

# GENANVENDELSE AF ALUMINIUM

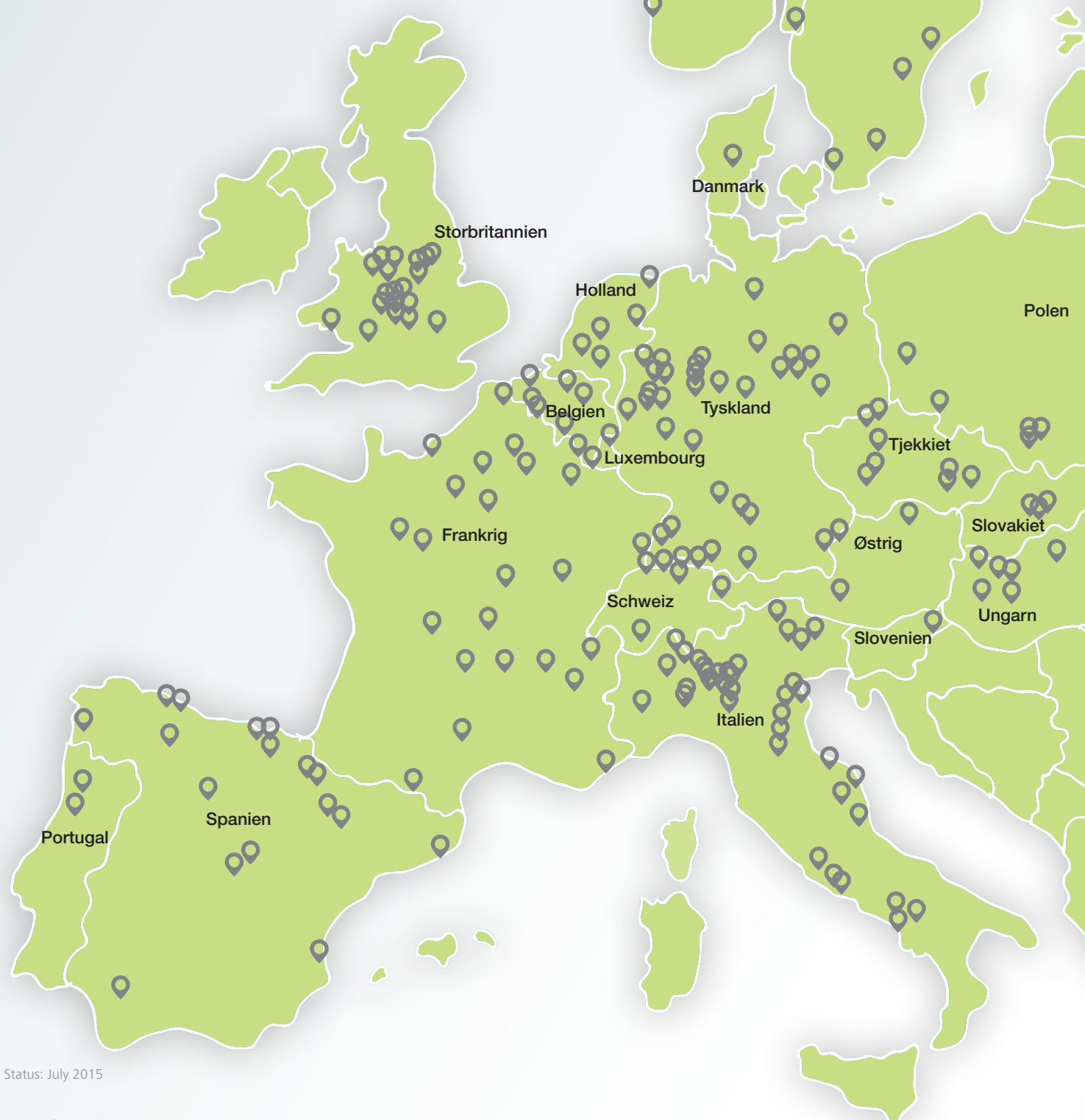
VEJEN TIL EN BÆREDYGTIG ØKONOMI



EUROPEAN ALUMINIUM

# ALUMINIUM GENVINDINGS- ANLÆG

I EUROPA



Status: July 2015



Antal genvindings-  
**anlæg**  
i Europa

**220**

Heraf er mange små  
og mellemstore  
virksomheder og  
familievirksomheder

# INDTOLD

/	INDLEDNING	› 5
/	NØGLEFAKTA OG NØGLETAL	› 6
/	ALUMINIUM – "DET GRØNNE METAL"	› 8
/	OPBYGNING AF EN BÆREDYGTIG FREMTID	› 16
/	KONKLUSION	› 21

Fotos: European Aluminium vil gerne takke følgende virksomheder/fotografer for deres bidrag til udvalget af billeder: Alcoa, Hai, Hydro, Novelis, Sapa, Schueco, STEINERT Elektromagnetbau GmbH.

iStock.com, fotolia.com

Design: inextremis.be





# INDLEDNING

**Genanvendelse af aluminium er en integreret del af Europas aluminiumindustri – en erhvervssektor med årlige indtægter på næsten 40 mia. euro, som – direkte og indirekte – beskæftiger over en million mennesker.**

**Aluminium er med sine mange egenskaber en central del af Europas ambitioner om at skabe en cirkulær økonomi.**

Produkter fremstillet af aluminium findes overalt. I boligen finder man det fantastiske metal i vinduesrammer, køkkenredskaber og elektronik. Aluminium er et af arkitekter og ingeniørers foretrukne materialer til opførelse af bygninger og broer. Til vedvarende energi bruges aluminium til solcellerammer, i vindmøller og kabler, og det holder vores madvarer friske og gør vores lægemidler sikre. Og når vi rejser, finder vi aluminium i biler, fly og tog.

Aluminium har en lang række egenskaber. Det er let, fleksibelt og kan indgå i mange former. Men det er især én af dets egenskaber, der har særlig stor værdi.

