



I think in colour.
And now, so does my
desktop 3D printer.

Mcor **Arke***



**Välkommen till en presentation av
3D-printing utan och MED färg!**

**Vad är 3D-printing (3DP)?
Vad ska man ha det till?
Är det inte onödigt egentligen?!**



**Ibland svårt att beskriva men
faktiskt rätt lätt att förstå!**

När det gäller den stora designen...



**Så har ju en annan duktig
"Kreatör" redan tagit fram
det mesta – och bästa!**

Människan har alltid konstruerat

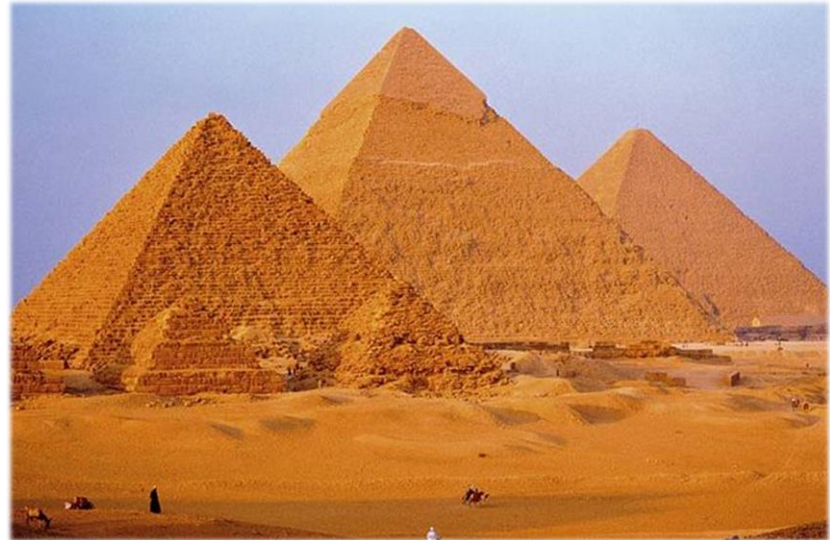
I början var det väldigt “basic” förstås..



Ibland undrar man – hur 17 bar dom sig åt?



**Inte en elborr,
motorsåg eller 3D
skrivare i sikte!**



Men ska VI göra grejer & prylar ...



...Så måste de uppfinnas och snickras till!



Efter stenyxan fick vi lite andra verktyg..



