN. De ARN-rapportage geeft aan dat voor het deel van de autowrakken dat door ARN-aangesloten ADB is afgemeld de norm uit het BBA gehaald wordt.

Over de auto's die door niet bij ARN aangesloten ADB worden afgemeld bestaat onduidelijkheid. Net als voorheen blijft het mogelijk dat de mate van hergebruik bij de niet bij ARN aangesloten verwerkers kleiner is dan bij de ARN-aangesloten verwerkers. De reden is dat niet verplicht geleverd moet worden aan bij ARN aangesloten shredderbedrijven die een evenredig deel afvoeren naar de PST-inrichting voor verdere scheiding. Tevens bestaat er onduidelijkheid over de wijze waarop deze bedrijven omgaan met de "ARN-materialen" die in de berekeningsformule onder B1 vallen³ zoals koelvloeistof en banden.

³ ARN: Verslaglegging over recyclingrealisatie niet-ARN-demontagebedrijven d.d. 31-05-2015

Daarmee zijn de gegevens van de ARN-aangesloten bedrijven niet representatief voor alle ADB. Deze onnauwkeurigheid heeft waarschijnlijk geen gevolg op het behalen van de recyclingnorm. Het aantal significante cijfers in het opgegeven recyclingpercentage voor alle autowrakken van de aangesloten importeurs geeft wel een vertekend beeld van de nauwkeurigheid.

2.5 **Beoordeling recyclepercentage ARN**

Op een aantal hierna volgende punten is de berekening van het recyclingpercentage beoordeeld in het onderzoek. Hierbij zal steeds worden aangegeven welke variabele in de formule voor het recyclingpercentage uit Hoofdstuk 2.3 wordt beïnvloed door genoemde punten.

Vershil ARN afmeldingen en aankomst bij shredders

In 2015 zijn 185.110 auto's voor sloop afgemeld en gedemonteerd door ARN-bedrijven. Daarvan zijn 167.777 autowrakken aangeleverd voor afvoer naar de shredderbedrijven.

Net als in de rapportage van 9 juli 2014 over het jaar 2011 blijkt er ook in 2015 een verschil, i.c. 17.333, tussen het aantal voor sloop afgemelde auto's en het aantal autowrakken dat aangeboden wordt bij de shredder. Deze jaarlijkse afwijking kan sterk fluctueren. De verklaring hiervoor in de ARN-rapportage is, dat de ADB-autowrakken opslaan in verband met de lage metaalprices om ze pas later af te voeren naar de shredderbedrijven.

De ILT-inspecties wijzen er op dat ADB die voldoende opslagruimte hebben inderdaad wrakken opslaan in verband met prijsontwikkelingen. De omvang van deze opslagactiviteiten kan niet met zekerheid worden vastgesteld. Deze opslag zou ook bij de tussenhandel kunnen plaatsvinden maar dit blijkt niet uit de ILT-inspecties. Het laden, lossen en opslaan wordt vaak als te duur beschouwd, dus dit zou niet gebruikelijk zijn. Wrakken worden opgekocht, ingezameld, gewogen en veelal direct naar de shredderbedrijven gereden.

Het feit dat er minder van de afgemelde wrakken bij de shredders terecht komen heeft geen invloed op het gerealiseerde recyclingpercentage omdat dit berekend wordt op basis van het aantal wrakken dat aankomt bij de shredders.

Wel betekent dit dat het recyclingpercentage op het totaal onbetrouwbaarder wordt. De gedemonteerde onderdelen en afgetapte vloeistoffen (zie A en B1 in de formule) afkomstig van deze 17.333 autowrakken worden wel meegeteld, terwijl dit aantal kale wrakken niet terugkomt in het getal W. In een later jaar als deze kale wrakken worden afgevoerd zou dit weer een negatief effect op het recyclingcijfer hebben. Een tweede (kleiner) verschil is te zien in het aantal autowrakken dat een ADB meldt voor afgifte en het aantal dat de shredder ontvangt, namelijk 167.777 tegen 165.281.

