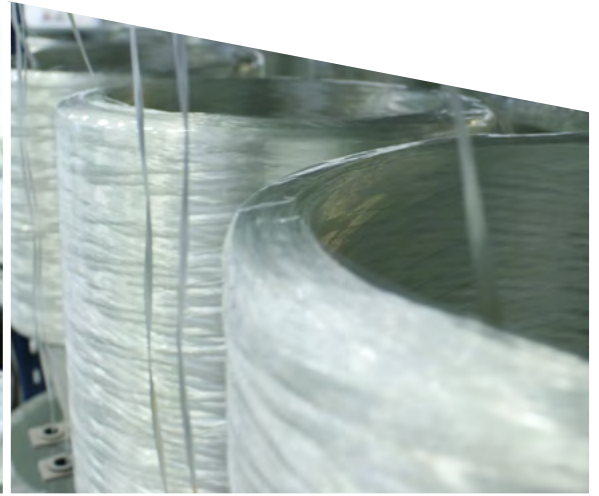




Produkt  
detaljer

# Teknisk information

Komposit



## Scan-Plast er leverandør til 9 brancher



### BYGGERI

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til byggebranchen.



### INDUSTRI

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til industri-sektoren.



### TRANSPORT

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter til transportbranchen.



### ENERGI

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter til energisektoren.



### SPORT, LEG OG FRITID

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til sport-, leg- og fritidssektoren.



### AFFALDSHÅNDTERING

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til affaldshåndteringsbranchen.



### FISKERI

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til fiskeri-branchen.



### FORSYNINGER OG RENSEANLÆG

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter og anlæg til forsynings- og renseanlæg.



### HAVE OG ANLÆG

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter til have og anlægs-sektoren.







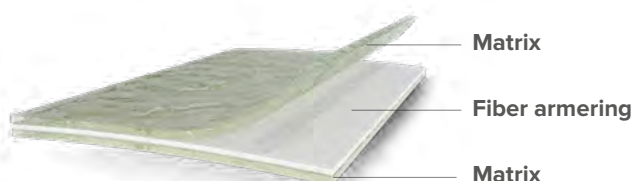
### SCAN-PLASTS AKTIVITETER

Scan-Plast udvikler, producerer og markedsfører primært produkter fremstillet i fiberarmeret kompositmaterialer og leverer til en lang række brancher. Vores produkter defineres ved deres **styrke - fleksibilitet - holdbarhed**.

### KOMPOSIT

Kompositmaterialer opstår, når to eller flere stoffer kombineres. De materialetekniske egenskaber er således en funktion af stoffernes kvaliteter og egenskaber, kombinationer af stofferne samt produktionsprocesser og produktionsforhold. Derved oprettes et nyt materiale med specielle, tilsigtede og overlegne egenskaber.

Komposit har på mange områder erstattet materialer som stål, træ og beton, og i dag fremstilles eksempelvis fly, tog, skibe og tanke i overvejende grad af komposit.



### FORDELE VED KOMPOSITMATERIALER

- Høj specifik stivhed –  $E/p$ ,  $E1/2/p$ ,  $E1/3/p$
- Høj specifik styrke –  $\sigma_f/p$ ,  $\sigma_f2/3/p$ ,  $\sigma_f1/3/p$
- Kemisk resistens.
- Korrosions- og temperaturbestandig.
- Lav vægt.
- Gode træthedsegenskaber/svækkelsesegenskaber.
- Attraktiv overfladefinish og frit farvevalg.
- Billig designoptimering.
- Retningsbestemt skræddersyede egenskaber.
- Minimal vedligeholdelse.
- Støjdæmpende og fleksibel.
- Termisk og elektrisk isolation.
- Antimagnetisk og fugtafvisende.
- Lav termisk udvidelseskoefficient.
- Nem bearbejdning/montage »on site«.
- Gnist- og metalfrit.
- Elektromagnetisk transparens.

### UENDELIGE MULIGHEDER

En grundlæggende fordel ved kompositmaterialer er dets ekstremme fleksibilitet i form og styrke.

