autoretur

Miljø rapport 2017

// Klar for å gjenvinne høyenergibatterier // Autoretur fortsatte å oppfylle gjenvinningskravene // Aluminium fra vrakbiler kan brukes uendelig mange ganger // Vi tar kjemikalier alvorlig // Alle biloppsamlere sertifiseres // Autoretur dekker hele landet

INNHOLD

// Klar for å gjenvinne høyenergibatterier

// Aluminium fra vrakbiler kan brukes uendelig mange ganger

// Autoretur fortsatte å oppfylle gjenvinnings-kravene

// Vi tar kjemikalier alvorlig

// Alle biloppsamlere sertifiseres

// Autoretur dekker hele landet

LEDER

GRATISPASSASJERER OG HØYENERGIBATTERIER

Autoretur hadde også i 2017 et godt år og alt tyder på at vi har nådd våre mål for innsamling og gjenvinning. Samarbeidet med hovedoperatørene er viser gode resultater. Vi er nå inne i det nest siste året av kontrakts-perioden og har derfor startet arbeidet med å få på plass nye avtaler fra 2020. Målet er at avtalene skal være inngått innen utløpet av inneværende år og mye av vår oppmerksomhet i 2018 vil dreie som om dette.

Den største trusselen mot Autoretur er fortsatt problemet med gratispassasjerene; de som nyter godt av vårt retursystem men som ikke vil være med å betale regningen. De overlater kostnaden til de seriøse aktørene som dermed i realiteten subsidierer de mindre seröse med flere millioner kroner hvert år. Autoretur har selv ingen verktøy å møte dette med og det må derfor regelendringer til.

Jeg har skrevet om dette også tidligere og i fjor nevnte jeg at det endelig hadde skjedd noe i saken. Stortinget hadde, i forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2017, bedt regjeringen om å " .... utrede en ordning for å sikre at alle som importerer biler til landet, omfattes av de lovpålagte returordningene og bidrar til finansieringen av disse."I skrivende stund, godt over ett år senere, har regjeringen fortsatt ikke kommet opp med noen forslag til ordning. Det er demotiverende at noe som burde ha en enkel løsning, ikke blir prioritert.

Et velfungerende gebyrsystem uten gratis-passasjerer har vært viktig før, men viktigheten har økt dramatisk med den stigende importen av høyenergibatterier i hybrid- og el-biler. Med dagens priser er det betydelig dyrere å gjen-vinne høyenergibatteriene enn hele resten av bilen. I snitt vil kanskje gebyret for disse bilene måtte øke fra kr 400 pr bil til kr 6.000 pr bil for å dekke merkostnadene. Tallene vil variere fra bil til bil, men for produsenter og importører blir dette uansett en stor post på budsjettet og gratispassasjerer kan selvsagt ikke aksepteres. Derfor venter vi utålmodig på at regjeringen skal etterkomme Stortingets bestilling. Ellers undergraves hele returordningen.

Hvor mange høyenergibatterier kan vi så vente i returstrømmen i årene som kommer? Hvilke tall snakker vi om?

I samarbeid med forsikringsmeglerselskapet AON har vi i foregående år innhentet informasjon om dagens bilbestand og lagt inn noen prognoser om fremtiden. Basert på dette har AON laget et regneark hvor vi kan simulere effekten av forskjellige utviklingslinjer og beregne de økonomiske implikasjoner.

Vi vet at den samlede bilpark (alle typer biler) i Norge er på ca 2.639.000 pr 31.12.2017. Biler med høyenergibatterier finner vi i elektriske biler, hybridbiler og biler med brenselceller. I løpet av 2018 venter vi at det vil befinne seg ca 210.000 biler med høyenergi-batterier på veiene våre. Målet i Nasjonal Transportplan er at det i 2025 bare skal selges utslippsfrie personbiler og lette varebiler i Norge. Skal dette målet nås, vil importen av biler med høyenergibatterier øke kraftig, fra ca 90.000 biler i 2018 til anslagsvis 160.000 biler i 2025. Bestanden av slike biler vil på dette tidspunkt være kommet over en million.

Alle disse bilene skal før eller siden håndteres i en returstrøm. Siden dagens bestand av ladbare biler ikke er så gammel, vil det ennå ta tid før den store returstrømmen kommer. Levetiden for høyenergibatteriene er fortsatt usikker og vil nok også variere fra produsent til produsent. Foreløpig kan vi kanskje anslå en levetid på mellom 10 og 15 år i snitt. Dermed skal det ikke stor regnekunst til å se at behovet for innsamling og gjenvinning av disse batte-riene vil øke enormt om noen år. Selv om vi i 2018 bare venter drøyt 1.000 batterier i retur, vil tallet ha økt i 2025 til rundt 12.000 batterier. Importen vil da kunne være på ca 160.000 biler. Etter hvert øker returen kraftig, og på riktig lang sikt vil import- og returtallene nærme seg hverandre.

Dette er batterier som potensielt kan være svært brann- og berøringsfarlige og som derfor krever mye av apparatet som skal håndtere dem. Som nevnt i fjorårets leder, har Autoretur eierinteresser i Batteriretur Høyenergi AS som i år har flyttet til Øra industriområde ved havna i Fredrikstad. Her er det bygget nytt anlegg og satt av plass til å kunne håndtere returstrøm-men i overskuelig fremtid. Det er innledet forskningssamarbeid for å gjøre håndteringen mest mulig kostnadseffektiv. Ingen andre land i Europa har større tetthet av ladbare biler enn Norge og det finnes ikke erfaringer eller systemer å kopiere fra andre. Vi må stort sett utvikle våre egne systemer.

Vi mener at vi er godt rustet til å håndtere disse utfordringene. Men skal systemet fungere, må vi ha fornuftige regulatoriske ramme-betingelser. Og da må regjeringen svare på Stortingets oppfordring og finne systemer som ikke ødelegger det vi har bygget.

Bjørn Borg,
Styreleder i Autoretur AS

Resultat og Balanse: periode: 2017

Resultatrapport

Sum driftsinntekter	76.480.411,-
Lønnskostnader	2.404.854,-
Annen driftskostnad	4.568.220,-
Sum driftskostnader	39.424.847,-
Driftsresultat	37.055.563,-
Sum annen renteinntekt	2.283.033,-
Ordinært res før skatt	39.338.899,-

Balanse:

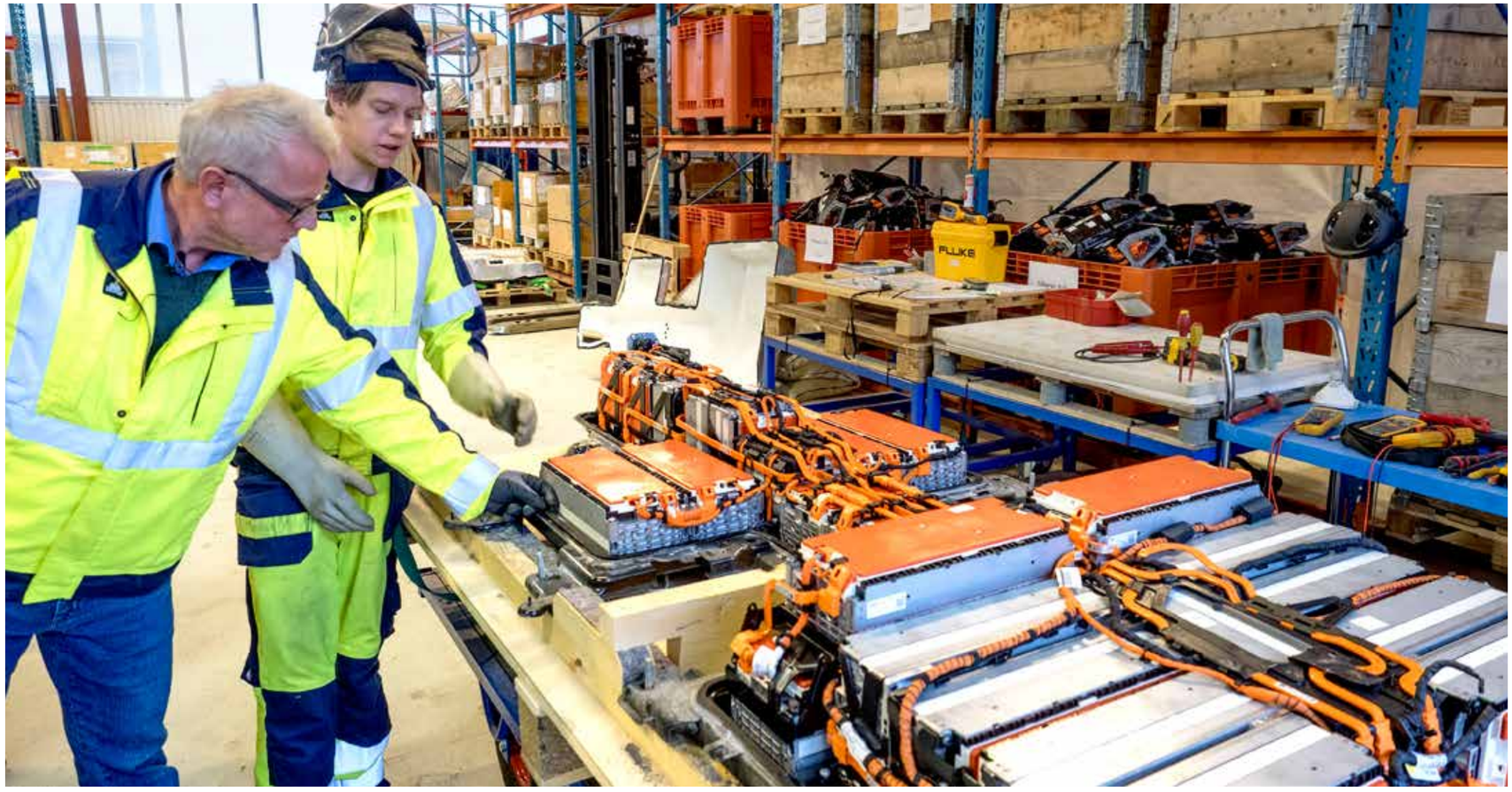
EIENDELER:	
Sum anleggsmidler	4.550,-
Sum fordringer	3.747,-
SUM EIENDELER	142.569.481,-
EGENKAPITAL OG GJELD:	
Sum innskutt egenkapital	100.000,-
Sum egenkapital	139.442.495,-
Sum leverandørgjeld	2.664.429,-
Sum skyldige offentlige avgifter	1.190.997,-
Annen kortsiktig gjeld	1.653.554,-
SUM EGENKAPITAL OG GJELD	142.569.481,-