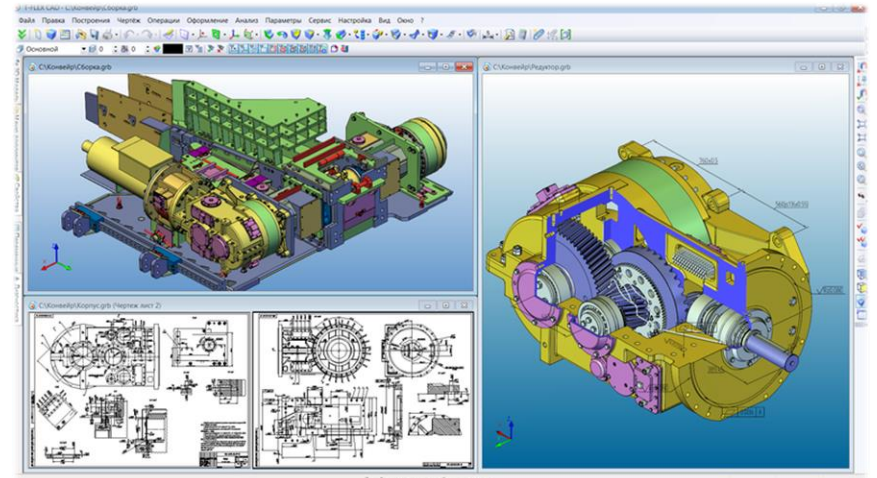
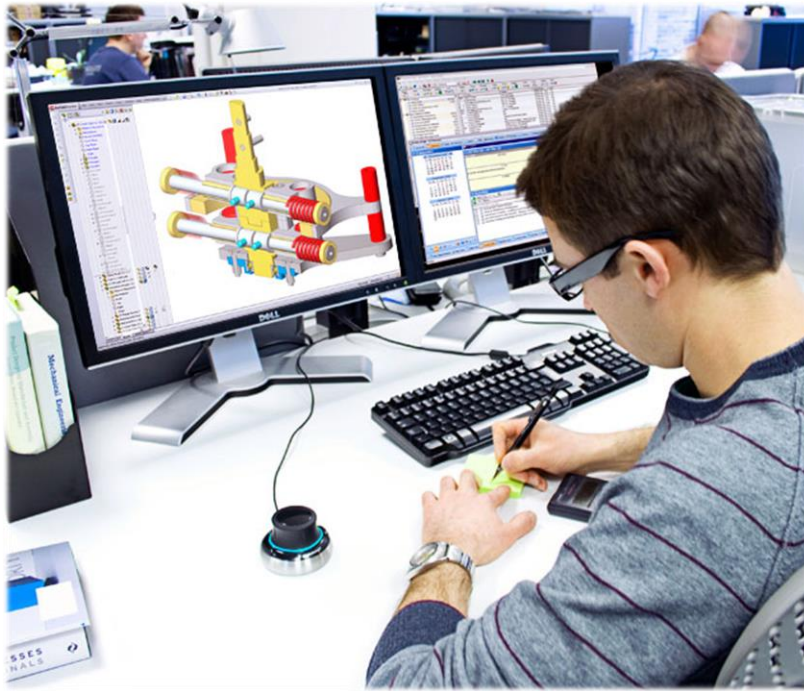
Hur många av världens hus, bilar, flygplan, kakburkar osv - har inte börjat vid ett ett sådant här klassiskt ritbord?

Sedan var det dags för revolutionen!



Man gick från ritstift, lutande bord, linjaler och räknestickor till dator och skärm

CAD gör sitt inträde



En revolution inom design och konstruktion

Svarvar, borrar och skickliga händer!



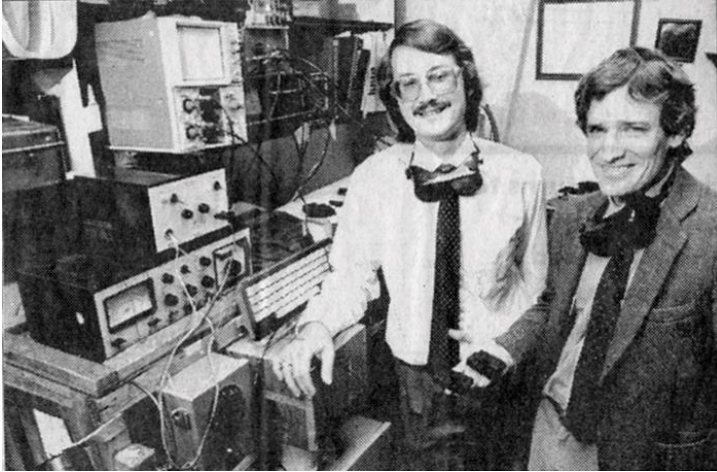
**Miljoner talangfulla konstruktörer, ingenjörer, nördar
och arbetare har format och byggt världen**

Datorn revolutionerade världen inom alla områden.



För inte så många år sedan tog datorer steget från renodlade datorhallar och ut till oss vanliga användare. Resten är historia.

Nu sker samma sak inom 3D-printing!



I mitten av 80-talet började man använda 3D inom industrin. Dyr och komplicerat. Nu kan du ha en 3D printer hemma på köksbordet!