Aluminium kan genanvendes i det uendelige. Det bevarer sine egenskaber, uanset hvor mange gange det omsmeltes og genanvendes. Det betegnes derfor som et materiale med permanente egenskaber – et materiale, der ikke forbruges, men bruges om og om igen uden at miste sine vigtige egenskaber.

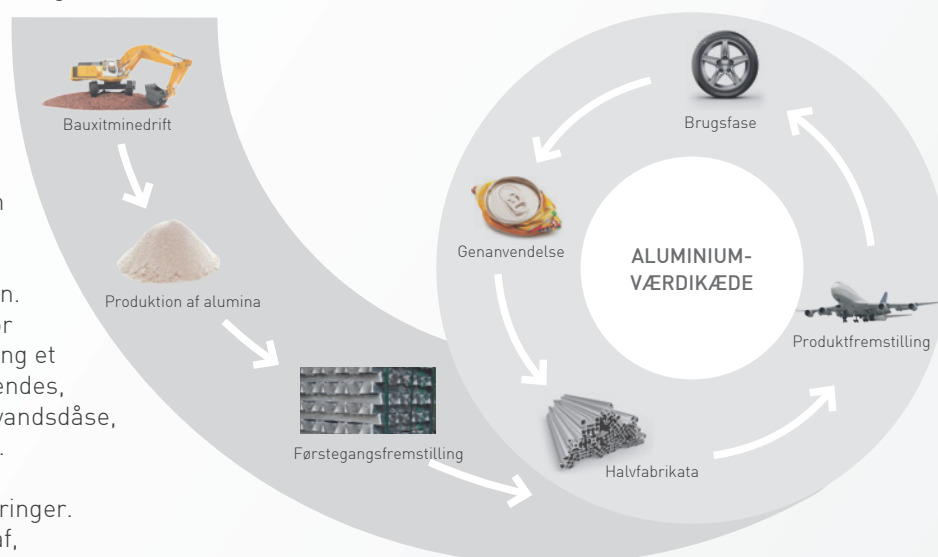
Den energi, der anvendes til førstegangsframstilling af aluminium, "bindes" i metallet, og derfor kræver omsmelning kun en brøkdel – 5 % – af den oprindelige energi. Energien er så at sige "deponeret" i metallet for fremtiden. Desuden sparer man en lige så stor mængde CO-ækvivalenter, hver gang et udtjent aluminiumprodukt genanvendes, uanset om det er en øl- eller sodavandsdåse, en bil eller en bygningskomponent.

Men der er naturligvis også udfordringer. Effektiv genanvendelse afhænger af, at der tilføres tilstrækkelige mængder

aluminiumsskrot til omsmelning og raffinering. Derfor skal vi iværksætte en række aktiviteter for at generere mere skrot og optimere europæiske virksomheders adgang til det, fx ved at forbedre indsamling og bearbejdning af brugt aluminium.

Vi lever i en verden med svingende energipriser. Der er bekymring over energisikkerhed og -afhængighed. Støtte til øget adgang til aluminiumskrot, Europas "energibank", vil give konkrete fordele for EU's ambitioner vedrørende klima, energi og ressourcebesparelser.

Målet er at understøtte Europas ry som genanvendelsessamfund og skabe en bæredygtig forretning, der også langt ind i fremtiden vil bidrage til vores omfattende, forskelligartede og cirkulære økonomi.



# NØGLEFAKTA OG NØGLETAL

## GENANVENDELSE AF ALUMINIUM I EUROPA



**75%**

af alt det aluminium, der nogensinde er produceret, er stadig i brug takket være dets holdbarhed og genanvendelsesegenskaber



Genanvendelse sparer

**95%**

af den energi, der kræves til førstegangsframstilling

## Medarbejdere



Direkte

**6.000**



Indirekte

**25.000**



Status: 2014



Indtægter genereret i 2014

**EUR 8,6 mia.**

# Genanvendelsesproduktion i 2014

## 10,5 mio. tons



Total genanvendt aluminium svarer til

**63.000**  
passager-  
fly

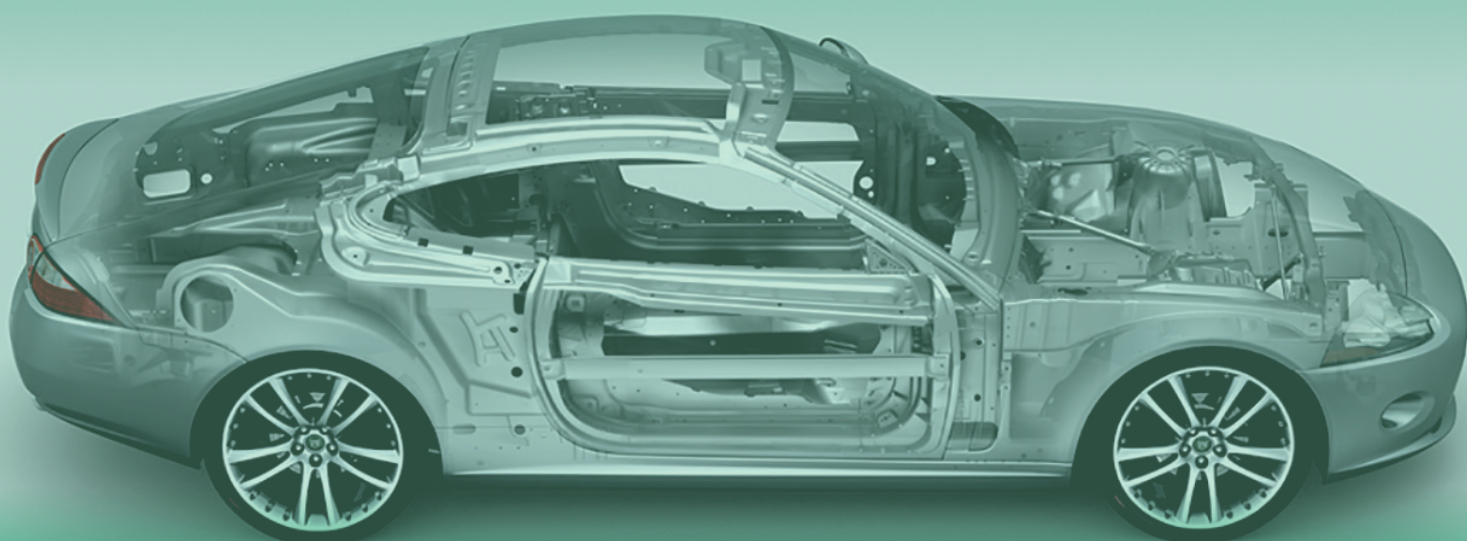


Genanvendelse af aluminium  
sparer drivhusgasser  
svarende til et passager-  
fly, der foretager