Fra venstre: Bjørn Borg, advokat og styreleder Autoretur AS, Espen Olsen, informasjons-direktør Toyota Norge AS, Irene Johansen, rådgiver, Erik Andresen, direktør Autoretur AS og Arne Lyslo Kristiansen, regionsdirektør, Møller Bil.

HØYENERGI BATTERIER

Per 1. januar 2018 var det registrert cirka 200.000 biler med høyenergibatterier i Norge. Et forsvarlig gjenvinningssystem for disse batteriene er på plass.

Klar for å gjenvinne høyenergibatterier



Norge er episenteret for kjøretøy med elektrisk fremdrift. Elbilpolitikken har sørget for det. Og markedet har ikke tenkt til å kjølne.
I 2023 vil det være rundt 500.000 el- hybrid- og ladbare hybrid-biler på veiene.

Disse kjøretøyene skal gjenvinnes i Autoretur-systemet. Anslagsvis vil det bli skrotet cirka 40.000 kjøretøy med høyenergi-batterier i 2024.

Siden batteriene er en del av kjøretøyet, slår forskriftene om gjenvinning også inn for høyenergibatteriene. EUs end-of-life vehicles (ELV) definerer materialkretsløpet og gjenvinningskravene som bilimportørene må forholde seg til når bilen skal skrotes og gjenvinnes. Produsentene har ansvar for gjenvinningskretsløpet, det såkalte produsent-ansvaret.

Og her kommer utfordringen. Høyenergibatterier er ikke som andre batterier. De er ikke i nærheten av startbatteriene vi er vant til fra gammelt av. Startbatteriene gjenvinnes relativt enkelt. Høyenergibatteriene, og da spesielt litium-ion-batterier, er trygge så lenge de står uskadde i kjøretøyet.
Men i det øyeblikket bilen skal kasseres er de langt mer komplisert å forholde seg til. Energinivået i dem er dødelig høyt. Brannfaren er stor og flere forskrifter slår inn når de skal demonteres, transporteres og material-gjenvinnes.

Batteriretur Høyenergi AS

Bilimportørenes landsforening, Autoretur AS og Batteriretur AS så denne utfordringen tidlig. Allerede i 2016 etablerte de et selskap og et system for gjenvinning av høyenergibatterier: Batteriretur Høyenergi AS.
Et sikkert håndteringssystem for alle norske biloppsamlere.
Bilbransjen, Autoretur, Batteriretur, Vegdirektoratet og DSB har sammen satt ned en arbeidsgruppe for å se hvordan håndteringen av batteriene kan skje i fremtiden.

Batteriretur hadde gjennom flere år gjort praktisk forskning rundt høyenergibatte-riene. Ved sitt anlegg i Sandefjord utarbeidet Batteriretur sikkerhetsrutiner, manualer - i det hele tatt - verdensledende kompetanse på håndtering av høyenergibatterier fra bil. Forskningen og kompetanseutviklingen skjer i samarbeid med norsk myndigheter.

For bilimportørene og Autoretur var dette et velfungerende ekteskap. Autoretur samler inn norske, kasserte biler på vegne av bilimportørene (produsentansvaret), Batteri-retur vet hvordan man forsvarlig skal håndtere batteriene.

Utfordrende

Høyenergibatterier inneholder så mye energi at de defineres som et elektrisk anlegg.
De som skal håndtere slike batterier må altså i prinsippet være utdannet elektrikere.
For å gjøre det enda mer komplisert: Når man frakter batteriene til eller fra biloppsamlerne, slår enda en forskrift inn: Forskriften om transport av farlig gods.
Bilbransjen og bransjeaktørene fant en løsning: Hele biloppsamlingsbransjen må på kurs.
Alle biloppsamlere i landet er derfor sendt på kurs, eller skal på kurs, om hvordan man forskriftsmessig tar hånd om høyenergi-batteriene.

(fortsetter neste side)

Dag Albertsen er plassjef for Batterireturs stasjon i Sandefjord

– Bekymringen vår er at det foregår et uregistrert salg av batterier fra skadede biler. At det selges og håndteres kritisk skadede batterier i markedet, kan fort føre til ulykker

HØYENERGI BATTERIER

Fredrik Andresen er daglig leder i AS Batteriretur og i Batteriretur Høyenergi AS

– Batteriretur ruster selskapet for å være klare til å utføre sikker håndtering av de store mengdene brukte høyenergibatterier.

(Foto: Sarpsborg Arbeiderblad)

Systemet

La oss ta et eksempel. En elbil skal kasseres. Den kommer til biloppsamlingsplassen. Biloppsamlerne lager en statusrapport på batteriet. Statusrapporten vil gi en indikasjon på om batteriet kan demonteres på stedet, eller om man må ringe spesialister hos Batteriretur Høyenergi.

Hvis batteriet er sikkert å demontere ut av bilen, gjøres det på biloppsamlingsplassen med alle de sikkerhets-tiltakene som skal til for å jobbe på et høyenergibatteri. Deretter pakkes batteriet forsvarlig for transport (transport av farlig gods), så transporteres det til Batteriretur Høyenergi AS. Transporten medfører ingen utgifter for biloppsamlerne. Tvert i mot garanterer dette systemet for at alt skjer etter lover og regler. Og ikke minst, at det ikke skjer uhell - som koster mye penger!

Når batteriet kommer til Batteriretur Høyenergi AS, går det gjennom en rekke rutinesjekker før det demonteres. Et fremdrifts-batteri består av mange celler. Disse pakkes forsvarlig og sendes gjerne med spesialtrans-port til material og energigjenvinning iht alle lover og forskrifter. De andre materialene i batteriet, metall, kabler, plastdeler og så videre, sorteres på vanlig måte. De går til ordinær gjenvinning.

Batteriretur Høyenergi sikrer dermed at alle forskrifter, lover og regler om demontering, transport og gjenvinning av høyenergibatterier blir gjort ihht forskriftene.

BILDE: Hvis det tar fyr i batteriet, er det ikke lett å slukke det. Det er tilnærmet umulig. Heldigvis skjer det sjelden uhell.

Flere bilimportører og biloppsamlere har allerede gjort avtale med Batteriretur Høyenergi AS om dette kretsløpet.

Sandefjord

Dag Albertsen er plassjef for Batterireturs stasjon i Sandefjord og en av nestorene innen håndtering av høyenergibatterier. På grunn av pionerarbeidet Batteriretur har gjort i Sande-fjord, får de stadig besøk fra hele verden for å se hvordan nordmenn har løst utfordringen med gjenvinning av høyenergibatterier.