Kompositmaterialer kan genbruges både med og uden forarbejdning. Ved genbrug opnås stort set tilsvarende data/egenskaber, i nogle tilfælde endda forbedrede, i forhold til nyt materiale.

## 360° omtanke

Hos Scan-Plast arbejder vi med stor hengivenhed til en bæredygtig fremtid uden kompromis for detaljerne.

Et stærkt teamarbejde og kommunikation med vores kunder er meget vigtigt for os. Vi er stolte af vores produkter fordi vi kan være med til at fremme den bæredygtige udvikling i fremtidens byggerier. En udvikling vi hos Scan-Plast vægter højt.

Alle medarbejdere hos Scan-Plast bidrager aktivt til grønnere arbejdsmetoder, trivsel og bæredygtig udvikling. Vi betror vores medarbejdere vores viden og erfaring for at kunne løse udfordrende opgaver, som giver masser af plads til at vokse mod en grønnere fremtid.



## Kompositmaterials mange fordele



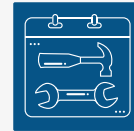
### KEMISK RESISTENT

Kan ikke ruste eller kemisk tæres af den syre, der dannes af nedfaldende blade og andre organiske dele.



### NEM BEARBEJDNING

Kan tilskæres og bores på samme måde som træ direkte på stedet uden efterbehandling.



### VEDLIGEHOLDELSESFRIT

Kompositprodukter kan ikke ruste, rådne eller forvitte i korrosive miljøer sammenlignet med traditionelle materialer.



### UV RESISTENT

Naturligt UV resistent der hindrer dannelse af skørhed, reduceret styrke og spændingsrevner.



### LETVÆGTS MATERIALE

Den lave vægt gør vores produkter nemmere at håndtere og montere.



### ELEKTRISK ISOLERENDE

Kan med fordel anvendes i miljøer, hvor elektrisk ledende og magnetiske materialer ikke må anvendes.



### RENGØRINGSVENLIG

Glatte overflader der sikrer en nem rengøring for sand og blade.



### IKKE TEMPERATUR OVERFØLSOM

Høj isoleringsevne, der minimerer temperatursvingninger og kondens.



### STOR STYRKE

Op til 20 gange stærkere end plast som PVC, PE, PP, osv.



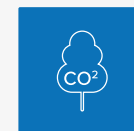
### DÆMPER IKKE MOBILSIGNAL

Materialet blokerer ikke elektromagnetiske signaler fra f.eks. mobiltelefoner, på samme måde som beton og metal.



### GENAVENDELSE

Vi tager imod udtjente produkter produceret af Scan-Plast og genavender næsten 100% af alle materialer.



### REDUCERE CO<sup>2</sup>-UDSLIP

Reduktion af CO<sup>2</sup>-udslip i energi forbrug ved materialefremstilling og fragt grundet den lave vægt.



### HVAD ER KOMPOSIT

Komposit kommer af det latinske ord »componere«. Kompositmaterialer opstår, når to eller flere stoffer kombineres (fysisk og ikke kemisk). Derved oprettes et nyt materiale med specielle, tilsigtede og overlegne egenskaber. En grundlæggende fordel ved kompositmaterialer er en ekstrem flexibilitet i form og styrke.

De materialetekniske egenskaber er således en funktion af stoffernes kvaliteter og egenskaber, kombinationer af stofferne (matrix, armering, hærdere, additiver) samt produktionsprocesser og produktionsforhold.