**46.000**  
jordomrejser

# ALUMINIUM

"DET GRØNNE METAL"





## OPBYGNING AF FREMTIDENS CIRKULÆRE ØKONOMI

Aluminium er af vital betydning for Europa. Det er løsningen på mange samfundsmæssige og økonomiske udfordringer i Europa i bestræbelserne på at opbygge en mere bæredygtig og ressourcebesparende økonomi. Aluminium kan genanvendes i det uendelige, fordi dets væsentlige egenskaber ikke ændres, uanset hvor mange gange, det genanvendes. Og aluminium er en veritabel "energibank" fordi genanvendelse kræver væsentlig mindre energi end den energi, der anvendes første gang, metallet fremstilles.

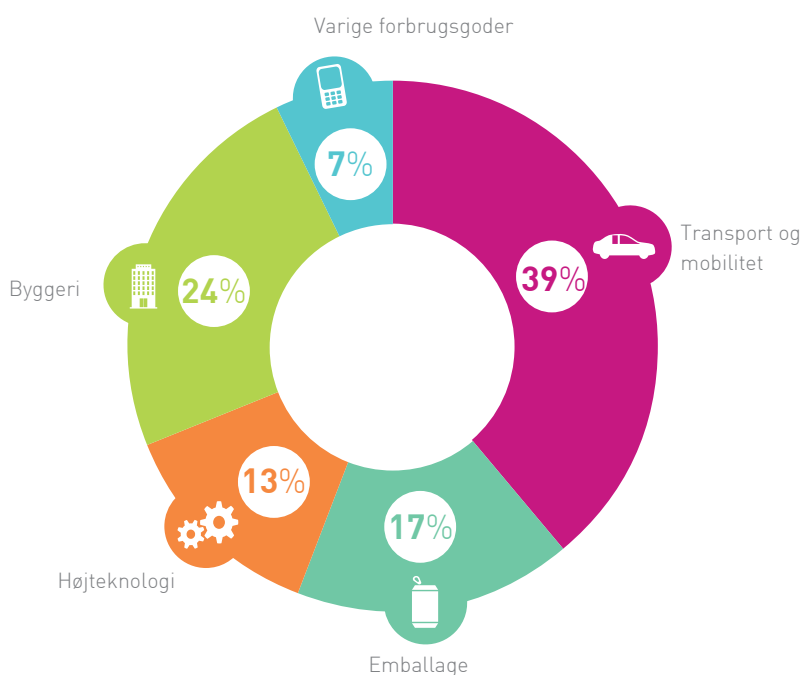
Aluminium har en lang række forskellige anvendelsesområder. På transportområdet reducerer det bilers og lastbilers CO<sub>2</sub>-aftryk (nye biler indeholder i gennemsnit 140 kg). Aluminiumkomponenter gør bygninger mere energibesparende, og aluminiumemballage holder føde- og drikkevarer friske. Når disse produkter er udtjente – efter 60 dage (dåser til drikkevarer) eller efter mange årtier (bygninger) – kan materialet nemt genanvendes og bruges

i nye produkter. Disse egenskaber betyder, at 75 % af alt det aluminium, der nogensinde er produceret, stadig er i brug den dag i dag.

Europa har allerede verdens største aluminiumgenanvendelse målt pr. indbygger. Over halvdelen af alt det aluminium, der i øjeblikket produceres i EU, stammer fra genanvendt aluminium fra raffineringsanlæg og omsmeltere, og det er en voksende tendens. Men der kan gøres mere for at opbygge fremtidens cirkulære økonomi.

Det skal være Europas mål at bruge mere genanvendt end nyt aluminium, hvor det er muligt. Det kræver nytænkning i forbindelse med indsamling og sortering af brugt aluminium for at sikre, at hver eneste stykke metal bliver indsamlet. Det er også ensbetydende med at sikre, at værdifuldt aluminiumskrot vil blive ved med at være tilgængeligt for europæiske smelteværker og udgøre en varig ressource for Europas

### Vigtigste produktanvendelser for aluminiumprodukter i Europa



## EN HELT IGENNEM EUROPÆISK FORRETNING

En af sektorens vigtigste kendetegn er den iværksætterånd, der findes i dens virksomheder. Økonomisk vækst drives af ambitiøse og opfindsomme små og mellemstore virksomheder og familievirksomheder, der opbygger deres virksomheder og beskæftiger et stigende antal medarbejdere.

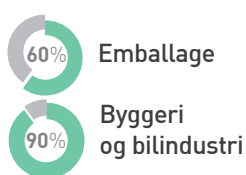
Virksomhederne er en drivkraft for velstand og udgør flertallet af branchens genvindingsvirksomheder. Det ses overalt i Europa, ofte i virksomheder der spiller en central rolle i lokalsamfundet, og det er dette

passionerede engagement i bæredygtige erhvervsvirksomheder, der er et af branchens kendetegn.