– Vi får ikke de store volumene slike batterier ennå, forteller han.

– Det er stabilt. Mellom 1.000 og 1.500 per år. Mange av batteriene er skadede batterier. Eller utslitte batterier innenfor kjøretøyets garanti. Vi får noen batterier hver dag. Vi er også land og strand rundt for å hente batterier. Vi tar alt som dukker opp i markedet, sier han.

– Heldigvis har vi ikke hatt noen avvik. Ingen branner, ingen uhell. Dette er svært viktig for oss når vi for eksempel jobber med kritisk skadede batterier.

Albertsen stresser dette med sikkerhet.

– Bekymringen vår er at det foregår et uregistrert salg av batterier fra skadede biler. At det selges og håndteres kritisk skadede batterier i markedet, kan fort føre til ulykker sier han.

Ruster for fremtiden

– Batteriretur ruster selskapet for å være klare til å utføre sikker håndtering av de store mengdene brukte høyenergi-batterier som denne utviklingen medfører, skriver Batteri-returs daglig leder, Fredrik Andresen i en pressmelding.

Selskapet har allerede gjort avtaler om batterihåndteringen med en rekke bilimportører og produsenter.

– Med disse avtalene på plass vil Batteriretur igangsette fase to med videre utbygging av vårt nye anlegg på Borg Havn i Fredrikstad. Ved det nye enheten skal vi demontere elbil-batteriene som er definert som trygge og vi holder blant annet på med et robotiseringsprosjekt for å utrede mulighetene for en delvis robotisert demontering av batteriene. Fase to er forholds-vis plasskrevende og det er aktuelt med et bygg på rundt 10.000 kvadratmeter som skal kunne ta imot opp mot 15.000 tonn elbil-batterier fra 2023, skriver Andresen.

Kilder:
https://elbil.no/elbilstatistikk/

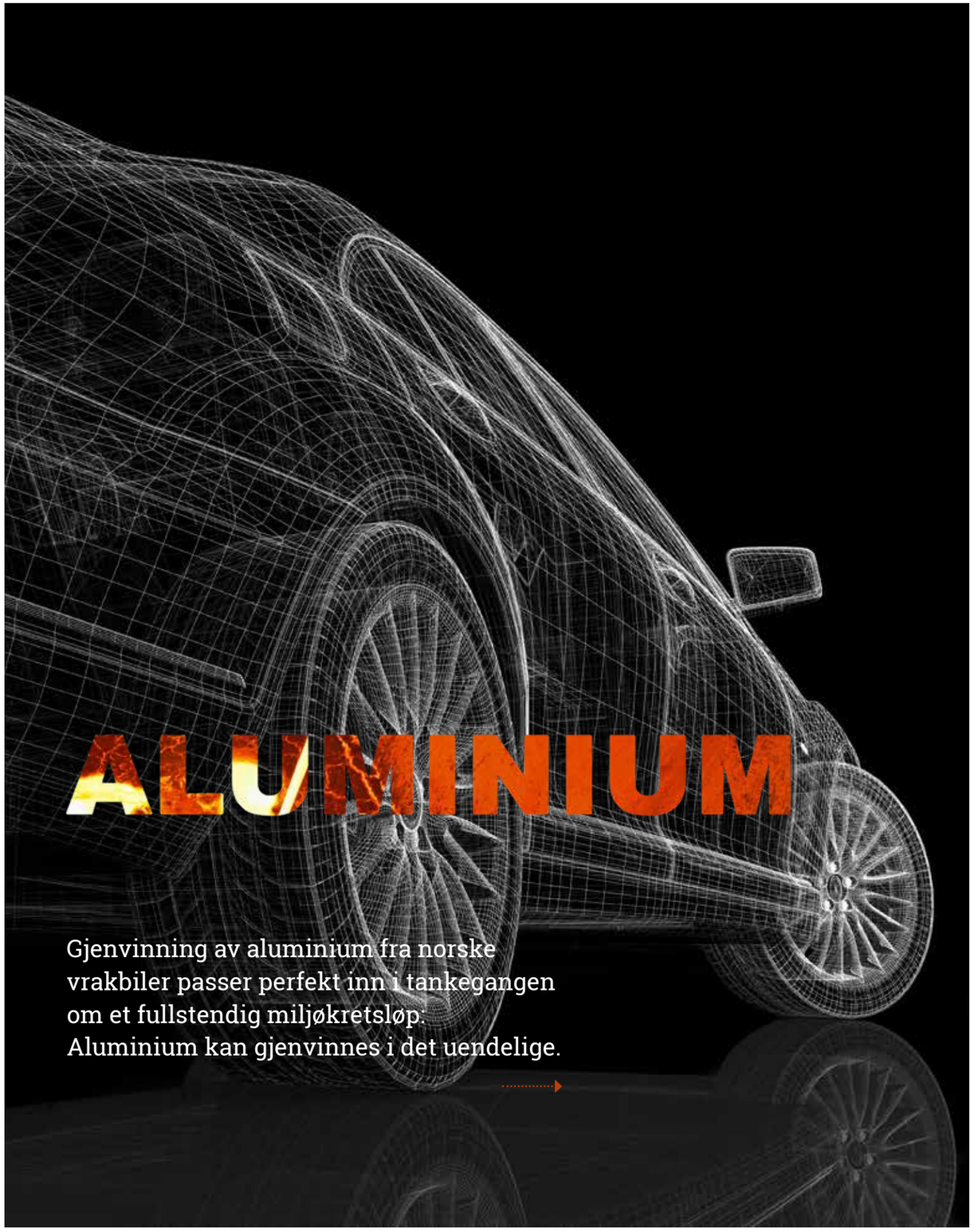
http://www.batteriretur.no/blogg/avtaler-havn-flytting-iverksatt/

http://ec.europa.eu/environment/waste/elv/index.htm

https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-04-01-384

https://www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/

https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/tema/elbil---lading-og-sikkerhet/



Aluminium fra vrakbiler kan brukes uendelig mange ganger

Mengden aluminium i europeiskproduserte biler tredoblet seg fra 1990 til 2012*. En gjennomsnittlig økning fra 50 kilo til 140 kilo per bil i 2012. I dag er det opp mot 160 kilo aluminium i kjøretøyene. Og bruken øker.

Grunnen er enkel: Vekten på nye biler skal ned. Lettere biler betyr lavere drivstoffforbruk. Da er aluminium, med sin lette vekt, det perfekte metallet. Aluminium (og magnesium) erstatter derfor i økende grad stål og jern i bilenes karosseri.

Aluminium er også et enklere materiale når det skal lages kompliserte deler. Og metallet er mindre utsatt for korrosjon. På 70-tallet ble aluminium i første rekke brukt i felger, men etter hvert er aluminium også tatt i bruk i stor skala i motorer og girkasser.

Miljøfordeler

Og ikke bare er det vektfordeler med aluminium. Beregninger anslår at man sparer 38 kWh pr. kilo energi ved omsmelting av aluminium**. Reduksjonen i CO2-utslipp ved gjenvinning av metallet fra norske kjøretøy er på cirka ti kilo CO2 per kilo aluminium.
Dette til tross for at det kreves energi å smelte om aluminiumet.
Fordelen med aluminium som materiale, er at det nesten ikke er materialtap. Veldig lite materiale går tapt i gjenvinningsprosessen. Og metallet kan smeltes om nær sagt i det uendelige.

Sorteres

I Autoreturs landsdekkende nettverk av biloppsamlere samles det hvert år inn rundt 76 kilo ikke-magnetisk metall pr. vrakbil. Den relativt beskjeden mengden aluminium skyldes at bilene som sendes til kassering er gamle. Det er altså kjøretøy fra tiden før bilprodusentene begynte å bruke mye aluminium. Men som sagt, mengden øker etter hvert når det kommer nyere biler til biloppsamlingsplassene over hele landet.

Aluminiumsinnsamlingen foregår på forskjellig vis hos Autoreturs tre hovedoperatører.
– Noe av aluminiumet blir sortert ut hos oppsamlerne våre, sier markedsjef for stål og metall Hans Panzer i Norsk Gjenvinning Downstream.
– Det finnes noen biloppsamlere som demonterer og sorterer ut aluminiumsdelene selv, men de fleste leverer hele bilvraket til shredderen vår.