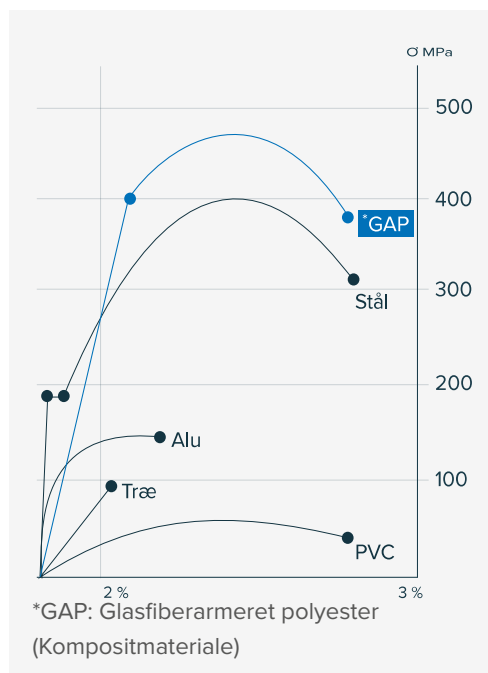
Mulighederne er uendelige!

Komposit har, på mange områder erstattet traditionelle materialer som stål, træ og beton og i dag fremstilles eksempelvis fly, tog, skibe og tanke i overvejende grad af kompositmaterialer.

Materiale	$E/\rho$ [MPa/kg/m <sup>3</sup> ]	$E^{1/2}/\rho$	$E^{1/3}/\rho$	$\sigma_f/\rho$ [MPa/kg/m <sup>3</sup> ]
Stål	27	1.9	0.7	0.05-0.1
Aluminium	26	3.1	1.5	0.07-0.2
E-glas	27	3.2	1.6	0.8-1.4
S-Glas	36	3.8	1.8	1.6-2.0
HS CAP*	140	8.8	3.5	1.8
HM CAP*	170	9.3	3.6	1.2

Materiale-indeks for at maksimere stivhedsbegrænsede design med minimal masse.

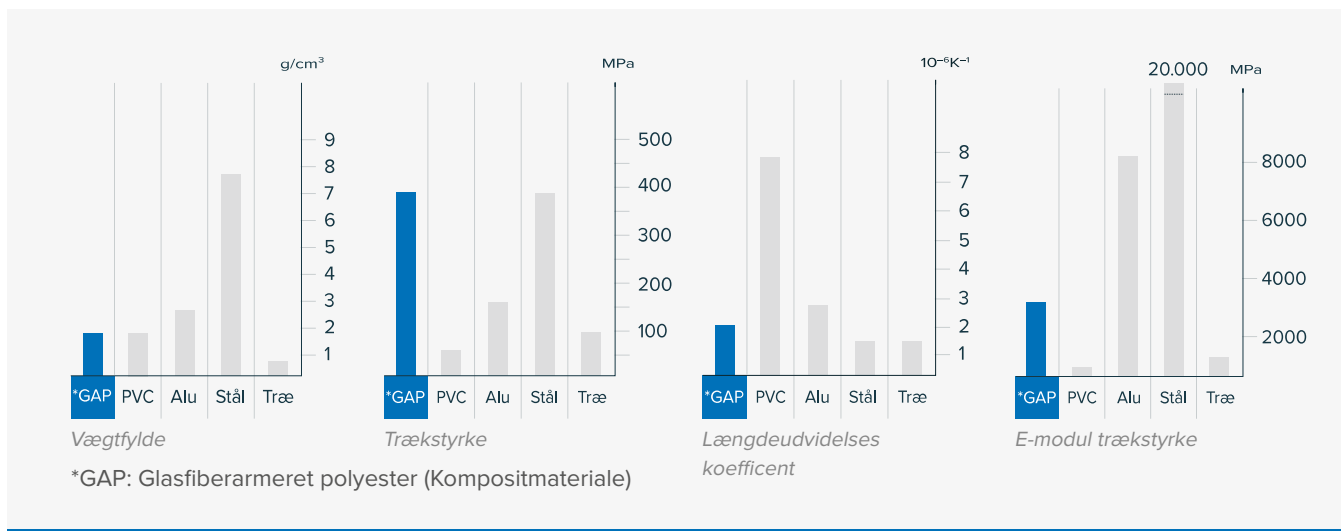
\*Kulfiberforstærket polyester.