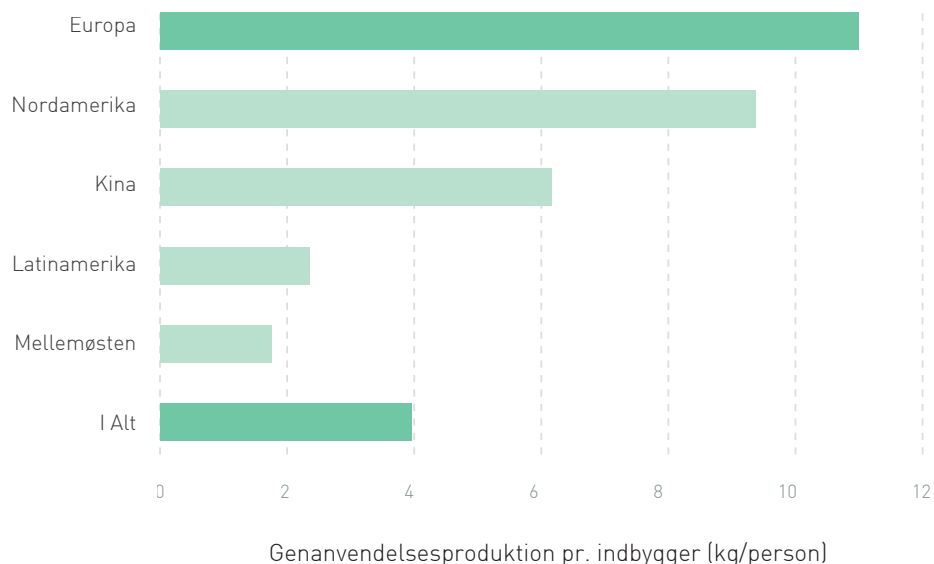
Genanvendelsesprocenterne i Europa er imponerende. 90 % af det aluminium, der bruges inden for byggeri og bilindustri, og ca. 60 % af det, der bruges i emballage, bliver genanvendt. Trods disse flotte tal er det nødvendigt at øge den mængde aluminium, der indsamles og sorteres. Den voksende efterspørgsel efter skrot betyder, at det er en udfordring for europæisk industri at få adgang til dette værdifulde råmateriale.

### Aluminium-effekten

Genanvendelsesprocenterne for aluminium er høje i Europa



### Europa er nr. 1 i genbrug



Kilde: European Aluminiums statistik fra 2013

## GENANVENDELSESPROCESSEN

I fugleperspektiv ser genanvendelsessektoren for aluminium nogenlunde ud som følger:



\* Tilførsel: Kommunale anlæg, forbrænding, frivillige indsamlingsordninger, forbrugere.

\*\*Tilførsel: Anlæg, der fremstiller aluminium og legeringer, fremstilling af halvfabrikata og slutprodukter.

Dette billede viser en gruppe af indbyrdes afhængige virksomheder, der har skabt tekniske specialområder for alle typer produkter i genanvendelsesværdikæden.

Specialiserede færdigheder og målrettede aktiviteter optimerer Europas udbytte af genvundet aluminium fra førstegangsframstillingen frem til de udtjente

produkter. Raffineringsanlæg og omsmeltere fremstiller nyt materiale til producenter, som fx støberier, valseværker og ekstrudering.

Det giver et overblik over processens vigtigste trin, og derfor starter vi med første fase af genanvendelsesprocessen.



## INDSAMLING AF SKROT

Selvom udtrykket "skrot" kan antyde, at noget har en begrænset værdi, har det den modsatte betydning for virksomheder, der genanvender aluminium. Det er det vigtigste råmateriale i deres blomstrende og voksende industri. Brugt aluminium har normalt en så høj skrotværdi, at den udligner investeringer i moderne udstyr til indsamling og sortering af skrottet.

Skrot stammer fra to forskellige kilder. I den ene bliver metallet udvundet, enten via den primære aluminiumproduktion eller i en af de processer, der fører til den endelige fremstilling. I den anden bliver skrottet indsamlet og genanvendt fra udtjente produkter, der indeholder aluminium.

### Hvor bliver europæisk aluminiumskrot genanvendt?

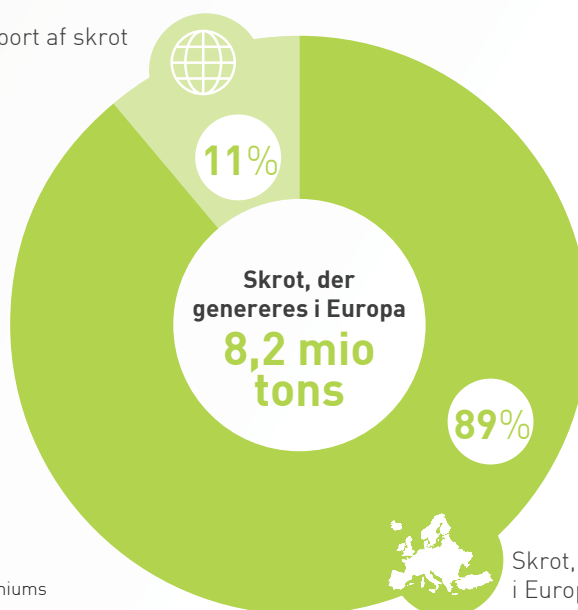
Et øjebliksbillede af skrottets skæbne viser, at langt det meste bliver brugt af den europæiske genanvendelsesindustri:

### Effekten af aluminium

Skabt til genanvendelse

➔ Aluminium kan genanvendes i det uendelige **uden tab af egenskaber**

Eksport af skrot



Kilde: European Aluminiums statistik fra 2014

Skrot, der genanvendes i Europa



Situationen kan synes opmuntrende, men bliver mere udfordrende, når produkterne kasseres eller er udtjente. Spørgsmålet om udbytte afhænger i høj grad af produktets oprindelige design, der afgør muligheden for genanvendelse af det udtjente produkt, men det afhænger også af mulighederne for indsamling af aluminium til genanvendelse. Det er ensbetydende med, at borgere, industrien, kommunale og nationale myndigheder alle indgår i effektive og innovative indsamlingssystemer.