Betrouwbaarheid aantallen en herkomst ontvangen wrakken door shredderbedrijven

Volgens de ILT-rapportage van 9 juli 2014 werd de betrouwbaarheid van de registratie van de aantallen ontvangen autowrakken in het onderzochte jaar 2011 negatief beïnvloed doordat autowrakken door ADB werden geleverd aan tussenhandelaren die deze wrakken doorverkochten aan shredderbedrijven. Dit fenomeen is grotendeels ondervangen doordat in 2015 de tussenhandelaren zijn toegetreden tot het ARN-registratiesysteem. Ook zij registreren nu op hun leveringsbonnen welke autowrakken wel en niet van een ARN-aangesloten ADB komen.

ARN geeft aan dat autowrakken door ARN-demontagebedrijven gestickerd moeten worden nadat ze in ORAD, het registratiesysteem van de RDW, voor sloop zijn afgemeld. Deze sticker bevat een unieke barcode. Bij elk ADB moet een stickerprinter aanwezig zijn. Dit maakt visuele herkenning van autowrakken van een ARN-ADB mogelijk. Uit de inspecties van de ILT blijkt dat de bezochte ARN-ADB de autowrakken stickeren.

In principe worden bij de bezochte shredderbedrijven ARN- en niet ARN-wrakken separaat geteld op basis van de transportbonnen. ARN-stickers, voor zover aanwezig, zijn niet altijd goed visueel waarneembaar. Dit kan leiden tot onbetrouwbaarheden in de registratie van de hoeveelheid wrakken afkomstig van aan ARN gelieerde demontagebedrijven.

De ILT heeft geconstateerd dat:

- Shredderbedrijven nu het aantal ARN en niet-ARN wrakken hoofdzakelijk rapporteren op basis van gegevens hierover op de transportbonnen, deels wordt nog naar ARN-stickers gekeken;
- De hoeveelheid autowrakken, zowel ARN als niet-ARN, bij binnenkomst niet altijd nauwkeurig kan worden bepaald. Bij een shredderbedrijf wordt het aantal dat via schepen wordt aangevoerd geschat door een ijkmeester indien geen aantal op de begeleidingsbrief staat;
- Wrakken soms ook geknipt worden aangeleverd, zowel van ARN-aangesloten als van niet ARN-aangesloten ADB, in verband met efficiënter vervoer. De geknipte delen zijn vaak gemengd met andere afvalstromen. Als de transportbon geen melding maakt van autowrakken, dan worden deze niet geteld;
- Bij autowrakken van zowel ARN-aangesloten als niet ARN-aangesloten bedrijven kunnen de shredderbedrijven zelf geen onderscheid maken tussen geïmporteerde en in Nederland afgemelde wrakken.

Bovenstaande eerste drie punten met betrekking tot de betrouwbaarheid van de registratie van aantallen ARN-autowrakken die aankomen bij shredderbedrijven maken dat het hieruit voortkomend gewicht W uit de formule in H2.3 een niet nader bepaalde foutmarge heeft.

Vanwege het vierde punt hoeft de bij de shredders binnengebrachte wrakkenstroom niet representatief te zijn voor het in Nederland afgemelde wagenpark.

Betrouwbaarheid shredderproef⁴

Uit dit onderzoek volgt dat autowrakken soms samen met andere schrootstromen geshredderd worden. Daardoor en doordat reststromen uit het shredderproces niet altijd apart worden opgeslagen is het wegen van de deelstromen uit het shredderen van alleen autowrakken in de praktijk niet mogelijk. Daarom wordt door middel van een shredderproef de gemiddelde hoeveelheid materialen per wrak vastgesteld. De hoeveelheid gerecycled materiaal door Nederlandse shredderbedrijven wordt vervolgens berekend door op de totale hoeveelheid autowrakken de resultaten van de shredderproef toe te passen (zie H 2.3 - B2). Het is van belang dat deze shredderproef representatief is voor alle shredderbedrijven en ook actueel is. Is dit niet zo, dan is er geen sprake van betrouwbare vaststelling van de hoeveelheid hergebruik.

⁴ Proef waarbij op representatieve wijze voor autowrakken de aard en de hoeveelheid van de uitgangsstromen wordt vastgesteld die bij het shredderproces vrijkomen. Deze resultaten worden gebruikt bij de berekening van het hergebruikpercentage.