Hookes lov

### GENBRUG AF MATERIALET

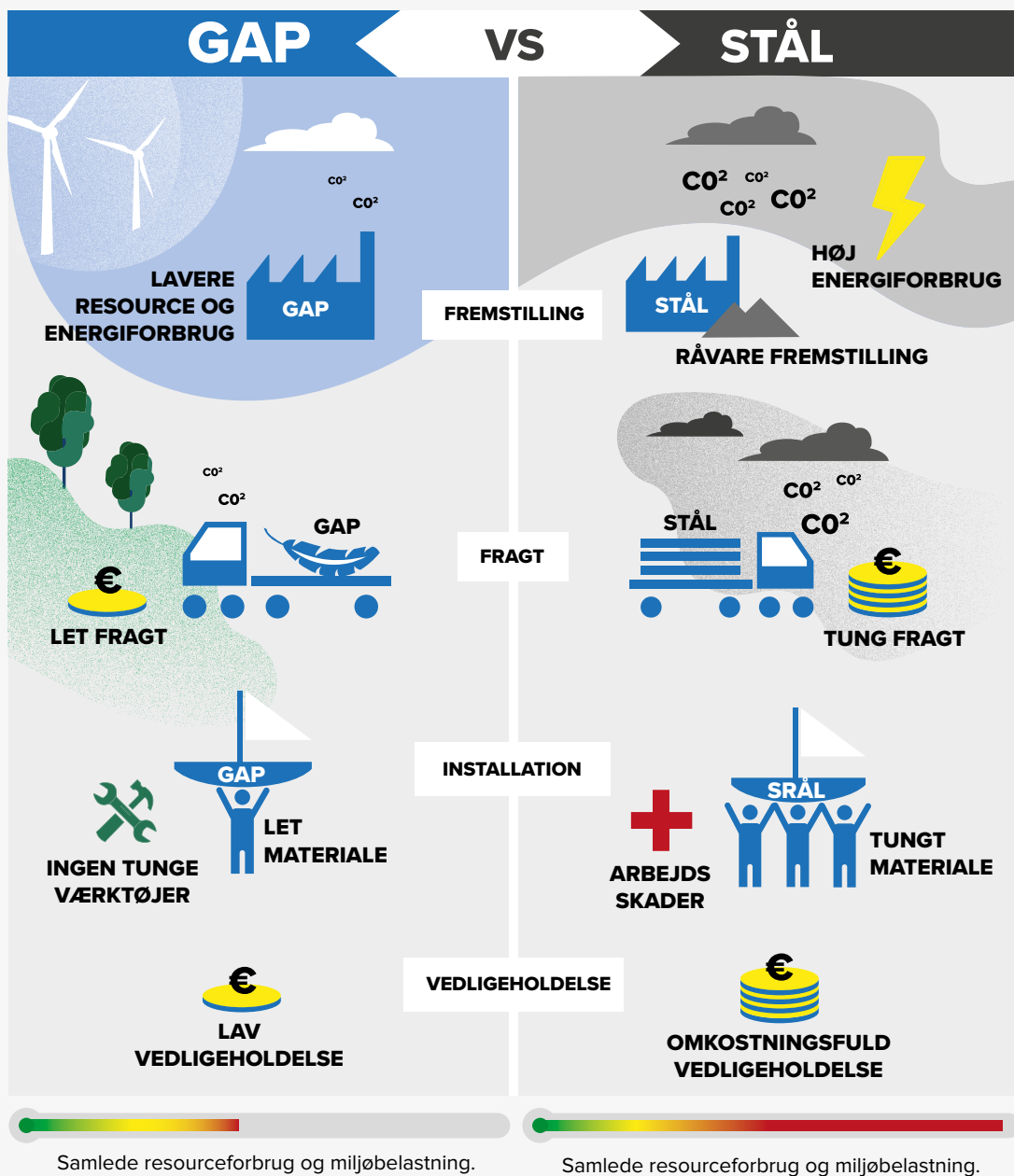
Kompositmaterialer kan genbruges både med og uden forarbejdning. Ved genbrug opnås stort set tilsvarende data/egenskaber, i nogle tilfælde endda forbedrede, i forhold til nyt materiale.