Pant og returordninger, som i Danmark, til indsamling af brugte dåser til drikkevarer kan fx spille en vigtig rolle. På grund af metallets høje skrotværdi kan de forskellige skrotkategorier generere betydelige indtægter for kommuner, renovationsselskaber og private indsamlere. Europa er faktisk allerede nu verdens største genanvender pr. indbygger, målt på indbyggertal.

### **Hvad er forskellen mellem skrot fra forbrugsaffald og produktionsscrap?**

*Skrot fra forbrugsaffald er det, vi almindeligvis forbinder med brugt aluminium, fx dåser til drikkevarer, gamle biler eller en ødelagt vinduesramme. Denne type skrot skal indsamles og sorteres, før det kan genanvendes.*

*Produktionsscrap opstår under fremstillingsprocessen. Det kan være det sidste stykke af et valseprodukt eller afklippede stykker produceret på en fabrik. Denne type skrot returneres straks til genanvendelses anlægget, hvor det omsmeltes.*





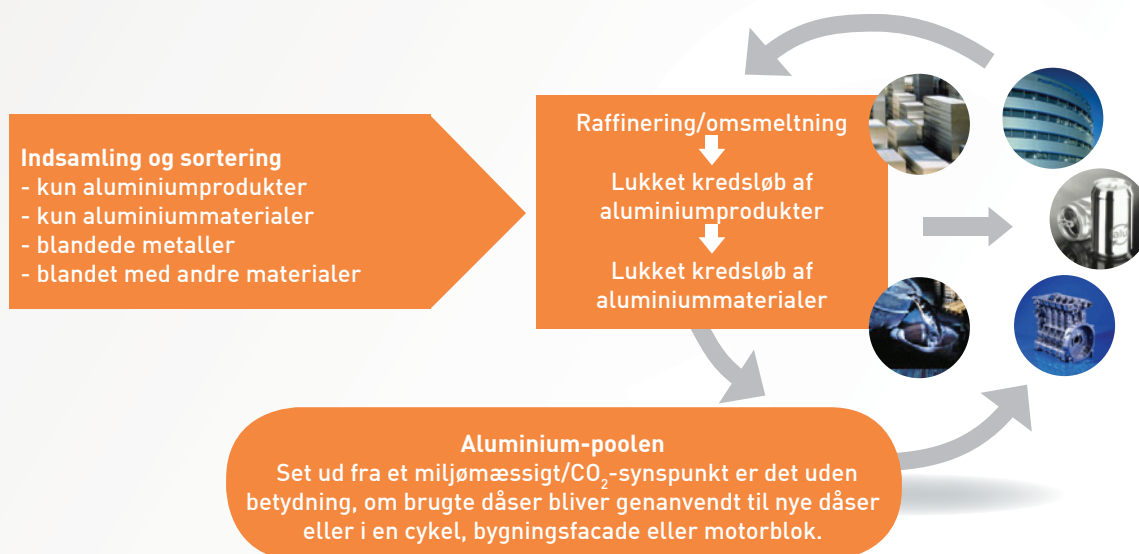
## SORTERING OG BEHANDLING

Når skrottet er indsamlet, kan processen med at forberede det til genanvendelse begynde. Skrot behandles alt efter dets oprindelse eller tidligere anvendelse. Dette er en meget teknisk del af processen. Aluminium er et meget alsidigt materiale, og det giver en lang række anvendelsesmuligheder med hver sine fysiske egenskaber og legeringer, der kræver en bestemt behandling. Uanset om det er et vindue, en bils motorblok eller en elektrisk komponent skal de behandles og opdeles i deres forskellige bestanddele, så

aluminiumdelene kan udskilles i separate sorteringer.

Aluminium bevarer sine kerneegenskaber i et ubegrænset antal brugscykler. Det kan genanvendes og fremstilles til enten samme produkt som før uden tab af egenskaber ("lukket kredsløb af aluminiumprodukter") eller af noget helt andet. Den europæiske genanvendelsesindustri består af lukkede genvindingskredsløb for bestemte produkter, fx dåser til drikkevarer.