ARN geeft aan dat er geen sluitende regels zijn gesteld voor de uitvoering van de shredderproef. Er staat wel in de Europese rekenmethode voor lidstaten dat er een proef moet zijn maar er is niet vastgelegd hoe de proef uitgevoerd zou moeten worden. Het resultaat van de shredderproef is maatgevend voor de vaststelling van de gerealiseerde recycling.

Mede naar aanleiding van de vorige ILT-rapportage is de shredderproef die bepalend is voor de berekening van het hergebruikpercentage geactualiseerd. ARN heeft in 2014/2015 bij alle drie de Nederlandse shredderbedrijven een afzonderlijke shredderproef gedaan. Aangezien voor dergelijke shredderproeven nog geen bestaande en beproefde methodiek voorhanden is, worden de drie nieuwe shredderproeven gebaseerd op een verbeterde versie van de ARN-shredderproef in 2010. Het protocol en de onderliggende procedures zijn aan een audit organisatie (SGS Nederland B.V.) voorgelegd en tijdens de proeven door SGS beoordeeld en akkoord bevonden.

ILT constateert dat hiermee de betrouwbaarheid van de cijfers die leiden tot het vaststellen van het recyclingpercentage van de bij de shredderbedrijven aangeleverde autowrakken is toegenomen voor zover het de in Nederland afgemelde autowrakken betreft, immers:

- De hoeveelheid voor de shredderproeven geselecteerde wrakken is beduidend groter dan bij de voorgaande shredderproef.
- De zich wijzigende samenstelling van auto's, bijvoorbeeld door de toepassing van meer kunststoffen, is geactualiseerd;
- Wijzigingen in ingangsproduct bij shredderbedrijven, bijvoorbeeld door verwijdering van de motor en meeshredderen van de autoruiten, is in de nieuwe shredderproeven verwerkt;
- Het aandeel van de PST-fabriek (Post Shredder Technology) bij gerealiseerd hergebruik/nuttige toepassing is geactualiseerd;

Gezien de snelle ontwikkelingen bij zowel de productie van auto's als bij de hergebruik- en recyclingmogelijkheden lijkt het zinvol deze shredderproef met regelmaat te herhalen.

Afzet fracties shredderbedrijven en PST in werkelijkheid

De shredderproef levert inzicht in de omvang van de diverse fracties en koppelt die fracties ook aan een beoogde bestemming. De vraag is legitiem of in werkelijkheid de fracties ook de beoogde bestemming krijgen. Factoren als kosten van verwerking, ontbreken van de vraag, eisen van afnemers aan kwaliteit of onvoldoende capaciteit kunnen invloed hebben op de afzet. Hiertoe heeft de ILT de afzet van de shredderbedrijven en PST onderzocht. De vraag was of de betrokken bedrijven ten minste de volgens de shredderproef en ingenomen aantal autowrakken berekende hoeveelheid van elke fractie ook daadwerkelijk afvoerden voor hergebruik of nuttige toepassing. Uit de verkregen gegevens van het LMA en de (financiële) administratie van betrokken bedrijven bleek dat daaraan werd voldaan.

Kantttekeningen hierbij zijn dat:

- in 2015 is besloten de PST ook in te zetten voor de verwerking van reststoffen van niet ARN-autowrakken (4.384 ton).
- het daadwerkelijk gerecyclede materiaal niet van autowrakken afkomstig hoeft te zijn omdat soms autowrakken met ander materiaal worden geshredderd.
- fracties op enig moment in het nascheidingsproces niet meer afzonderlijk worden behandeld. ARN maakt wel afspraken met de shredderbedrijven dat een evenredig deel van het shredderresidu aan de PST wordt geleverd.
- de ferro fractie van de autowrakken (en ander welvaartschroot) die bij de shredders ontstaat en naar metaalsmelters gaat uiteindelijk hoofdzakelijk als laagwaardig (beton)ijzer weer in de keten komt.
- uit het onderzoek bij de uitgaande fracties van de PST volgt dat meer dan helft voor verbranding met energieteerugwinning wordt afgezet. Bij kunststof speelt mogelijk het gebruik van moeilijk recyclebare composieten en gelakte onderdelen ook een rol dat meer wordt verbrand.
- van de 40 procent die voor recycling vanuit de PST wordt afgezet, wordt de helft als bouwstof in onder meer de wegenbouw afgezet. De fractie voor bouwstof bestaat voor een belangrijk deel uit glas. Hoewel daarbij ook sprake is van recycling is deze inzet laagwaardiger dan gebruik van het glas als grondstof voor de glasfabricage zoals dat bij handmatige demontage het geval kan zijn. Zo beschikt een glasproducent over een proces om glas en folielaag te scheiden waarna zowel glas en folie worden hergebruikt.