# Fiberarmeret kompositmateriale

- det bæredygtige valg af materialer

Klimaudfordringer truer vores planet mere end nogensinde før. Derfor skal vi tænke bæredygtighed og klimasikring i bla.a. fremstilling af vores produkter, modstandsdygtighed for klimatiske påvirkninger, CO2 nedsættelse og ressourcebesparelser i transpot, installation og vedligeholdelse.



\*GAP: Glasfiberarmeret polyester (Kompositmateriale)

Scan-Plast produkter er fremstillet i fiberarmeret kompositmateriale. Et unikt materiale der indeholder en lang række unikke egenskaber som også støtter op om en mere bæredygtig fremtid.



### LIVET ER AFHÆNGIGT AF ET VELAFBALANCERET OG SUNDT MILJØ

Miljøet påvirkes af stort set alt produktion. For os er det vigtigt, at vores produktion påvirker miljøet i minimal grad. Vi fokuserer således vedvarende på at udnytte ressourcer effektivt og længst muligt samt at afsætte et lavt klimaaftryk.

### GENANVENDELSE

Vores kunder kan aflevere vores produkter retur, når de er udtjente, hvorefter vi genanvender materialerne til fremstilling af nye produkter, indbygning i nye produkter, til erstatningsbrændstof, genbrug m.v.

Ved indbygning opnås stort set tilsvarende og ofte endda bedre egenskaber i forhold til nye materialer. Hvis materialerne ikke kan genbruges, kan de nedbrydes og indgå i naturens kredsløb på ny.

Vi opkøber brugte kompositprodukter f.eks. siloer og tanke, af såvel egne som af andre fabrikater, hvorefter vi renoverer og sælger disse som genbrugsprodukter.

### LEVETID

Kompositmaterialers optimale tekniske egenskaber, som korrosionsbestandighed, kemisk resistens, høj styrke, fleksibilitet og vejrligsbestandighed, sikrer en ekstrem lang levetid i forhold til konventionelle materialer og dermed store miljø- og økonomiske fordele.

### DRIFT- OG VEDLIGEHOOLD

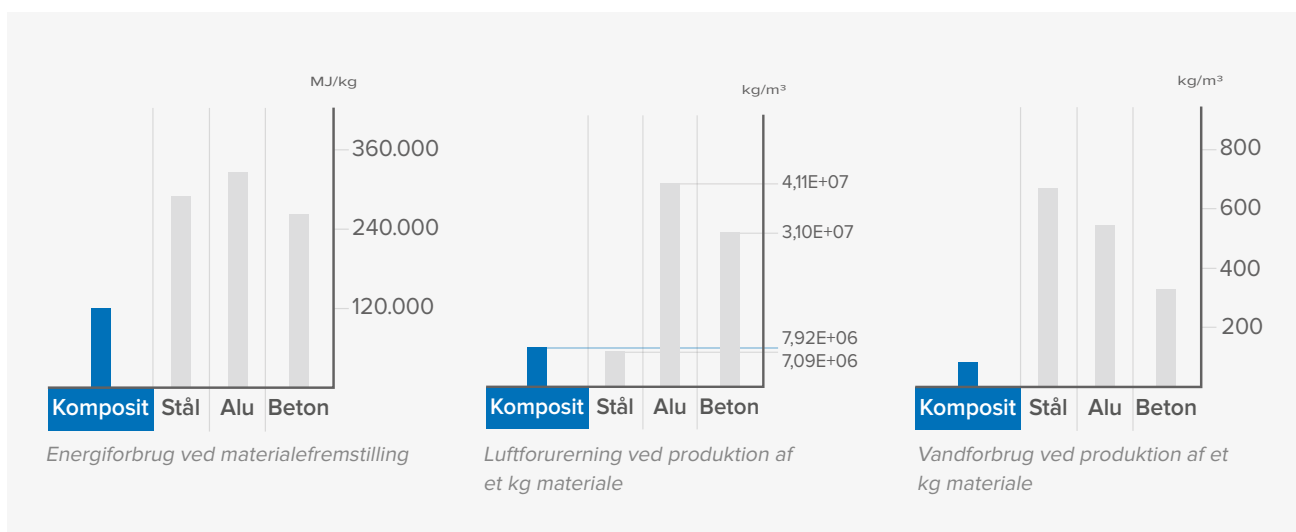
Kompositmaterialernes enestående holdbarhed og minimale krav til drift og vedligehold, med deraf følgende lave ressourceforbrug hertil, er også stærkt medvirkende til at kompositprodukter er miljø- og økonomiske fordelagtige.

