

Volvo opruster på genbrugt plast



En T8 plug-in hybrid SUV, en specialbygget version af XC60. Foto: Volvo Cars

2025-plan indebærer 100 kilo genbrugsplast i nye Volvo-modeller

Af Anne Ristorp Kraufeldt og Malin Folkesson

100 kilo.

Så megen genbrugsplast agter Volvo at placere i nye Volvo-modeller, mod de 10-15 kg man bruger idag. Målet fra 2025 er, at Volvos biler skal indeholde 25 procent genanvendt plast.

Det er en ambitiøs satsning, når det drejer sig om komplekse komponenter, som hver dag udsættes for hårde belastninger.

At den seriøse udmelding er mulig, har Volvo bevist i den specialbyggede version af Volvo XC60; En T8 plug-in hybrid SUV, der allerede i dag indeholder 20 procent plast af genanvendte polymerer.

- Tiden fra, at en idé opstår til en bil står færdig, er sædvanligvis en lang proces. Vi havde kun seks måneder, fortæller Andreas Andersson fra Volvo Cars' miljøafdeling i Göteborg, som sammen med kollegaen Kristina Gross er en af initiativtagerne bag projektet.

Vandt genklang hos ledelse

Idéen med at sætte cirkulær økonomi i fokus vandt genklang i den øverste ledelse hos Volvo Cars, og selvom initiativtagerne kun fik seks måneder til at præsentere en færdigbygget bil, finde komponenter, leverandører og materiale, så lykkedes det.

På grund af tidspreset blev kun 170 kompo-

nenter, produceret i plasttyperne PP, men også PA, PC/ABS, ABS og PET, skiftet ud.

Tidligt i processen kobledes polymereksperten Sandra Tostar på opgaven.

Sammen med Andreas Andersson og Kristina Gross analyserede hun de komponenter, som var mulige at producere i eksisterende produktionsværktøjer ved at sammenligne materialespecifikationerne mod hinanden.

- Vi gennemgik alle bilens komponenter. På grund af tidspres blev vi tvunget til at vælge alle de sikkerhedsrelaterede komponenter fra. Men i næste fase tror jeg, at selv nogle af disse vil blive erstattet af komponenter med en vis mængde genanvendt råmateriale, siger Andreas Andersson.

40 leverandører

En af forudsætningerne i projektet var at inkludere komponenter fra alle konstruktionsområder. En anden forudsætning var en gennemgang af de forskellige typer af polymerer og at teste strømmen af plastmateriale fra industrien, forbrugeren og fra havet.

40 leverandører har været involveret i projektet, hovedparten er svenske virksomheder. Det har langt fra været vanskeligt at finde leverandører til projektet.

Men hvornår opstår udfordringerne så? I følge Andreas Andersson, vil det formentlig ske, når

masseproduktionen tager fart.

Sikring af materialestrøm og ensartet materialekvalitet vil være problematikker, der skal tages højde for, når der er tale om større mængder af materialer og ikke kun materialer til ét enkelt forsøgsprojekt.

Første del slut

Projektets første del er afsluttet. Nu gælder det, at de mange plastkomponenter af genanvendte polymerer skal testes over en længere periode. I projektets tredje fase skal der testes i større volumen og i flere biler.

- Men da er vi først i 2020 eller i 2021. Ind til da vil vi ikke have nogen større efterspørgsel på materialer, siger Sandra Tostar.

Kommer Volvo i mål med 25 procent genbrugsplast i nyproducerede **BILER** i 2025? Det er så spørgsmålet. Men Andreas Andersson er ikke i tvivl.

- De 170 komponenter, som vi i dag har erstattet, indeholder 10 til 100 procent genanvendte råvarer. At vi indledningsvist kun erstattede en lille mængde primærmateriale med genanvendt råmateriale var en bevidst handling. Langsomt men sikkert vil vi arbejde for at øge andelen af genanvendt råmateriale. Det er en forudsætning for vores succes. Så ser vi, hvor langt vi kan gå. Funktioner og sikkerhed må ikke kompromitteres, konkluderer han.

Rondo Plast på banen

Plastproducenten, Rondo Plast AB, er en af flere virksomheder, som indgår i Volvos ambitiøse plastprojekt.

- Det har været vældig interessant at deltage, siger Fredrik Holst, produktchef på Rondo Plast.

Rondo har leveret materiale til 20 af Volvo XC60'ernes 170 komponenter. Komponenter, der indeholder mellem 50 og 10 procent genanvendt plast.

- Vi har allerede i dag mulighed for at levere materiale på tre kontinenter. Og selvfølgelig håber vi at være involveret, så snart projektet går videre og behovet for genanvendt plastråmateriale stiger. Efterhånden som efterspørgslen stiger, søger vi løbende efter flere materielle kilder og udvider de eksisterende. Dette for at sikre både kvalitet og leveringspålidelighed så tidligt som muligt, siger Fredrik Holst.

Fredrik Holst, produktchef på Rondo Plast.
Foto: Malin Folkesson



Der er omkring 350 kg plast i en moderne bil. Et tal, der er vokset fra 200 kg i 2014, vurderer IHS Chemical, der foretager markedsanalyser på kemi- og plasticmarkedet. IHS Chemical anslår desuden, at mængden af kulfiber vil blive tredoblet i bestræbelserne på at reducere bilens vægt. I løbet af få år forudsiger analyseinstituttet, at karosserier kan fremstilles af materialer bestående af plastic, glasfiber og skum, der vil kunne reducere bilens vægt med 25-70 procent.