Buitenlandse shredders

De shredders in Nederland verwerken 120.289 (71,5%) Nederlandse wrakken, die in België 39.644 (24%) en in Duitsland 7.844 (4,5%). Het percentage verwerking in het buitenland is hiermee ten opzichte van het vorige ILT-onderzoek gelijk gebleven met de kanttkening dat er een lichte verschuiving heeft plaatsgevonden van Duitse bedrijven naar Belgische bedrijven (3%).

Zoals aangegeven (zie H 2.3, F1) worden de hoeveelheden materiaal die daadwerkelijk zijn gerecycled door buitenlandse shredderbedrijven meegenomen in de berekening van het hergebruik. Hier wordt dus niet gewerkt met de resultaten van de shredderproef maar gaat het om de gerealiseerde recyclingcijfers zoals die door de bevoegde buitenlandse autoriteiten gerapporteerd worden.

Bij de gegevens van verwerking in het buitenland schrijven de huidige Europese regels aan lidstaten voor dat de opgaven van de mate van recycling van het land waar de verwerking plaats vindt *moeten* worden overgenomen. Er mag niet van worden afgeweken. Mede in verband hiermee zijn in 2016 geen buitenlandse shredderbedrijven bezocht.

2.6 Invloed niet-ARN verwerkingsketen op recyclingpercentage

In dit hoofdstuk wordt beoordeeld wat de invloed op het recyclingpercentage is van de stroom wrakken, door importeurs aangesloten bij ARN op de markt gebracht, die niet via ARN-aangesloten ADB wordt verwerkt.

ARN-aandeel in verwerkingsketen

Zowel de auto's die door importeurs aangesloten bij ARN op de markt gebracht zijn als wrakken, afkomstig van overige import (particuliere en parallelle import, 150.731 voor 2015), komen uiteindelijk in de keten van wrakkenverwerking terecht. Er is geen reden om aan te nemen dat tussen deze importstromen verschil zit wat betreft het aandeel dat door ARN-aangesloten en niet ARN-aangesloten ADB wordt verwerkt. Dit maakt dat de ARN-rapportage op het punt van recyclingresultaat niet

beïnvloed wordt door de samenloop van de importstromen in de verwerkingsketen.

De ARN-rapportage over 2015 beperkt zich tot de autowrakken van de in Nederland voor sloop afgemelde auto's die gedemonteerd zijn door ARN-aangesloten ADB. ARN meldt dat 13,4% (28.529) van de in Nederland voor sloop afgemelde auto's is verwerkt door niet bij ARN aangesloten bedrijven. In de rapportage van de ARN over 2011 was het deel van de autowrakken dat door niet ARN-aangesloten verwerkingsbedrijven is verwerkt nog 17%. Deze ontwikkeling zal mede te danken zijn aan het afschaffen van de Regeling Sloop in Eigen Beheer per 1 april 2015. Hiermee is het in 2005 door ARN geuite voornemen om te groeien naar een landelijk dekkend systeem voor de sloop van alle in Nederland afgemelde auto's weliswaar dichterbij gekomen maar nog niet bereikt.

Nog steeds is ongeveer de helft van de rond 500 ADB niet bij ARN aangesloten. Gezien het marktaandeel van ARN (86,6%) zullen dit veelal kleine bedrijven zijn. Van deze groep niet ARN-aangesloten ADB heeft ARN net als in 2011 geen gegevens beschikbaar waaruit vast te stellen is of de wijze van demontage overeenkomt met die bij ARN-bedrijven. Daardoor kan ook voor 2015 niet met volledige zekerheid vastgesteld worden of voor de autowrakken, voor zover het voertuigen betreft die door ARN-aangesloten importeurs op de markt zijn gebracht, voldaan is aan de norm van 85% product- en materiaal hergebruik.