### SAMMEN HJÆLPER VI MILJØET

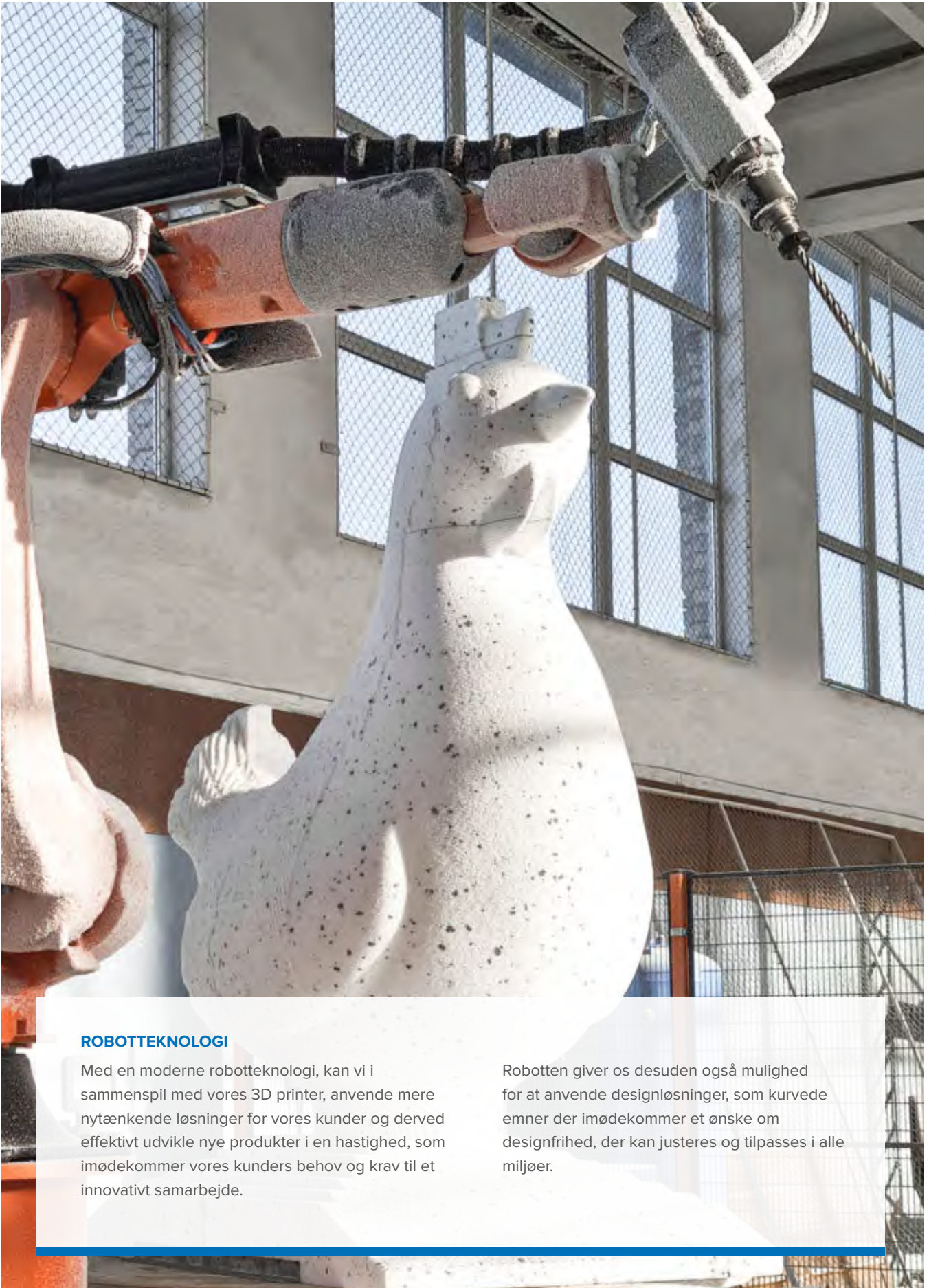
For os er en miljøvenlig produktion vigtig. Vores kunder bidrager til genbrugssystemet ved betaling af et miljøgebyr, ved køb af vores produkter.