### Genanvendelseskredsløbet

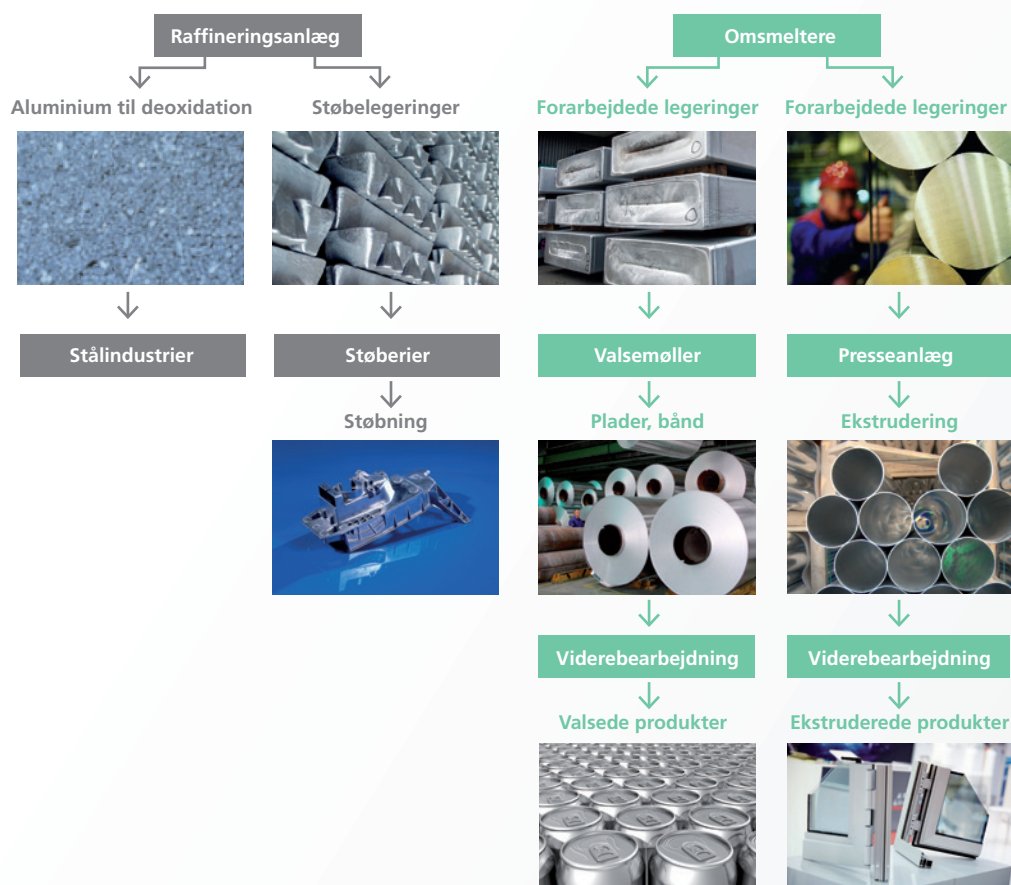




## OMSMELTNING OG RAFFINERING

Når behandlingen er afsluttet, skal det indsamlede aluminium genanvendes ved omsmeltnings eller raffinering. Raffineringsanlæg fremstiller støbelegeringer, og omsmeltere producerer forarbejdede legeringer i form af plader, bånd og ekstruderede produkter.

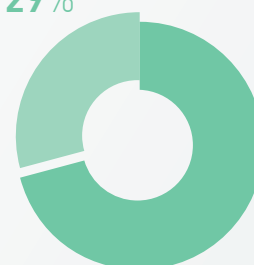
Dette skaber nye råmaterialer til mange forskellige anvendelser. Raffineret aluminium findes fx i støbte motorblokke, mens omsmeltet aluminium bruges til produkter som autokarosserier eller dåser til drikkevarer.



Genanvendelseskapacitet i Europa i 2014:

**12,3 mio tons**

Raffineringsanlæg  
**29%**



**71%**  
Omsmeltere



OPBYGNING AF

# EN BÆREDYGTIG FREMTID



## HVORDAN SIKRER MAN FREMTIDEN FOR EN VIGTIG EUROPÆISK INDUSTRI



Genanvendelse er nøglen til en bæredygtig udvikling. Og med sine uendelige genanvendelsesmuligheder og sin stærke infrastruktur for genanvendelse er aluminium en afgørende del af den cirkulære økonomi i Europa.

Men der er stadig meget at gøre. Genanvendelsesvirksomheder for aluminium overalt i Europa søger produktive relationer på tværs af EU, der skal fremme nytænkning og dermed sikre hele sektorens fremgang.

### Behovet for at øge adgangen til skrot

Europas genanvendelsesindustri er førende på verdensplan. Men på grund af lukrative eksportmarkeder for de virksomheder, der indsamler og behandler skrot, er denne førerposition truet.

Der tegner sig et klart billede: Der er en tydelig tendens med voksende eksport og dermed et voksende behov for at sikre adgangen til skrot i Europa. Dette vil skabe større muligheder for mere genanvendelse og bidrage til at skabe en cirkulær økonomi i Europa, der bevarer så mange af de kostbare ressourcer som muligt.

Hvis industrien havde adgang til alt aluminiumskrot i EU, kunne genanvendelsen af aluminium i Europa være 21 % højere end nu.

Når skrot eksporteres fra Europa, eksporterer man også den energi, der er bundet i materialet. I en tid med stor fokus på energisikkerhed må man ikke glemme den effektive energiidnyttelse i genanvendelsesindustrien for aluminium bruger energi.

**Eksporten af skrot er i gennemsnit øget med 15 % om året siden 2004**

EU mistede **943 kton** aluminiumskrot til andre regioner i 2014



**Den energi, der er bundet i dette skrot, svarer næsten til:**

20% af Danmarks energiforbrug



Luxembourgs eller Letlands samlede energiforbrug



Halvdelen af Sloveniens eller Litauens energiforbrug



Kilder: European Aluminium, Det Europæiske Miljøagentur



European Aluminium er sikker på, at denne vigtige industrisektors fremtid kan påvirkes på flere måder, der vil gavne hele værdikæden positivt.

Vi skal sikre, at aluminiummet bevares i genanvendelseskredsløbet og således er tilgængeligt for vores samfund, så det bidrager til en mere ressourcebesparende og cirkulær økonomi.

**For at opnå dette er det vigtigt løbende at sikre, at udslidte og genanvendelige produkter ikke deponeres på lossepladser. Der skal samtidig være flere begrænsninger for deponering af de resterende affaldsfraktioner. Affald skal altid forbehandles, før det sendes til deponering.**

Det kræver en dynamisk affaldspolitik overalt i EU med ambitiøse mål, streng håndhævelse og initiativrig støtte til genanvendelighed i en vidtfavnende, miljøvenlig designkultur.

Aluminium skaber mulighed for gentagen og uendelig genanvendelse. Alt det, vi bevarer, forbliver i brugs kredsløbet, og det skal ansøre os til at gøre det bedste, vi kan.

Dertil kommer, at vi aldrig må glemme aluminiummets miljømæssige værdi som "energibank". Materialet lagrer energi, som frigives ved genanvendelse og derfor behøver 95 % mindre energi end ved primær fremstilling af metallet.

### Samarbejde om en bæredygtig fremtid

Bæredygtighed har altid været en dybt forankret tanke i den europæiske aluminiumindustri. Eftersom aluminium er vigtig for Europas overgang til en ressourcebesparende økonomi med et lavt CO<sub>2</sub>-forbrug, har den europæiske industri i 2015 udarbejdet en plan for, hvordan denne ambition kan realiseres.