Du designar och konstruerar i CAD



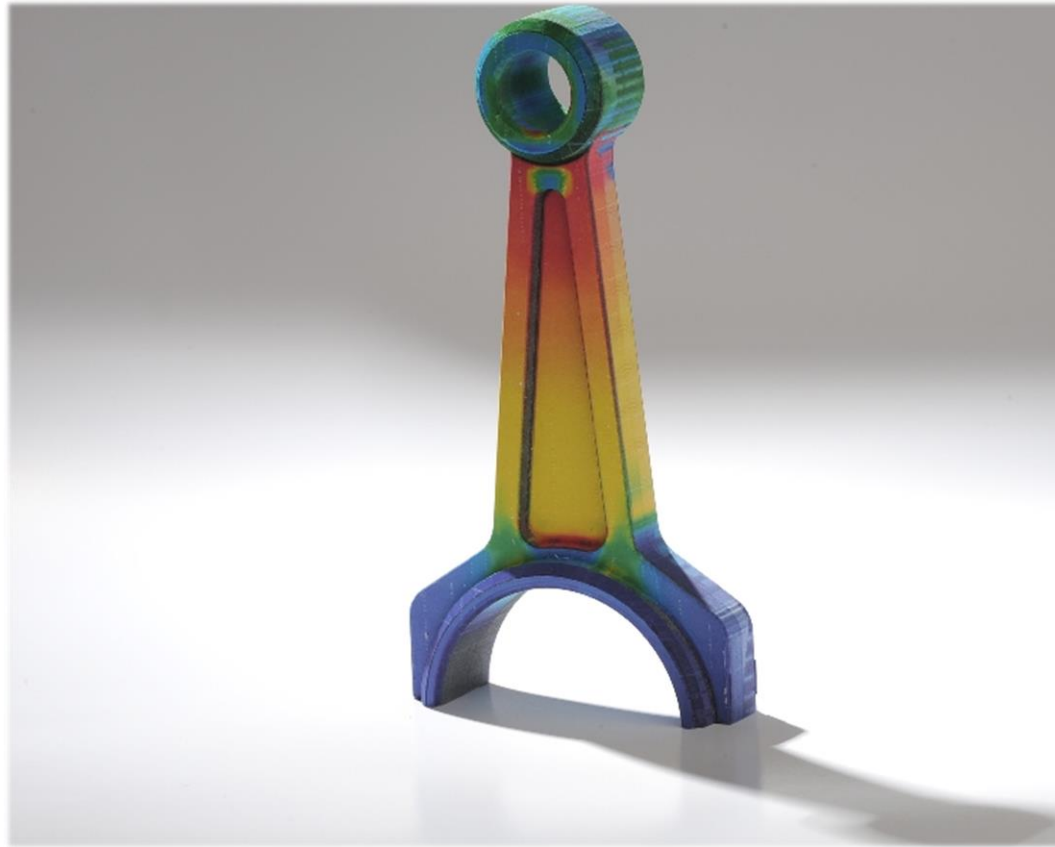
Sedan vill du se en **PROTOTYP** innan slutproduktion sker

Så här gör man en prototyp idag:

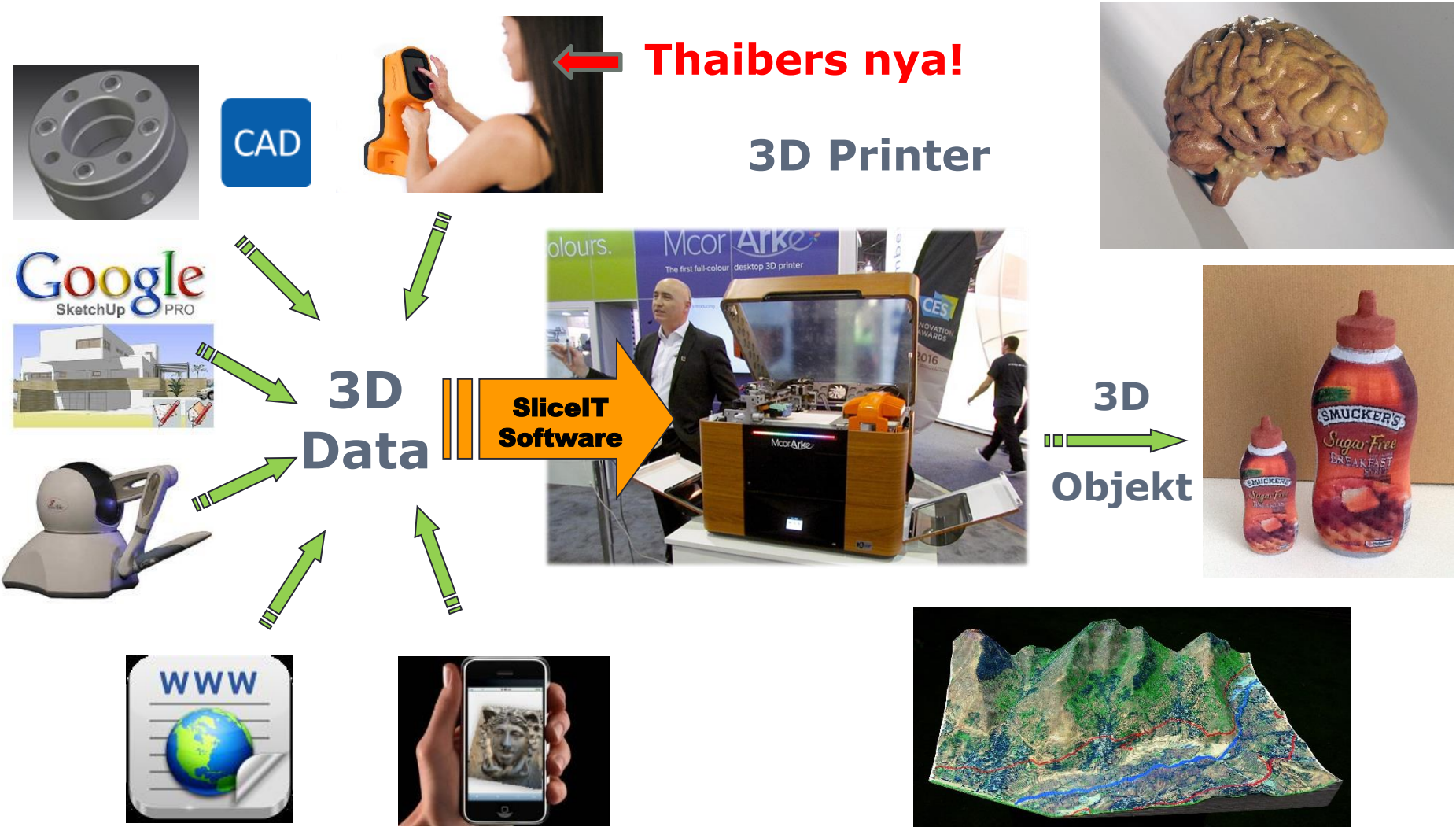


Tryck igång en 3D-skrivare...

Klart! Till en låg kostnad



Vad är 3D-Printing?



Hur byggs en 3D modell?

Tänk på en limpa!



Skiva den!

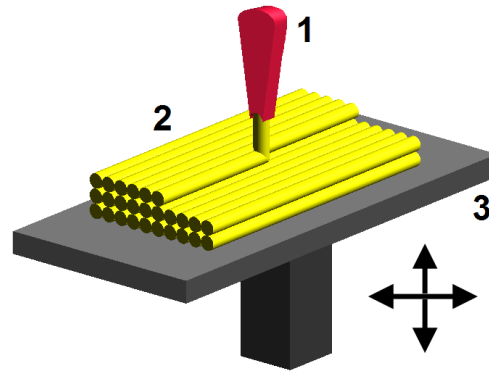


**Sätt ihop den igen –
lager för lager!**



Tårta på tårta!