ARN veronderstelt dat nog steeds een deel van de auto's die bij de RDW worden afgemeld voor export (in totaal 277.735 in 2015) in werkelijkheid in Nederland blijven en hier gesloopt worden. De grove schatting van ARN en bedrijven in de verwerkingsketen komt op 30.000-40.000 autowrakken.

Als reden hiervoor wordt aangegeven dat men buiten het circuit van de geregistreerde autodemontage en -recycling wil blijven. Veel van deze wrakken zouden bij knippers terecht komen waarbij het meestal om kleinere metaalbedrijven zou gaan. Hierbij wordt het hele wrak in stukken geknipt inclusief kunststof delen e.d. en gaat op een grote hoop met andere meer zuivere metalen. Het is een ondoorzichtig circuit met veel actoren. Dat zou volgens ARN kunnen leiden tot een lager materiaalhergebruik dan via de reguliere route van ARN-aangesloten ADB. Veel wrakken die via deze route verwerkt worden zullen ook afkomstig zijn van voertuigen die oorspronkelijk door bij de ARN aangesloten importeurs op de markt zijn gebracht en vallen daarmee onder de hergebruikseisen uit het BBA. Harde cijfers zijn echter niet beschikbaar en deze auto's, die zijn aangemeld voor export kunnen formeel ook niet als autowrak worden aangemerkt⁵.

⁵ In de aan ARN verstrekte concept rapportage werd dit fenomeen als extra onzekerheid opgenomen. Vanwege gebrek aan harde cijfers en geen formele classificatie als autowrak is in deze rapportage alleen melding gemaakt van dit mogelijke fenomeen.

Extrapolatie recyclingcijfers van ARN-verwerkers

ARN heeft geen zicht op de werkwijze van de niet-ARN-verwerkingsbedrijven. Wel blijven er signalen dat de werkwijze afwijkt van de ARN-aanpak die gericht is op het realiseren van een zo hoog mogelijk product- en materiaal hergebruik.

ARN geeft op basis van onder meer informatie van het LMA en aangesloten shredders het volgende aan:

- Niet ARN-bedrijven leveren minder "ARN-materialen" als afgewerkte olie en koelvloeistoffen af bij demontage dan ARN-bedrijven;
- Relatief meer wrakken van niet-ARN-bedrijven worden naar knippers afgevoerd. Na het knippen gaat het materiaal via andere kanalen naar buitenlandse bestemmingen. Fracties met een negatieve waarde, zoals kunststoffracties, bekleding, etc. worden dus niet verder gerecycled maar worden gestort of verbrand en kunnen niet meegerekend worden als materiaalhergebruik.

Dit zou betekenen dat bij verwerking buiten het ARN-circuit er sprake kan zijn van minder en/of laagwaardiger materiaalhergebruik dan binnen het ARN-circuit. Een QuickScan van het LMA gaf ook aan dat relatief meer ARN bedrijven dan niet-ARN-bedrijven als ondoener van (gevaarlijk) afval staan geregistreerd (98 tegen 72 procent).

Bij de ILT-inspecties bij niet ARN –aangesloten ADB werd geen bevestiging voor deze signalen gevonden. Wel bleek dat ook geknipte wrakken, al- of niet vermengd met andere stromen, bij de shredderbedrijven worden aangeleverd en dus niet direct naar de metaalovens gaan.

Het direct leveren aan een smelter is ook onwaarschijnlijk. Kleine knippers zijn geen klant van een smelter en de acceptatiecriteria van een smelter zijn hoog, meestal minder dan 1% vuil.

In 2015 heeft ARN in samenwerking met andere betrokken instanties geprobeerd een beter beeld te krijgen van de recyclingprestaties van niet ARN-aangesloten ADB (Zie bron in voetnoot 1 op pagina 13). Dit heeft niet tot harde conclusies geleid over meetbare verschillen tussen wel- en niet ARN-aangesloten ADB. De precieze invloed van de verwerking buiten de ARN-keten op het hergebruikpercentage voor de ARN-verwerkingsketen is dan ook niet aan te geven.