En miljøvenlig og bæredygtig løsning er en produktion med et minimalt energiforbrug til fremstilling, transport, montage og vedligeholdelse, samt et produkt med lang levetid, der kan genbruges.

Vi kan derfor med glæde erklære, at Scan-Plast produktion og produkter er meget miljøvenlige.







### ROBOTTEKNOLOGI

Med en moderne robotteknologi, kan vi i sammenspil med vores 3D printer, anvende mere nytænkende løsninger for vores kunder og derved effektivt udvikle nye produkter i en hastighed, som imødekommer vores kunders behov og krav til et innovativt samarbejde.

Robotten giver os desuden også mulighed for at anvende designløsninger, som kurvede emner der imødekommer et ønske om designfrihed, der kan justeres og tilpasses i alle miljøer.





### PRODUKTION MED ØJE FOR FREMTIDEN

Scan-Plast udvikler hele tiden nye produktionsteknikker der følger den teknologiske udvikling samt efterlever kravet til en bæredygtig fremtid. Ligeledes har vi stort fokus på produkternes livscyklus "fra vugge til vugge". I Scan-Plast har vi en målsætning om at genanvende 100% af alle produkter som bliver fremstillet af os.

### STOR EKSPERTISE OG MANGE ÅRS ERFARING

Da driften, procedurer og operationelle udfordringer er forskellige fra virksomhed til virksomhed, kan det samme produkt ikke altid løse det samme problem.

I Scan-Plast arbejder vi altid tæt sammen med vores kunder, så vi altid opfylder særlige behov for tilpasninger og funktionalitet. Vores mange års erfaring og ekspertise med fiberarmeret kompositmaterialer, kan vi rådgive jer til at løse enhver tænkelig opgave og forme løsningen, så den skaber mest muligt værdi. Mulighederne er uendelige, så tag fat i os og hør, hvilke muligheder du har og hvordan vi kan skabe værdi i din hverdag og fremtid.

### FRA IDÉGENERERING OG UDVIKLING TIL PRODUKTION OG MONTERING

Vi varetager også opgaver, der ligger i naturlig forlængelse af vores øvrige produktsortiment og hvor vi kan bidrage med vores næsten 50 års erfaring på området. Det gør os i stand til at levere komplette løsninger, hvor vi varetager hele opgaven – fra idégenerering og udvikling til produktion og montering. På den måde kan vi skabe løsninger, hvor elementerne hænger naturligt sammen og som helhed løser flere problemstillinger samtidig.

## Scan-Plast produktionsteknikker

Disse produktionsteknikker gør, at det er muligt at udvikle mangeartede produkter, der henvender sig til forskellige brancher og kundegrupper.

- ✓ Håndlaminering
- ✓ Sprøjtstøbning
- ✓ Vikling
- ✓ Presning
- ✓ Vakuum - injektion
- ✓ Pultrudering
- ✓ Rotation
- ✓ Infusion
- ✓ Efterlaminering
- ✓ Polering og finish
- ✓ 3D-print
- ✓ Robotteknologi





# Livet er afhængigt af et velafbalanceret og sundt miljø.

Fiberarmerede kompositmaterialer kan genbruges, helt eller delvist, såvel med og uden forarbejdning.

Hvis materialerne ikke genbruges, kan de nedbrydes og indgå i naturens kredsløb på ny.