Utsortert aluminiumsdeler blir sendt fra Norsk Gjenvinnings (NG) anlegg til kunder i Skandinavia og Europa for produksjon av aluminiumsbarrer eller direkte omsmelting til nye produkter, f. eks. aluminiumsfelger.

Et komplett kretsløp

Når bilvrakene kommer til NGs anlegg, blir de først kvernet i shredderen. Metallene går videre til metall separeringsanlegget. Aluminiumsfraksjonen blir sortert ut og produsert i to størrelser; fragmenter under 20 millimeter og fragmenter over 20 millimeter.
– Fra oss går disse kvalitetene videre i containere til Kina eller Thailand som sekundære råvarer. Der er det store anlegg med bl.a. vasketromler og sorteringsbånd hvor aluminiumet blir finsorter, for det meste i automatiske prosesser. Panzer forteller at nesten 100 prosent av metallet som kommer til NGs anlegg blir gjenvunnet. -En veldig liten andel av volumene fra Norge er materialer som ikke kan gjenvinnes, og det blir sendt til godkjente deponi.

– Aluminium fra norske biler blir altså solgt til Asia, smeltet om til aluminiums-barrer som blant selges til bilindustrien i Japan. Der inngår de i produksjon av biler som kan havne på det norske markedet.

Økning

Panzer forventer en økning i mengden aluminium.
– Det har vært en stor økning i bruk av aluminium i samfunnet, f.eks. i biler, hvitevarer ol. Dette forventer vi at vil vises i økte tonnasjer hos gjenvinningsmottakene i årene som kommer, men det er ennå i startfasen. De fleste biler som vrakes i dag er produsert før aluminiumsbølgen, sier han.
– Det er skjer mye nytt i bransjen. Kunder og myndigheter er opptatt av materialgjenvinning og utsorteringsgrad. Vi er overbeviste som at etterspørsel etter aluminium generelt og unike aluminiumskvaliteter vil øke fremover.

Viktigere råvare

En av de store mottakerne av aluminiumsskrot fra norske kjøretøy, er Stena Nordic Recycling Center (SNRC) Halmstad. De merker også økningen i aluminium fra kasserte kjøretøy.
– Det er 4-6 prosents økning av aluminium i biler hvert år, forteller presseansvarlig Jörgen Andersson hos Stena Metall.
– Det som driver dette er framfor alt vektreduksjon som gir lavere drivstofforbruk, som igjen drives frem av miljømål og kundekrav, sier han.
Stena mener at innen bilindustrien utvikles nå aluminium til en viktigere og viktigere råvare.
– Bilprodusentene vil sikre at kjøretøyene har så liten miljøpåvirkning som mulig. skriver Stena Metall i sin årsberetning.

(fortsetter neste side)

– Aluminium fra norske biler blir altså solgt til Asia, smeltet om til aluminiums-barrer som blant selges til bilindustrien i Japan. Der inngår de i produksjon av biler som kan havne på det norske markedet.

Hans Panzer
Markedsjef for stål og metall i Norsk Gjenvinning Downstream.

(foto: NGM)

BILDE: Utsortert aluminiumsdeler blir sendt fra Norsk Gjenvinnings (NG) anlegg til kunder i Skandinavia og Europa for produksjon av aluminiumsbarrer eller direkte omsmelting til nye produkter, f. eks. aluminiums-felger og pynte-detaljer i kupeen.

ALUMINIUM

– Mange av de legeringene som Stena Aluminium leverer er kundespesifikke. Det er ofte bilindustrien selv som har regnet ut den kjemiske analysen.
Vi leverer drøyt 150 spesifikke legeringer, sier Andersson.

Jörgen Andersson
Presseansvarlig
Corporate Communications
& Marketing, Stena Metall

(foto: Stena Recycling Center)

Leverer flere legeringer
Aluminium må legeres, det vil si at det må tilsettes materiale for at det skal bli støpbart. Når jomfruelig aluminium er legert, kan det brukes. Utfordringen er å sortere de forskjellige aluminiumslegeringene som leveres til vrakplassene.

Stena løser det slik:
– Mange av de legeringene som Stena Aluminium leverer er kundespesifikke. Det er ofte bilindustrien selv som har regnet ut den kjemiske analysen. Vi leverer drøyt 150 spesifikke legeringer, sier Andersson.
– En del av fraksjonene SNRC eksporteres til smelteverk på det internasjonale markedet. Mesteparten leveres til Stena Aluminium som i sin tur leverer ferdige legeringer til støperier i Skandinavia og Tyskland, men også Polen, Tsjekkia m.fl. Mange av dem er underleverandører til bilindustrien. Men det finnes også en del mindre støperikunder i Norge.

Closed loops
Uten å overdrive, kan man si at vårt samarbeide med bil-demonterere bidrar til en såkalt closed loop. En stor del av aluminiumet i de bilene som vrakes for eksempel i Norge og i Sverige havner i sorteringsprosessene i Stena Nordic Recycling Center. Fra oss går det som nevnt via Stena Aluminium til støperier som produserer nye deler som brukes i nye biler: Et ekte kretsløp, sier Andersson.

Væskebad skiller metallene
– En av de viktigste oppgavene for Stena Nordic Recycling Center er å sortere aluminium så effektivt som mulig. Sammenlignet med tidligere teknikker får vi idag ut flere og betydelig renere metallfraksjoner. I vår gamle prosess sorterte vi i størrelser fra 20-80 mm. Idag sorterer vi ut i fra 5-150 mm, forteller Andersson.

"– Det er 4-6 prosents økning av aluminium i biler hvert år, forteller presseansvarlig Jörgen Andersson hos Stena Metall."

– Flotasjonsteknikk er en av de mange metodene som brukes ved Stena Nordic Recycling Center for å skille materiale med forskjellige densitet fra hverandre. Ved hjelp av bad der væsken har høy densitet, kan man få metaller som for eksempel aluminium til å flyte og andre tyngre metaller til å synke.
Andre metoder som magnetisme, røntgen og IR-tekniske løsninger brukes også hyppig for å oppnå maksimal gjennvinningsgrad.

– Holdt på siden krigen
– Vi har holdt på med denne resirkuleringen siden tidlig på 50-tallet, forteller daglig leder Terje Andersen hos Rolvsøy Metallindustri A/S i Fredrikstad. Bedriften ble etablert I 1945.

Rolvsøy Metallindustri kjøper Stenas sekundæraluminium, det vil si gjenvunnet aluminium som har vært gjennom prosessen som skal til for at den bli støpbar. Aluminiumen kommer fra Sverige til Fredrikstad i blokker samlet på paller som veier rundt ett tonn.

Sekundær-aluminiumen smeltes og fylles i kundespesifikke støpeformer.
– Kundene våre bestiller et produktspesifikt støpe-verktøy som de eier og vi bruker til å støpe objektet, sier Andersen.
Det finnes et uttal aluminiumslegeringer, ut ifra kundens behov og spesifikasjoner bestemmes det hvilken legering som skal benyttes, et analysesertifikat på metallet følger hver batch slik at denne korresponderer med de leveringen og egenskapene det endelige produktet må ha. Analysen korrespondere med internasjonale standarder.
– Aluminiumslegeringene har forskjellige egenskaper. Noe er sveisbart, noe er korrosjonsbestandig, noe har ekstrem styrke og så videre, forteller han.

Lager alt mulig av bil-aluminium
Når aluminiumet fra norske biler havner i Fredrikstad, blir det til en rekke nye produkter, støpte og event-maskinerte. Rolvsøy Metallindustri lager kontorstolunderstell, bildeler, møbelbraketter, deler til hageredskap, høyttalerhus, rulleskideler og mye mye mer.
– Aluminiumen er egentlig resirkulerbar i det uendelige. Dette er jo ganske viktig i dag når vi handler billige ting i plast. Vi trenger mer av det som er resirkulerbart, sier Andersen.

Fakta:
*****Fluff: Restfraksjon fra fragmenteringsverk. Kan bestå av tekstilfiber, glass, lim, diverse plasttyper, metaller, jord, sand. De siste årene har materialgjenvinningen av fluff økt kraftig.**

Aluminium: Aluminium (Al) er et metallisk grunnstoff med en sølvfarget glans. I kontakt med luft dannes et tynt oksidasjonssjikt på overflaten som forhindrer videre korrosjon. Aluminium veier omtrent en fjerdedel av stål og kobber.
I ren form er aluminium mykt og har lav styrke.
For de fleste anvendelser benyttes derfor aluminiumlegeringer som er smibare og lette å bearbeide i maskiner og ved støpning. Aluminium har utmerket korrosjonsmotstand og holdbarhet.
Det er ikke magnetisk.