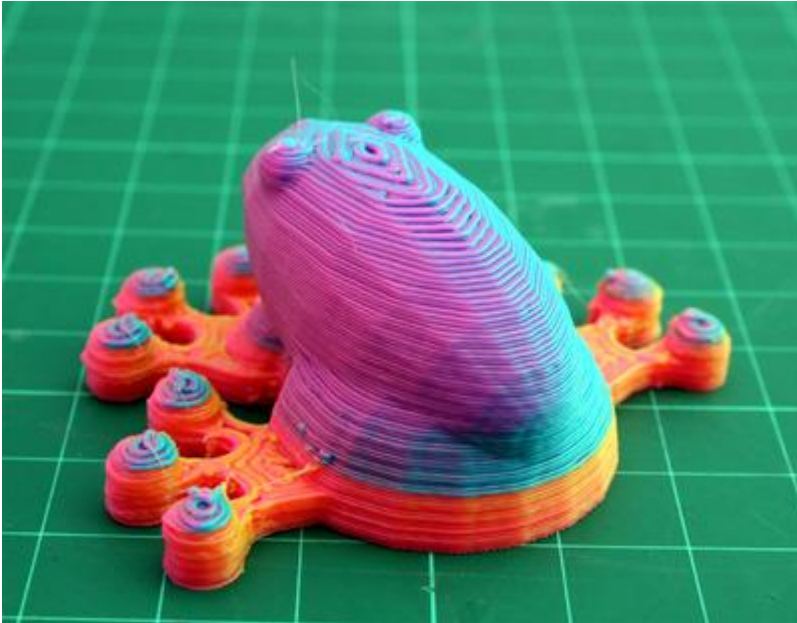
**3D-skrivaren lägger lager på lager
– väldigt tunt –och bygger så upp objektet.**



3D-printrar klarar som regel enbart en färg



Några kan lägga på olika färglager – men med dåligt resultat



**Mycket svårt att bestämma
vilken färg som ska ligga var.**

Färg ger mångfald på riktigt!

3DP river gränser

- Mekanisk produktion
- Industriell design
- Arkitektur
- Kemi
- Geografi - GIS
- Medicinska modeller
- Konst
- Rörliga objekt



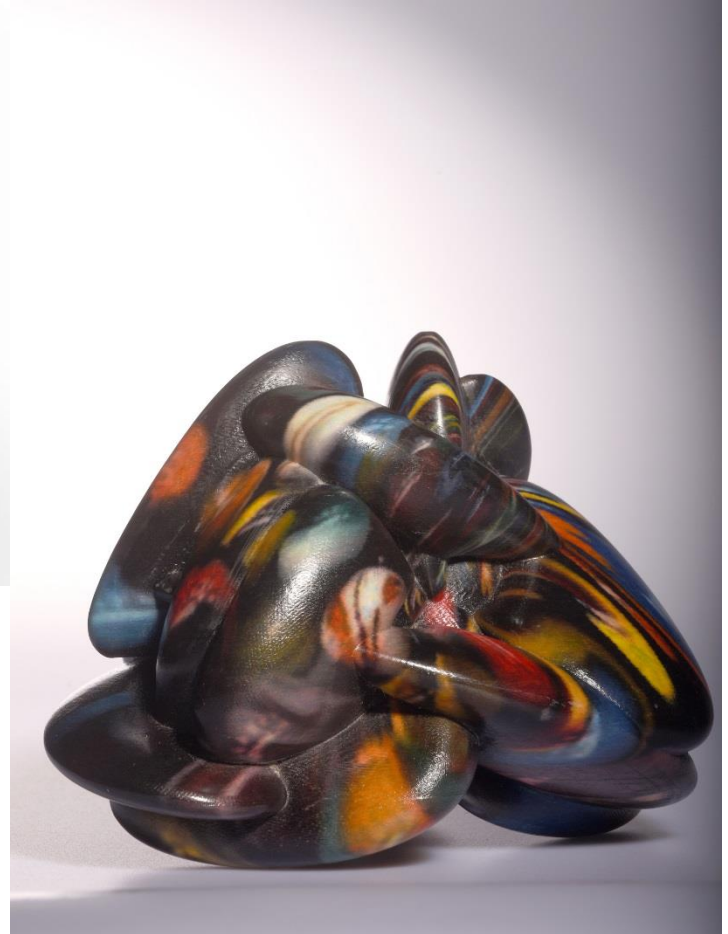
Nu kan man äntligen få perfekta färger i 3DP – med Mcor´s teknologi