Scan-Plast har udviklet sit eget genbrugssystem, hvor vi modtager egne udtjente produkter retur.

Vi genanvender herefter tæt ved 100 % af materialerne ved indbygning i nye produkter og/eller til udviklede løsninger. Ved indbygning opnås stort set tilsvarende egenskaber og ofte endda bedre egenskaber i forhold til jomfruelige materialer.

For os er en miljø-skønsom produktion vigtig!

Vores kunder bidrager til genbrugssystemet ved betaling af et miljøgebyr, ved køb af vores produkter.



### PRODUKTER EGNED TIL KONTAKT MED FØDEVARER

Med Scan-Plast produkter specielt til fødevarekontakt, kan din virksomhed opretholde den nødvendige fødevarsikkerhed og dermed sikre høj kvalitet i produktionen.

Vores produkter er produceret i henhold til forordningen EU 1935/2004, hvilket bl.a. sikrer overensstemmelse med gældende bestemmelser for materialer og genstande i kontakt med fødevarer med overholdelse af fastsatte grænseværdier for migration af reststoffer eller farve ved kontakt med forskellige typer af fødevarer og hjælpemidler.

### FØDEVAREEGNEDE RÅVAREMATERIALER

Vores produkter fremstilles i fiberarmerede kompositmaterialer, specielt sammensat af fødevareegnede råvarematerialer. Produkter i fiberarmerede kompositmaterialer er særligt velegnede til fødevarer, da materialerne har en lang levetid og er modstandsdygtige overfor tæring fra korrosivt indhold som bl.a. syrer til proteinfremstilling, eddike til sildelage og saltopløsning til oste. Desuden kan vores produkter ikke ruste, hvilket er en afgørende fordel for fødevarer- og medicinalvirksomheder og muliggør et højt hygiejneniveau i produktionen.



Scan-Plast fødevareegnede produkter udvikles og tilpasses særligt i henhold til vores kunders ønsker og behov.







## Scan-Plast

Scan-Plast har i mange år udviklet, produceret og markedsført produkter fremstillet i unikke kompositmaterialer, som vi leverer til en lang række brancher og formål.

Vores store ekspertise, mangeårige erfaring samt kompositmaterialernes unikke egenskaber, sikrer innovative og fordelagtige produkter, således at vi, til hver en tid, kan være vores kunder en attraktiv leverandør og kompetent samarbejdspartner.

Vores motto er **styrke – fleksibilitet – holdbarhed**, hvilket er gældende såvel for vores produkter som virksomhedens kultur.



## Brancher

Scan-Plast fører et stort og varieret program af produkter til 9 brancher. Produkterne er hovedsageligt fremstillet i fiberarmerede kompositmaterialer, der med unikke egenskaber som korrosionsbestandighed, kemisk resistens, stor styrke, designfrihed, termisk og elektrisk isolation, lav vægt, vejrbestandighed, lang levetid, minimal vedligeholdelse, mm. har væsentlige anvendelsesfordele i alle Scan-Plast brancher.

De moderne kompositmaterialer er fremtidens materialer. Kompositmaterialernes innoverende og uovertrufne materialetekniske egenskaber, bidrager i høj grad til udvikling af de nye bæredygtige produkter og løsninger, der er nødvendige for en bæredygtig fremtid.



## Komposit

Komposit kommer af det latinske ord »componere«. Kompositmaterialer opstår, når to eller flere stoffer kombineres (fysisk og ikke kemisk). Derved oprettes et nyt materiale med specielle, tilsigtede og overlegne egenskaber.

De materialetekniske egenskaber er således en funktion af stoffernes kvaliteter og egenskaber, kombinationer af stofferne (matrix, armering, hærdere, additiver) samt produktionsprocesser og -forhold.

Komposit har, på mange områder, erstattet traditionelle materialer som stål, træ og beton, og i dag fremstilles eksempelvis fly, tog, skibe og tanke i overvejende grad af kompositmaterialer. Kompositmaterialer kan genbruges både med og uden forarbejdning.