Extrapolatie van de gegevens, verkregen van ARN autodemontagebedrijven en shredders, leidt wel tot meer onzekerheid in de gepresenteerde uitkomst. De vraag is of deze onzekerheid invloed heeft op het wel of niet halen van de norm voor het recyclingpercentage. Als indicatie heeft de ILT een berekening gemaakt wanneer voor de niet-ARN-wrakken (13,4% van totaal afgemelde wrakken) wordt uitgegaan van een hergebruikpercentage van 75%, grofweg het aandeel metalen in een autowrak waar hergebruik zeker van is. Dan daalt het totale hergebruikpercentage naar 86 %. Pas wanneer wordt uitgegaan van een onwaarschijnlijk percentage hergebruik van minder dan 69 %, waarbij een deel van het metaal niet zou worden hergebruikt, bij niet-ARN ADB dan komt het totale percentage onder de 85 %.

3 Conclusie

De methodiek die ARN in haar rapportage gebruikt voor de berekening van het hergebruikpercentage is gebaseerd op de in Europees verband vastgestelde methode voor de rapportage door lidstaten. In het BBA zelf of in latere regelingen is geen methodiek vastgelegd voor individuele producenten en importeurs. Een verplicht wettelijk kader ontbreekt dan ook nog steeds. De door de ARN gehanteerde methodiek blijft dan de meest logische.

Het gerapporteerde recyclingpercentage van 87,7% in 2015, 88,9% in 2016 en 87,1% in 2017 voldoet aan de norm van 85%. Ook het percentage nuttige toepassing voldoet in die jaren aan de norm van 95% (97,0%, 98,7% en 98,6%). Het opgegeven percentage wijst wel op een nauwkeurigheid die niet kan worden waargemaakt. Daarvoor zijn de volgende onnauwkeurigheden en onzekerheden te noemen:

- Er vindt geen nauwkeurige registratie van aantal/gewicht van autowrakken plaats die bij shredderinstallaties aankomen.
- De gerapporteerde cijfers hebben uitsluitend betrekking op de stromen autowrakken die via ARN-aangesloten verwerkingsbedrijven lopen. Dit is in 2015 86,6% van de totale hoeveelheid afgemelde auto's. Er zijn geen betrouwbare gegevens bekend over de mate van hergebruik en nuttige toepassing door de niet ARN-aangesloten verwerkingsbedrijven. Er zijn aanwijzingen dat dit lager ligt. De aannames die de ARN maakt voor niet-ARN aangesloten bedrijven zouden geverifieerd moeten worden. Dit betekent dat de gegevens van de ARN-aangesloten bedrijven niet representatief hoeven te zijn en geen goed beeld geven voor het totaal aan wrakken waarvoor ARN namens de aangesloten producenten en importeurs verantwoordelijk is.
- Weliswaar is door uitbreiding de betrouwbaarheid van de shredderproef toegenomen maar het blijft onduidelijk of de uitkomsten van deze proef representatief genoeg zijn voor de in Nederland geregistreerde en afgemelde auto's, immers:
 - Wrakken van zowel ARN-aangesloten als niet ARN-aangesloten ADB die bij de shredder worden geteld als in Nederland afgemelde sloopauto's kunnen ook afkomstig zijn uit het buitenland. Het gewicht hiervan kan afwijken van in Nederland afgemelde wrakken.
 - Met name de PST-stromen zijn niet exclusief gerelateerd aan autowrakken. Zij kunnen ook uit andere afvalstromen afkomstig zijn. Overigens heeft de ILT wel vastgesteld dat de afzet van de fracties bij de shredder en PST kwalitatief en kwantitatief wel overeenkomt met de uitkomsten van de shredderproeven en het aangemelde aantal autowrakken.