BILDE: Rolvsøy Metallindustri kjøper Stenas sekundæraluminium, det vil si gjenvunnet aluminium som har vært gjennom prosessen som skal til for at den bli støpbar.
Sekundær-aluminiumen smeltes og fylles i kundespesifikke støpeformer.

Kilder:
***https://www.european-aluminium.eu/media/1297/aluminium-penetration-in-cars_ppt-presentation.pdf**

http://www.aluminum.org/product-markets/automotive
http://stenaarsredovisning2.azurewebsites.net/sv/

Wikipedia.com

Norsk Gjenvinning Downstream

Stena Nordic Recycling Center (SNRC) Halmstad

Stena Aluminium Älmhult

Rolvsøy Metallindustri A/S i Fredrikstad

****Autoreturs miljøregnskap**

Godt over gjenvinningskravene

Autoreturs nettverk av biloppsamlere fortsetter å levere gjenvinningstall godt over myndighetens krav, og materialgjenvinningen øker.

• Autoreturs produsent-ansvarsandel ble 89,6% i 2017.

• Autoreturs innsamlingsandel har økt til 98,6%.

Fra 2015 ble kravet til gjenvinningsgrad(*) for kasserte kjøretøy økt fra 85 til 95 prosent. Allerede i det første året med de nye kravene, klarte Autoreturs nettverk kravene. I 2016 oppnådde retussystemet en gjenvinningsgrad på 97,7 prosent og materialgjenvinning på 85,2 prosent.

I 2017, det tredje året med nye krav, klarte nettverket en gjenvinningsgrad på 97,2 prosent og en materialgjenvinning på 86,1 prosent. Sistnevnte er en oppgang fra 2016. Da myndighetenes krav økte fra 85 prosent gjenvinning til 95 prosent fra og med 2015, måtte Autoretur og de tre hovedoperatørene, Norsk Gjenvinning Metall AS, Bilgjenvinning AS og Bilretur AS bli flinkere til å gjenvinne enda mer materiale fra 80% til 85%. Et av de største bidraget til at nettverket klarer gjenvinningskravet fra myndighetene, er at hovedoperatørene har klart og etablert nye metoder å gjenvinne fraksjoner som plast og glass fra fluffen(***). Et annet bidrag til de positive tallene er at man har klart å sortere ut mer ikke-magnetisk metall og at ombruk fra og med 2016 også regnes inn som gjenvinning.

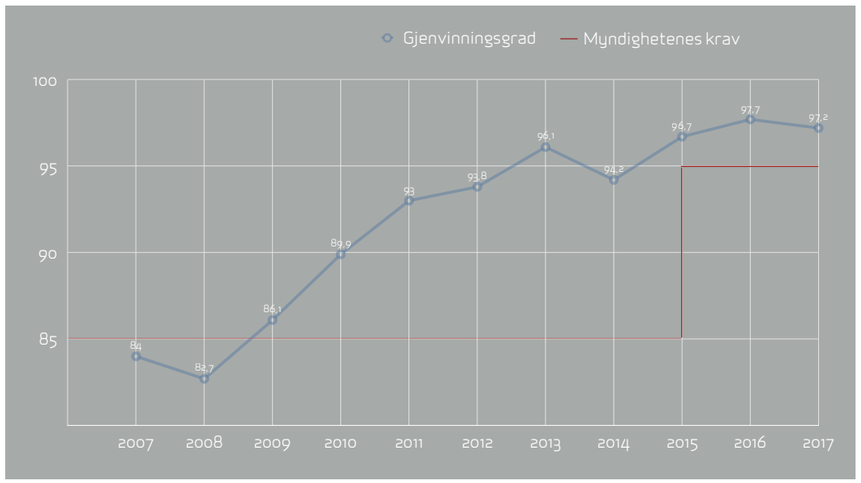
Detaljene teller

Gjenvinningsbransjen utvikler hele tiden bedre sorteringsmaskiner og bedre fragmenterings-anlegg som henter ut enda flere fraksjoner fra kasserte kjøretøy. Dette skjer hovedsakelig på mikronivå, i det som tidligere var restavfallet (fluffen***). Tradisjonelt har mye av fluffen gått til energigjenvinning. Nå blir det mer og mer vanlig å hente ut noe av de omtrent 39 plast- og plastpolymértypene(****) som finnes i et kjøretøy. Fluffen kan kjøres gjennom fragmenteringsverk med flyt-synk-anlegg der for eksempel PP (Polypropylene) kan skilles fra PU (Polyuretan). Når plasttypene er sortert, kan de selges som nytt materiale - som igjen blir nye ting.

Det skjer også innovasjon i bransjen på sortering av metallrester fra fluffen. Denne kontinuerlige innovasjonen og utviklingen av gjenvinningsmetoder er en viktig del av kontrakten mellom Myndighetene, Autoretur og hovedoperatørene.

97,2%

GRAF: Historisk utvikling av gjenvinningsgrad.



Erik Andresen
Direktør i Autoretur AS

Allerede i 2015 og 2016 var vi over myndighetenes og EUs krav til gjenvinningsgrad og materialgjenvinning. Den gode trenden fortsatte i 2017.

"– For at vi skal nå målene, er det viktig å fremheve innsatsen fra våre samarbeidspartnere, sier Erik Andresen."

Tallene

Materialgjenvinning** (inkludert ombruk) økte fra 72,9 prosent i 2014 til 85,2 prosent i 2015. I 2016 endte materialgjenvinningen på 85,2 prosent. I 2017 økte materialgjenvinningen til hele 86,1 prosent.

Energigjenvinning, det vil si å brenne rest-fraksjoner og utnytte varmen som ny energi, har gått ned. I 2015 var energigjenvinningen på 14,4 prosent, i 2016 ble 12,5 prosent av de kasserte kjøretøy energigjenvunnet.

Mens andelen energigjenvinning er i 2017 redusert til 11 prosent.

Et felles arbeid

– For at vi skal nå disse målene, er det viktig å fremheve innsatsen fra våre samarbeids-partnere, hovedoperatørene Norsk Gjenvinning Metall AS, Bilretur AS og Bilgjenvinning AS, sier direktør i Autoretur AS, Erik Andresen.

– Uten deres bidrag for å utvikle nye metoder for å gjenvinne enda mer av materialene i kasserte kjøretøy, ville vi ikke kommet i mål, sier Andresen.

Totalt ble 143.664 biler kassert i 2017. Det er en liten oppgang fra 2016 da det ble kassert 142.280 kjøretøy i Norge.

Fra starten, da Autoretur i 2007 fikk konsesjon til å samle inn kasserte kjøretøy i Norge, til i dag, er det vraket nesten 1,4 millioner kjøretøy i Norge. De 1,4 millionene utgjør 95,6 prosent av de kasserte kjøretøyene i landet i denne perioden. Det vil si 1,4 millioner biler som er samlet inn, miljøsanert og materialene i dem gjenvunnet.

Tallene i tonn:
I hele 2017 ble det gjenvunnet 180 511 tonn kjøretøy.
Av dette ble 145 939 tonn materialgjenvunnet.
9 552 tonn gikk til ombruk.
Og 19 876 tonn ble energigjenvunnet.
Kun 2,8 prosent gikk til deponi.
Det gikk totalt 143 664 kjøretøy gjennom Autoreturs systemer i 2017.

***Gjenvinningsgraden = Prosentandel av bilens vekt som gjenvinnes. Et EU-direktiv, ELV, setter kravene**

****Materialgjenvinning = Materialer som for eksempel blir smeltet om og brukt til noe nytt + ombruk, gjenbruk av deler.**

*****Fluff = Det siste reststoffet i gjenvinningsprosessen**

******Kilde: IHS Markit/The Plastics Industry Trade Association**

Biloppsamlerne i Autoretur-systemet følger forskriftene om kjemikaliebehandling. Slik sørger vi for at farlige kjemikaler ikke skader mennesker og natur.

Vi tar kjemikalier alvorlig

Norge har ambisiøse målsettinger for kjemikaliepolitikken. Vi bygger politikken på føre-var-prinsippet. Formålet vårt er å skaffe mer kunnskap om et større antall kjemiske stoffer, og samtidig begrense bruken av de mest skadelige stoffene slik at mennesker og det ytre miljøet får bedre beskyttelse
I 2006 ble EU-forskriften REACH innført. REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of CHemicals) skal nettopp sørge for å oppnå bedre beskyttelse av helse og miljø.