Trods stigningen i indsamling af skrot efter brug har der kun været en lille tilsvarende stigning i den europæiske produktion af genanvendt aluminium. Selvom skøn viser en sund årlig vækst på 3-4 % i produktionen af genanvendt aluminium, vokser eksporten af skrot hurtigere – i gennemsnit ca. 15 % siden 2004.

Den logiske konklusion er, at eksporten af skrot – lovlig eller ej – hindrer yderligere vækst, så vi ikke kan nå en højere genanvendelsesprocent i Europa.

Omfattende genanvendelse af udtjente produkter medfører vækst i mængden af brugte aluminiumprodukter. Det indsamlede og sorterede materiale vil med sine permanente egenskaber fortsat være tilgængeligt som en ressource for kommende generationer.

Næsten halvdelen af alt aluminium, der produceres i Europa, stammer fra genanvendt metal. Jo mere vi genanvender, desto mindre mængder rå aluminium er vi nødt til at importere.





**En innovativ indsamling og behandling af skrot kræver løbende forbedring af teknologi og processer, så industrien kan arbejde så produktivt og effektivt som muligt.**

For mange mindre virksomheder i sektoren er det ikke muligt at gennemføre forskning og udvikling, fordi det er både dyrt og kompliceret – hvilket forstærkes af et meget konkurrencepræget marked og små avancer.

**Effektive partnerskaber med økonomisk støtte fra EU baner vejen for stadig mere effektive teknikker, som sikrer mere rentabel og energibesparende udnyttelse af så meget kvalitetsskrot som muligt.**

Jo højere skrotkvalitet, desto mere stabil er prisstrukturen, og desto hurtigere forrentes investeringen.

Denne positive spiral kræver dog samarbejde, særligt på EU-plan. Vejen frem ligger i at bygge bro og skabe forbindelser på tværs af de mange interesser, der er med til at bestemme fremtiden for aluminium.

***"Jo mere vi genanvender, desto mindre mængder rå aluminium er vi nødt til at importere."***

### **Genanvendelsesgraden for udtjente produkter er det rigtige mål i livscyklusvurderinger**

*Den øvre grænse for, hvad der genanvendes i dag, styres af, hvad der tidligere er produceret. Den hurtige vækst i anvendelse af metaller i de sidste mange år og det faktum, at nogle metalprodukter har en levetid på mange årtier, betyder, at der er en egentlig mangel på metalskrot. Eftersom der er for lidt genanvendt materiale til at dække den voksende efterspørgsel, skal der indføres nye materialer i forsyningskæden.*

*Så på trods af de høje rater for indsamling og genanvendelse af metalprodukter, er det gennemsnitlige indhold af genanvendt materiale i metalforsyningen stadig forholdsvis lavt.*

*Det er således uhyre vigtigt at bruge et udtjent produkts genanvendelsesgrad som nøgletal i vurderingen af de miljømæssige fordele ved genanvendelse i forbindelse med livscyklusvurderinger. Det vil være utilstrækkeligt kun at bruge en indikator for produktets indhold af genanvendt materiale.*

*Det vigtigste er derfor at forbedre adgangen til sekundære råmaterialer, der vil øge konkurrenceevnen og hjælpe EU med at nå sine 2020-mål for bæredygtighed. Den europæiske industris adgang til skrot bør have toprioritet blandt lovgiverne.*



### Det internationale perspektiv

Vi skal blive bedre, hvis Europa skal bevare sin position som verdens bedste til at genanvende. Men Europa arbejder i en global sammenhæng, og derfor er vi nødt til at se på den strategiske planlægning i et internationalt perspektiv.

Det er ikke alle vores internationale konkurrenter, der følger de samme standarder for miljø, sundhed og sikkerhed, som vi gør i Europa. Det er bydende nødvendigt, at alle i den globale aluminiumsindustri arbejder efter de samme standarder.

**EU bør undersøge, hvordan man mest effektivt sikrer et globalt marked med lige vilkår set i et miljøperspektiv, så det sikres, at eksporteret skrot behandles i henhold til de samme standarder for miljø, sundhed og sikkerhed.**

### Styrket håndhævelse

Vi skal også blive bedre til at bekæmpe ulovlig eksport.

**Det kan vi gøre ved at styrke EU-medlemsstaternes indsats og ved at forbedre samarbejdet, når det gælder om at forbedre håndhævelse og kontrol af eksportsystemet for affald. Det ville helt sikkert blive bedre med internationalt aftalte standarder og en bedre tilgang til indsamling af data.**

Sammenholdt ville sådanne foranstaltninger sikre, at genanvendelse af aluminium fortsat vil være et lysende eksempel på en bæredygtig industri.

# KONKLUSION

Aluminiumindustrien har spillet en hovedrolle i den europæiske økonomi i over 125 år, og genanvendelse har med sine mange forskellige aktiviteter fået en central og uundværlig rolle.

Genanvendelse udføres af en lang række store, små og mellemstore virksomheder, hvoraf mange er familievirksomheder. Genanvendelse er en af drivkræfterne bag Europas velstand og skaber en spændende bidrag til en vision om en cirkulær økonomi, hvor produktion og genanvendelse i det uendelige bygger på gensidig tillid og interesse.

Aluminium kan genanvendes et uendeligt antal gange, og denne unikke egenskab er et vigtigt eksempel på bæredygtighed. Så længe der findes en levedygtig forsyning af skrot, kan industrien løbende producere de råmaterialer, der bruges af vigtige industrier, fx bilindustri, luftfart, byggeri, højteknologi, varige forbrugsgoder og emballage.

Aluminium er desuden en energibank, der binder energien fra førstegangsframstillingen, så genanvendelse kun kræver 5 % af det oprindelige energiforbrug.

Hvis erhvervslivet, regeringerne og myndighederne gør op i fællesskab, udvikler og forbedrer denne vigtige del af Europas økonomi, kan dette eksempel på Europas lange tradition for ansvarlig iværksætteri videreføres langt ud i fremtiden.