Hoewel op een aantal punten de betrouwbaarheid van het recyclingpercentage is verbeterd ten opzichte van het vorige onderzoek in 2014, zijn de onnauwkeurigheden in de onderliggende cijfers en de aannames voor extrapolatie zodanig dat het gepresenteerde recyclingcijfer te nauwkeurig (nu met 1 decimaal) is weergegeven. Het zou goed zijn als de ARN alle onzekerheden (beter) kwantificeert om hiermee een beter inzicht te geven in de nauwkeurigheid van het gepresenteerde cijfer. Om na te gaan of deze onnauwkeurigheid invloed heeft op het wel of niet behalen van de norm voor hergebruik heeft de ILT met een lagere waarde voor hergebruik door niet-ARN ADB laten zien dat dan het totale

hergebruikpercentage iets daalt, maar nog wel boven de norm blijft. De invloed van de andere onzekerheden heeft de ILT niet onderzocht.

Er zijn signalen die aangeven dat naar verwachting 30.000 tot 40.000 autowrakken worden gemeld voor export terwijl deze in werkelijkheid in Nederland blijven en hier gesloopt worden (gefingeerde export). Dit betekent een verhoging van het aantal wrakken en een verhoging van het deel dat door niet ARN-verwerkingsbedrijven wordt verwerkt waardoor met name het percentage hergebruik mogelijk lager kan worden. Het zijn echter geen harde cijfers en formeel valt het buiten de berekeningswijze.

Slotopmerking

Bij het streven naar een circulaire economie zijn recyclingcijfers alleen niet zaligmakend, ook de hoogwaardigheid van de recycling verdient aandacht. Vandaar het volgende:

- Mede afhankelijk van het inputmateriaal maken metaalsmelters diverse kwaliteiten metaal. Zo blijkt dat gebruik van shredderschroot niet tot hoogwaardige kwaliteit schroot leidt, onder andere omdat aanwezigheid van koper in de ferro fractie een negatief effect heeft op de kwaliteit. De vraag zou kunnen zijn op welke wijze schroot van autowrakken aangeleverd moet worden om wel een hoogwaardige toepassing mogelijk te maken zodat het metaal bijvoorbeeld weer kan worden gebruikt voor de productie van auto's.
- De ILT heeft de uitgaande PST-stromen nader bekeken. De ILT heeft vastgesteld dat er geen onjuistheden in de aard en hoeveelheid van de gerapporteerde stromen zijn geconstateerd. Wel valt de ILT op dat meer dan 50% van de uitgaande fracties wordt verbrand. Verbranden past niet in het streven naar een circulaire economie. Het wordt mede veroorzaakt doordat reststromen uit het shredderproces sterk heterogeen en verontreinigd zijn en niet geschikt voor recycling.

En van de kunststof die wel wordt gerecycled is niet duidelijk of deze even hoogwaardig wordt toegepast. Het maken van een oeverbeschoeiing of buismateriaal is laagwaardiger dan opnieuw gebruik in de auto-industrie. Dit betekent immers dat de auto-industrie blijft aangewezen op primaire grondstoffen. Van belang is dat het aandeel kunststof in auto's alsmear toeneemt, ARN meldt dat het van 8 % in 2010 naar 11 % in 2025 gaat. En door het lagere soortelijk gewicht neemt kunststof qua volume natuurlijk een groter aandeel in.

De helft van het materiaal dat als recycling wordt aangemerkt wordt als bouwstof ingezet. Het glas in deze bouwstof zou hoogwaardiger ingezet kunnen worden als grondstof voor de glasindustrie mits het niet verontreinigd is. Zo beschikt een glasproducent over een proces om glas en folielaag te scheiden waarna zowel glas en folie worden hergebruikt.

De ILT is van mening dat de laagwaardigere verwerking hoofdzakelijk veroorzaakt wordt door het loslaten van de eis in het activiteitenbesluit om voorafgaand aan het shredderen hoogwaardig recyclebare onderdelen zoals glas, kunststof (bumpers) en vezelachtige onderdelen te verwijderen. Ondanks ingenieuze scheidingstechnieken kan niet de vereiste kwaliteit voor hoogwaardig hergebruik worden bereikt. Ook is er bij de productie van auto's geen stimulans (plicht of lagere prijs ten opzichte van virgin materiaal) om secundaire materialen in te zetten om de vraag daarnaar te creëren.

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag
088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLeNT

December 2018