Forskriften slår fullt inn i Norge i 2018 etter en 11 års implementeringsperiode.
Gjennom REACH skal det oppnås bedre kontroll med produksjon, import, bruk og utslipp av kjemikalier. Kjemikalier blir systematisk registrert og merket med opplysninger om helse- og miljøeffekter. Industrien har hovedansvar for å vurdere sine kjemikalier, foreslå og sette i verk sikkerhetstiltak ved bruk og sørge for informasjon gjennom alle leddene i forsyningskjeden, fra produsenter til importører, distributører og nedstrømsbrukere.

Mange kjemikalier
Siden kjøretøy inneholder en hel rekke kjemikalier, slår dette regelverket også inn for operatører i Autoreturs nettverk som kasserer biler.
Det er et titalls væsker som tas hånd om når kasserte kjøretøy miljø-saneres hos biloppsamlerne. Tappingen av kjemikalier skjer før materialene fra den kasserte bilen blir sendt til gjenvinning.
Det er selvsagt store mengder drivstoff, bensin og diesel, som tappes fra de kasserte kjøretøyene. I 2016 ble nesten 1 million kilo drivstoff tappet og forskriftsmessig lagret fra norske vrakbiler. Over 90 prosent av drivstoffet ble gjenbrukt.
All kjølevæske fra kasserte biler blir gjenbrukt. Over 90 prosent av spylervæsken fra vrakbiler blir brukt.
For farlig avfall som motorolje, girkasseolje, girolje og hydraulikkolje er det andre prosedyrer. Disse væskene må forskriftsmessig tappes, lagres før de sendes til gjenvinning.
For eksempel blir spillolje benyttet som alternativ til ny fyringsolje i industrielle prosesser.
Da utnyttes energien i oljen.
Men noen farlige kjemikalier, som bremsevæske, som er svært giftig, er det andre avhendingsmetoder. Bremsevæske og frostvæske energi-gjenvinnes, destrueres eller material-gjenvinnes.

«Renser» bilen
Biloppsamlernes miljøsanering innebærer også fjerning av komponenter som har farlig avfall, eller kjemikaler i seg. Oljefilter, batteri, katalysator, vippebrytere med kvikksølv, dekk og blylodd fra felgen fjernes, sorteres og sendes til gjenvinning, energigjenvinning eller deponeres.

Myndighetene passer på
Biloppsamlerne skal ha godkjente anlegg som hindrer forurensing av omgivelsene. Bilvrak og bildeler med risiko for væskelekkasje skal lagres på fast dekke med lukkede avløpssystemer. Da stoppes grunnforurensing.
Områder der miljøsaneringen foretas, bilpressing og lagring av blokker med pressede bilvrak foregår, skal ha fast dekke. Dette er for å unngå avrenning av såkalt «pressesaft»: Når bilene etter miljøsaneringen gjerne presses flate for transport til gjenvinningsanlegget, siver det ofte ut væske. Denne væsken er en blanding av kjemikalier, vann fra kanaler og så videre. «Pressesaft» er noe vi ikke vil ha i naturen.
Når det farlige avfallet er samlet skal det også lagres forsvarlig.
Dette er krav fra miljøvernmyndighetene som står nedfelt i avfallsforskriften – som også innebærer å følge REACH-forskriften om kjemikalier. Miljøverndepartementet via Fylkesmannen er myndigheten som sjekker og overvåker at avfallsforskriften og REACH følges.
Fylkesmannen er også den som utsteder godkjenning til biloppsamlerne. Det er en rekke formelle krav for å drive med gjenvinning og miljøsanering av kasserte biler. Ikke bare de nevnte fysiske kravene. Det er også krav om HMS-ordninger, rapporteringsrutiner og så videre. Fylkesmannen gjør jevnlige kontroller på biloppsamlingsplassene. Denne sjekken er omfattende og streng.

Type avfall	Vekt (kg)
Bensin	896 967
Diesel	398 640
Frostvæske	339 014
Kjølemedium	5 892
Spylervæske	111 916
Bremsevæske	26 887
Spillolje 1	799 386
Spillolje 2	33 576
Oljefiltere	49 977
Oljeavfall fra oljeutskiller	299 420
Bilbatterier (blyakkum.)	1 781 322
Høyenergibatterier	12 218
Kvikksølvholdige komponenter	15
	4 755 230

Viktig arbeid
Når biloppsamlerne fjerner farlig avfall reduseres risikoen for skader på miljøet. Miljøsanering av bilvrakene gjennom demontering av deler og tapping av oljer og kjemikalier sørger for at dette avfallet blir forsvarlig håndtert. Avfallsaktører med spesiell myndighetsgodkjenning deklarerer og henter farlig avfall hos biloppsamlerne. Dette avfallet blir deretter registrert i et web-basert avfallsregister, avfallsdeklarering.no som Miljødirektoratet administrerer.
Men miljøsanering er en forholdsvis kostbar aktivitet. Det veier
likevel opp: Risikoen for, og konsekvensene av ukontrollerte utslipp forsvarer kostnadene ved miljøsaneringen.
Tilrettelegging for gjenbruk og gjenvinning av materialer og energigjenvinning, samt forsvarlig håndtering av restavfall er Autoreturs viktigste samfunnsoppgaver.
I EU stilles det stadig strengere krav til forsvarlig behandling av farlig avfall, og dette gjenspeiles i det norske regelverket for innsamling og gjenvinning av kasserte kjøretøyer. REACH er en ytterligere forsterkning av miljøregelverket.

Fakta om væsker 2017:
- **389 tonn væsker (inkl. bensin/diesel) går til materialgjenvinning**
- **797 tonn væsker (inkl. bensin/diesel) går til energigjenvinning**
- **1 427 tonn væsker (inkl. bensin/diesel) går til ombruk**

Tabell:
Tabellen viser registrert mengde av ulike typer farlig avfall i 2017

Kilder:
- **Forskriften (EC 1907/2006)**
- **Mer om REACH hos Regjeringen**
- **Norsk Gjenvinning Metall**
- **Miljøverndepartementet**
- **Bilgjenvinning AS**
- **Bilretur AS**

SERTIFISERES

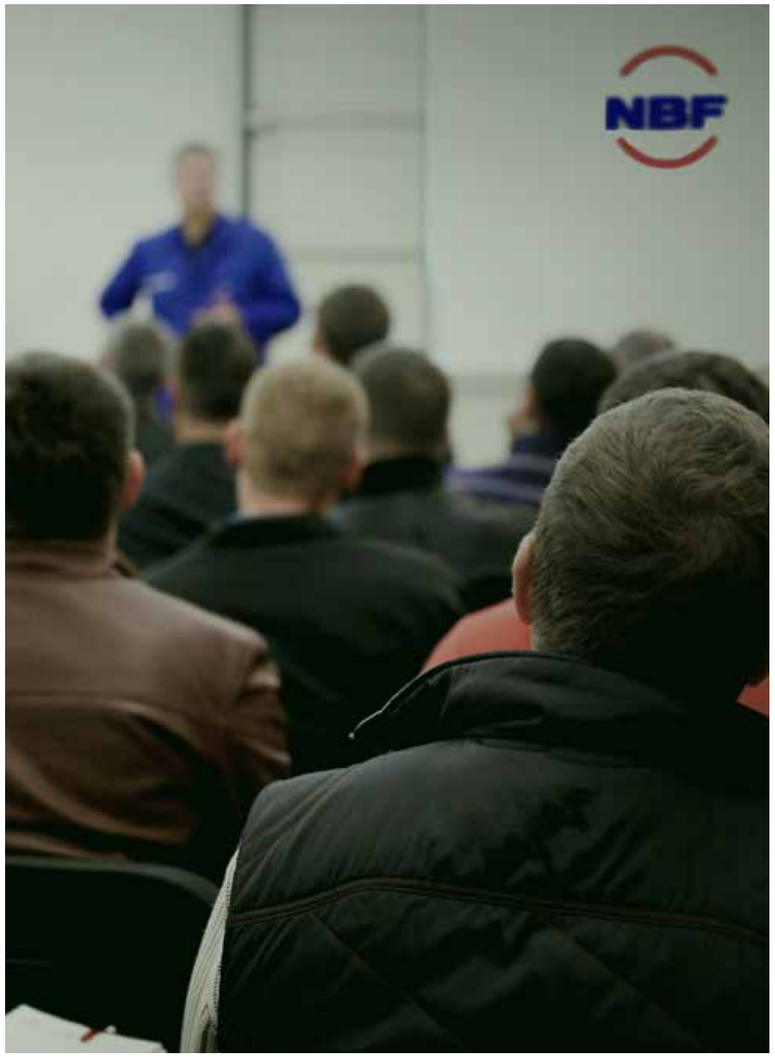
Alle biloppsamlere sertifiseres

Gjennom et omfattende kompetanseprogram blir alle biloppsamlere innen Norges Biloppsamleres Forening rustet for å takle fremtidens kjøretøy, forteller styreleder Tor Alm i Norges Biloppsamlers Forening (NBF).