# ORDLISTE

<b>Støbelegeringer:</b>	aluminiumlegeringer, der bruges til fremstilling af støbeemner, hvor produktets endelige form skabes ved at hælde flydende metal i en form.
<b>Aluminium til deoxidation:</b>	aluminium, der består af legeringer med en høj koncentration af metallisk aluminium (normalt mere end 95 %), bruges til at fjerne frit oxygen fra flydende stål.
<b>Tilgang af skrot i Europa :</b>	tilgang af skrot ( <i>produktionsscrap</i> og <i>skrot fra forbrugsaffald</i> ) til genanvendelsesindustrien (dvs. <i>raffinerings-</i> eller <i>omsmeltningsanlæg</i> ) i EU28 og EFTA.
<b>Støberi:</b>	raffineringsanlæggenes største kunder. Fremstiller mange forskellige <i>støbelegeringer</i> , der primært anvendes i transportsektoren.
<b>Skrot fra forbrugsaffald:</b>	skrot fra bortskaffelse af post-forbrugerprodukter (fx dåser, biler osv.) efter brug.
<b>Produktionsscrap:</b>	skrot fra produktionen af aluminium og dets legeringer og fra fremstillingen af halvfabrikata (valsede produkter) og slutprodukter.
<b>Produktion ("sekundær produktion af støbeblokke"):</b>	er genanvendelsesanlæggenes (dvs. raffineringsanlæg og omsmeltere) samlede produktion, inkl. produktionen fra internt skrot. <i>N.B. I 2014 producerede genanvendelsesindustrien ca. 10,5 mio. tons produkter (inkl. internt skrot fra omsmeltere)</i>
<b>Genanvendt aluminium:</b>	henviser til <i>raffinerings</i> produktionen + eksternt skrot fra omsmeltere (dvs. uden <i>internt skrot</i> , men inklusive produktion fra afgiftsbelagt indkøbt skrot).
<b>Raffineringsanlæg:</b>	producent af støbelegeringer og <i>aluminium til deoxidation</i> fra skrot ( <i>præ-</i> og <i>skrot fra forbrugsaffald</i> ). Raffineringsanlæg kan tilsætte legeringsstoffer og fjerne visse uønskede stoffer efter smeltningen.
<b>Omsmelter:</b>	producent af <i>forarbejdede legeringer</i> i form af ekstruderede barrer, valsede plader eller omsmeltningsblokke, fortrinsvis fra <i>produktionsscrap</i>
<b>Internt skrot:</b>	skrot, der genanvendes på samme anlæg, fabrik eller datterselskab, hvor det er genereret.
<b>Skimming:</b>	overflademateriale, der indeholder metallisk aluminium og oxider, der skrabs af overfladen, før metallet støbes.
<b>Forarbejdede legeringer:</b>	aluminiumlegeringer, der bruges til forarbejdede produkter, typisk halvfabrikata i form af valsede plader, folier eller ekstruderede profiler.

## GENANVENDELSESMEDLEMMER AF EUROPEAN ALUMINIUM\*

- ABB\*\*
- Alcoa
- Aluminio la estrella
- Alusigma
- Amag
- Assan Alüminyum
- BAGR Berliner Aluminiumwerk GmbH
- Befesa
- Coreal
- Constellium
- Daiki Aluminium Industry\*\*
- Elval S.A.
- EPALME S.A.
- Gränges
- Hammerer Aluminium Industries GmbH
- Hydro
- Idalsa S.L.
- Igora\*\*
- Impexmetal S.A.
- Intals S.p.A.
- Novelis
- Polst

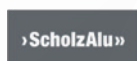
- Raffineria Metalli Capra S.p.A
- Real Alloy
- Refinerías Díaz S.A. - Redisa
- Raffmetal S.p.A
- R.V.A.
- Sacal - Società Alluminio Carisio
- Sapa AB
- Scepter
- ScholzAlu
- Società Alluminio Veneto S.p.A
- Stena Aluminium AB
- Trimet Aluminium SE

### Europæiske og nationale sammenslutninger

- Asociación Española de Refinadores de Aluminio (ASERAL)
- Associazione Italiana Raffinatori Alluminio (ASSIRAL)
- Association française de l'aluminium (AFA)
- Aluminium Association of Greece
- Austrian Economic Chamber
- Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA)
- Svenskt Aluminium

\* Status 2015

\*\* Associeret medlem





## OM EUROPEAN ALUMINIUM

European Aluminium, der blev stiftet i 1981, er talerør for aluminiumindustrien i Europa. Vi arbejder for at samarbejde med beslutningstagere i Europa for at skabe et bæredygtigt erhvervsklima for den europæiske aluminiumsindustri og fremme aluminium som et innovativt og bæredygtigt materiale i fremtidens Europa. Gennem miljøviden og teknisk ekspertise, økonomiske og statistiske analyser, videnskabelig forskning, uddannelse, videdeling og kommunikationsaktiviteter fremmer European Aluminium brugen af aluminium. Aluminium er et permanent materiale og en del af løsningen for at nå fremtidens bæredygtige mål. European Aluminium arbejder for at opretholder og forbedrer industriens, materialets og dets anvendelsers vigtige betydning for vores interessenter. Foreningen har hovedsæde i Bruxelles og repræsenterer ca. 70 virksomheder og nationale sammenslutninger fra hele Europa. Medlemmerne driver over 600 anlæg i 30 europæiske lande.



European Aluminium  
Avenue de Broqueville 12  
1150 Brussels, Belgien  
Tlf. +32 2 775 63 63  
[communications@european-aluminium.eu](mailto:communications@european-aluminium.eu)  
[www.european-aluminium.eu](http://www.european-aluminium.eu)



Kontaktoplysninger på foreningens Danske medlem  
Brancheforeningen Aluminium Danmark, DI  
H.C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
Tlf. +45 3377 3368  
[Jimh@di.dk](mailto:Jimh@di.dk)  
[www.alu.dk](http://www.alu.dk)