En rekke formelle krav stilles til norske biloppsamlere og til biloppsamlingsplassene som er tilknyttet Autoreturs nettverk i Norge.
Først og fremst er de alle underlagt sine respektive fylkesmenns miljøvernavdelinger og deres kontrollordninger. Fylkesmannen er statens forlengede arm ute i distriktene og skal etterprøve om biloppsamlerne følger «Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall» (avfallsforskriften).
Formålet med forskriften er «å forebygge og redusere miljøproblemer kjøretøy forårsaker når de ender som avfall».

Omfattende miljøsanering
Fylkesmannen har jevnlig kontroller i Autoretursystemet, hos de cirka 140 biloppsamlingsplassene over hele landet. Fylkesmannens miljøvernavdelinger går gjennom en rekke punkter for å sikre at håndteringen av kasserte biler foregår etter forskriftene.

Ved et typisk besøk fra Fylkesmannen sjekkes for eksempel om miljøsaneringen av farlig avfall fra de kasserte bilene gjøres korrekt. Det sjekkes om farlige væsker blir tappet og lagret riktig og sikkert – uten lekkasjer. Det sjekkes om det er noen lekkasjer i håndteringssystemet. Forurenses omgivelsene? Forsøples området; slippes det ut forurenset vann? Fungerer avløpsinstallasjoner og oljeutskillere? Har oppsamlingsplassen (bedriften) et tilfredsstillende avviksbehandlingssystem? Har bedriften gjort en miljørisikovurdering og lagt en plan i tilfelle noe går galt? Oppsamlingsbedriftene må bestå de omfattende kravene



i lovverket for å beholde konsesjonen for å gjenvinne kjøretøyene.

Fremtidens utfordringer
For å sikre at alle biloppsamlingsplassene profesjonaliseres og tilpasser seg fylkesmannens krav, driver altså bransjen kontinuerlig kompetanseheving. Men de siste årenes teknologiutvikling, spesielt med tanke på fremdriftsbatterier, høyenergibatteriene i el- og hybridbiler, skaper utfordringer.
I 2017 ble det registrert 158.650 nye personbiler, det tredje største salgsåret i historien. 33.080 av bilene var nullutslippsbiler, det vil si kjøretøy med høyenergibatterier som om noen år skal kasseres og gjenvinnes. Per 1. januar 2018 var det cirka 150.000 elbiler på norske veier. De skal også kasseres og gjenvinnes om noen år. Foreløpig er det ikke store volumer kasserte kjøretøy med høyenergibatterier. Men det er noen. Blant annet såkalte forsikringsbiler, skadede biler som biloppsamlere kjøper av forsikringsselskapene for å gjenvinne eller plukke og selge deler.
I denne gruppen er det en del kjøretøy med farlige høyenergibatterier som krever spesialkompetanse av biloppsamlerne og andre som er involvert.

Bransjen oppdaterer seg
Styreleder Tor Alm i Norges Biloppsamlers Forening som organiserer cirka 70 av landets rundt 140 biloppsamlere, forteller at de arbeider med omfattende kompetanseheving og –systemer. Landsmøtet i i Norges Biloppsamlers Forening (NBF) har vedtatt en sertifiseringsordning for å heve kompetansenivået i hele bransjen, sier Alm.
– Det er kravene til konsesjonen/Fylkesmannen som setter standarden. Hadde alle fulgt kravene hadde det ikke vært behov for denne sertifiseringen.
NBF har holdt på med dette i ti år. Da jeg begynte, satte jeg som krav at vi skal løfte dette her.
Tor Alm regner med at fylkesmennenes kontroller blir mindre dramatiske etter at biloppsamlerne sertifiseres gjennom NBF.
– De siste årene har det vært litt for mye avvik hos enkelte bedrifter. For å få slutt på alle avvikene de siste årene, har vi tatt tak i dette og løfter hele standarden i hele bransjen.
Vi gjør dette også for å få bort de useriøse aktørene i bransjen. Vi har hjulpet useriøse ut av bransjen – vi bruker jo penger på å løfte bransjen opp, ikke trekke den ned.
Det er ca 145 konsesjoner for kassering og gjenvinning i dette landet. 70 er medlemmer hos oss. Vi regner med at vi får alle dem gjennom sertifiseringen - at ingen av våre bedrifter faller fra. NBF er bekymret for nivåhevingen hos dem som står utenfor NBF.

ISO-modell
– Vi brukte et eksternt firma for å lage bransjesertifiseringen. ISO-sertifisering var utgangspunktet. Men det er ganske mange små og mellomstore bedrifter. De to aktuelle ISO-standardene ble derfor for komplisert.
Det er vanskelig å rettferdiggjøre overfor små bedrifter at de må ha en stilling som tar seg av kontrollfunksjoner rundt ISO-sertifisering. Vi måtte derfor tilpasse dette til en sertifisering som passer bedre til denne bransjen. Også for de store medlemsbedriftene som allerede har ISO, sier Alm, som opplyser at 12 av 70 medlemsbedrifter har ISO-sertifisering allerede.
På to år skal NBF kjøre gjennom en bransjesertifisering for de gjenstående bedriftene. Opplegget er planlagt å være ferdig 1. januar 2020.
– Bedriftslederen kan selv gjennomføre dette, men bedriftene kan selvsagt leie inn ekstern hjelp for å nå kravene i sertifiseringen, sier Alm.
Alm legger til: – Det er ikke umulig at myndighetene etterhvert setter et sertifiseringskrav, en minimumsstandard som blir et formelt krav for bedrifter i vår bransje, sier han.

E-læring
De 8-900 ansatte i NBFs medlemsbedrifter skal gjennom opplæring knyttet til sertifiseringen, forteller Tor Alm.
– Vi knytter oss til et e-læringsprogram som gjør at alle medarbeidere innen noen år skal ha gått gjennom tre-fire minimumskurs hver. Alt fra grunnleggende demontering til håndtering av kjølevæske, sikkerhetsregler, demontering av elbil - vi utvider det til også å gjelde diagnostisering av kjøretøy med høyenergibatterier, sier Alm.
– Når bilbergerne i dag møter et havarert kjøretøy, er et termometer det eneste de har med seg. Det viktige er jo at de har litt mer kunnskap enn de har i dag. Om høyenergibatterier, om transport av biler med slike batterier, om brann og så videre. Det er viktig at de rette personene, med riktig kompetanse blir sendt ut for å hente disse kjøretøyene.
E-læringssystemet skal kontinuerlig oppdateres ettersom teknologien utvikler og forander seg, sier Alm.

- Det er ca 145 konsesjoner for kassering og gjenvinning i dette landet. 70 er medlemmer hos oss. Vi regner med at vi får alle dem gjennom sertifiseringen - at ingen av våre bedrifter faller fra. NBF er bekymret for nivåhevingen hos dem som står utenfor NBF.

Tor Alm, Styreleder i Norges Biloppsamleres Forening

Kjøretøy samles inn over hele landet

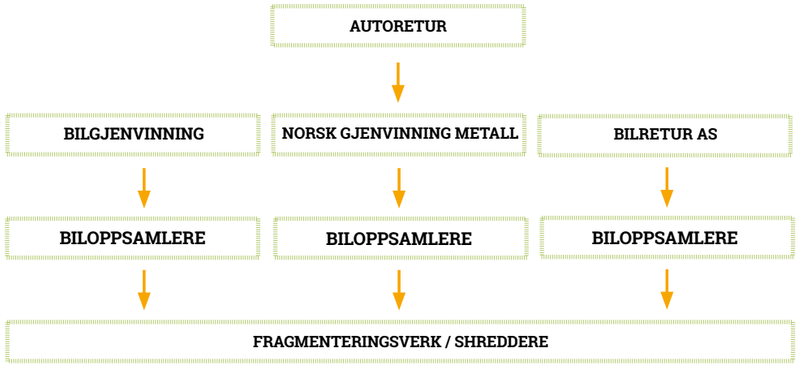
I 2017 ble det håndtert 143.664 kjøretøy i det landsdekkende Autoretur-systemet.

Autoretur AS er opprettet for å sørge for innsamling og gjenvinning av kasserte kjøretøy. Autoretur skal kun stå for organiseringen av returordningen, og har selv ikke noe apparat for mottak, destruksjon og gjenvinning.

En velfungerende returordning er avhengig av at det finnes tilstrekkelig med permanente mottaksplasser over hele landet. Vi har derfor kontrakt med våre tre hoved-operatører med tilhørende nettverk av under-operatører.

Autoreturs tre samarbeids-partnere er Bilgjenvinning AS, Norsk GjenvinningMetall AS og Bilretur AS.
Våre samarbeidspartnere har forpliktet seg til å bygge ut sitt nettverk av mottaksplasser rundt i Norge etter behov.
Per i dag består nettverket av 141 biloppsamlere fordelt over hele landet. Disse biloppsamlings-plassene leverte 143.664 vrak til Autoreturs tilsluttede fragmenteringsverk i 2017.
138 biloppsamlingsplasser samlet inn 139.242 vrak.

For at innsamlingen og gjenvinningen av kasserte kjøretøy skal fungere optimalt har Autoreturs samarbeidspartnere et stort nettverk av biloppsamlere over hele landet. Autoretur AS har avtale med tre hoved-operatører om innsamling og gjenvinning av vrakede biler. Fra 2015 til 2019 består dette av gjenvinningsselskapene Bilgjenvinning AS, Norsk Gjenvinning Metall AS og Bilretur AS. De tre hovedoperatørene har avtaler med et nettverk av biloppsamlerne som tar i mot, miljøsanerer og klargjør bilvrakene for videre gjenvinning hos fragmenteringsverkene. Dekningsområdet til Autoretur strekker seg fra Varanger i nord til Kristiansand i sør - fra Bergen i vest til Kongsvinger i øst. Når bilvrakene er ferdig miljøsanert hos bil-oppsamlerne, ender de kasserte kjøretøyene hos ett av 10 fragmenteringsverk spredt over hele landet (to utenlands).
Denne utvidelsen av kapasiteten har styrket bilreturordningen i Norge.



Bakgrunnen for avtalen

Alle produsenter og importører av kjøretøy i Norge er pliktet til samle inn og behandle kasserte kjøretøy miljømessig riktig. Forurensningsloven og avfallsforskriften bestemmer sammen med EU-direktiv 2000-53/EC hvordan dette skal gjøres.
Autoretur AS er et slikt godkjent retursystem. Vi sørger for at produsentene og importørenes forpliktelser rundt kasserte kjøretøy oppfylles. Og at nettverket fra hoved- operatørene til biloppsamlingsplassene og til slutt fragmen-teringsanleggene, fungerer etter kravene fra myndighetene.

Nettverket kompetanseheves

De store teknologiske endringene i kjøretøyene våre med tanke på elektronikk, nye materialer og ikke minst fremdriftsbatterier, stiller nye krav til gjenvinningsprosessen. Nye gjenvin-ningsmetoder og rutiner, sikkerhet og HMS-krav oppdateres løpende i Autoretur-nettverket. Det landsdekkende nettverket av biloppsamlere og fragmenteringsverk sikrer derfor en enhetlig, løpende og kontinuerlig kompetanseheving.

Slik samles og gjenvinnes bilene

Biloppsamlerne skal ta imot, registrere og mil-jøsanere alle kasserte kjøretøy i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav.
Hovedoperatørene skal ha kunnskap og teknolo-giske metoder for å kunne behandle kjøretøyene og gjennomføre gjenvinning av materialer samt bidra til ombruk av deler.
De skal også sørge for at 95 prosent, målt i vekt, av de kasserte kjøretøyene gjenvinnes. Minst 85 prosent skal material-gjenvinnes. Restene energiutnyttes og/eller til deponi.

Avtalen er bygget på det felles europeiske krav til håndtering av bilvrak i henhold til EUs ELV-direktiv og Avfallsforskriftens regler, som også bygger direkte på EUs direktiv [ELV 2000/53/EC].

Fragmenteringsverk:

Stena Recycling Skien

Norsk Gjenvinning Fredrikstad

Norscrap West Hanøytangen

Hellik Teigen Hokksund

Vartdal Gjenvinning Vartdal

Norsk Metallfragmentering Gjøvik

Metallco Stene Fredrikstad

Hermod Teigen Egersund

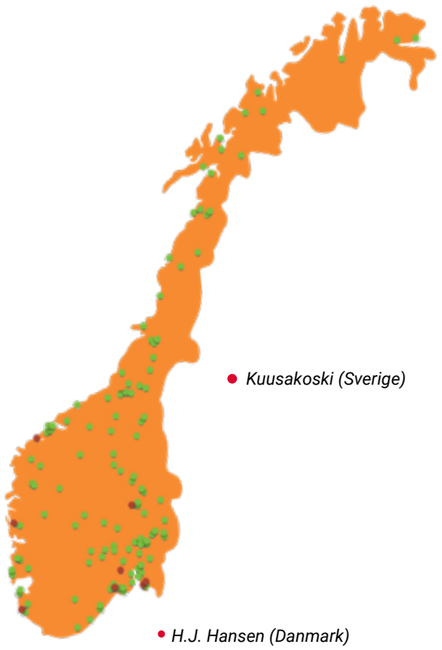
Kuusakoski Skellefteå Sverige

H.J. Hansen, Odense Danmark

Bilgjenvinning AS ble stiftet 15. august 2006. Selskapets formål er innsamling av kasserte kjøretøy og salg av produkter som er en naturlig følge av dette. Selskapets aksjonærer er Hellik Teigen AS og Ragn-Sells AS. Begge aksjonærene har betydelig kompetanse innen-for avfallsektoren. Ragn-Sells har kompetanse på logistikk knyttet til avfall, og Hellik Teigen har kompetanse innenfor behandling av metaller. Våren 2006 inngikk Bilgjenvinning en avtale med Autoretur AS på vegne av Bilimportørene i Norge, om innsamling av utrangerte kjøretøy. Fra 1. januar 2007 ble ansvaret for behandling av kasserte kjøretøy overført fra staten til bilimportørene. Bilgjenvinning AS har bl.a. eneansvaret for innsamling i Nordland Fylke. Bilgjenvinning AS har et nett av innsamlingspunkter. Bilgjenvinning legger vekt på at innsamlingen skal følge gjeldende lover og regler for å sikre at behandlingen gjøres på en miljøriktig måte.

Norsk Gjenvinning Metall AS (tidligere Veolia Miljø Metall AS) er en av hovedoperatørene for Autoretur AS siden 18. mai 2009. Norsk Gjen-vinning-konsernet drifter over 90 lokasjoner i Norge og håndterte årlig over 1,5 millioner tonn avfall. Norsk Gjenvinning Metall fremstår i dag som landets ledende aktør innenfor inn-samling og behandling av stål, metall, EE-avfall og kabler. Som en del av dette har selskapet to shredderanlegg for fragmentering av biler i Norge. Disse behandler 55 000 biler i året. Norsk Gjenvinning Metall har også eierskap i fem bildemonteringsselskaper, hvor det foretas miljøsanering av kasserte biler.
Norsk Gjenvinning-konsernet eies av det skandinaviske investeringsselskapet Altor. Fra sommeren 2011 inngår også Veidekke Gjenvinning AS med datterselskaper Wilhelmsen & Sønner, Humlekjær & Ødegaard, Tomwil Miljø og Norvest Gjenvinning i konsernet.

Bilretur AS Bilretur AS ble etablert i 2005 av en rekke biloppsamlere, og selskapet er fortsatt eid av et 70-talls biloppsamlere over hele landet. Selskapet har fra 1.1.2015 inngått ny 5-årsavtale som en av Norges Hovedoperatører innen innsamling og gjenvinning av kasserte kjøretøyer med Autoretur AS.
Bilretur vil være i front på kompetanseutvikling, noe som ansees for å være viktigere og viktigere på grunn av tempoet i den teknologiske utviklingen innen materialer, og at kravene til miljøkunnskap endres hele tiden. Bilretur økte fra 2015 sin andel av tonnasjen av bilvrak fra 6 oppsamlere og 8-10 tusen tonn, til i underkant av 50 bilopp-samlere og 50.000 tonn. Bilretur visjon er å bli Norges ledende og mest fremtidsrettede hovedoperatør for gjenvinning av kasserte kjøretøy.



Fragmenteringsverk

Biloppsamlingsplasser

autoretur

Autoretur AS
Økernveien 99
0579 Oslo
firmapost@autoretur.no
www.autoretur.no

Denne trykksaken tilfredstiller kravene om miljømerket SVANEN