Avancerade fullfärgs 3D-printade objekt i Mcor´s världsunika system



Kunst & Design



3DP = revolution för arkitekter



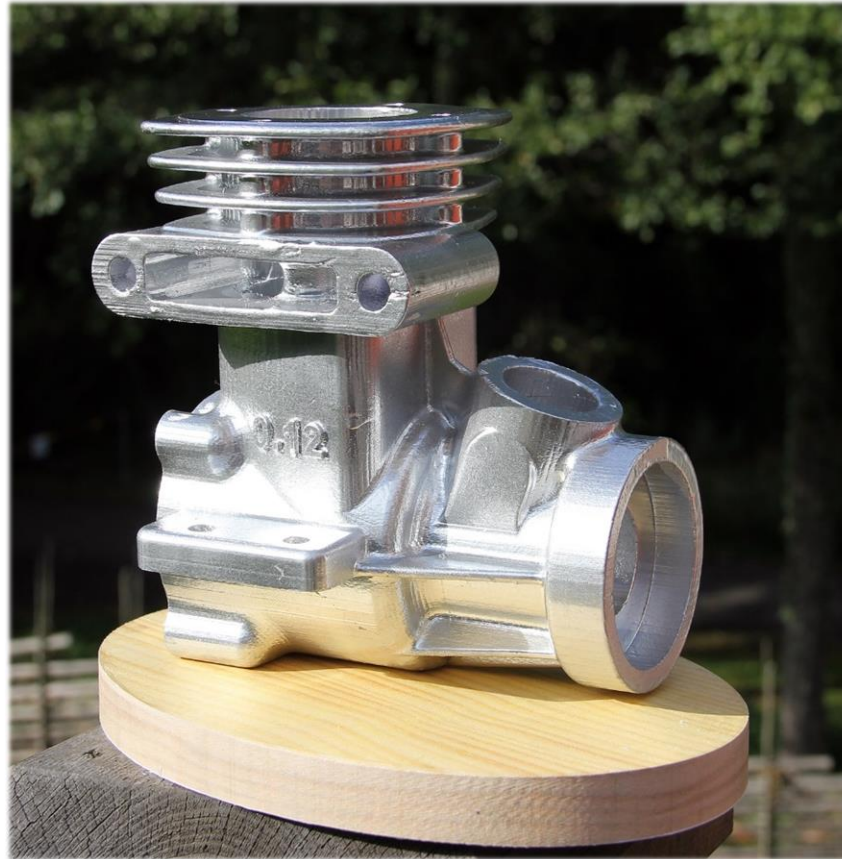
3D Printing är mainstream!

En betydande del av arkitekturen går nu över till 3D. Hundratals skolor och universitet använder 3D-data och 3D-utskrifter som en del av den tekniska läroplanen



Min 200 år gamla gäststuga! Detta skulle torpar'n som en gång byggde den se!

I princip vilka former som helst är möjliga att 3D-printa – i FÄRG!



Muséer – kultur - värdeföremål



Arkeologi och Historia

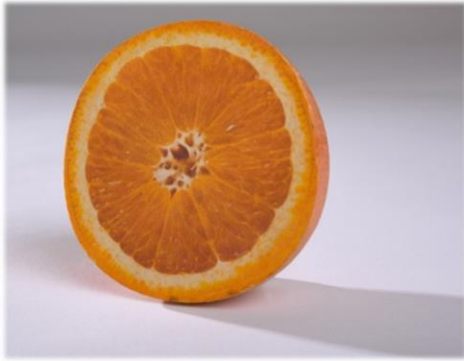
Foto av en kvinnas 4500 år gamla mumifierade hand

Eton Myers Virtual
Museum Samlingar,
England



3D modell av samma objekt efter laser-scanning och utskrift i en Mcor 3D-printer

Nu kan 3DP se ut som verkligheten!



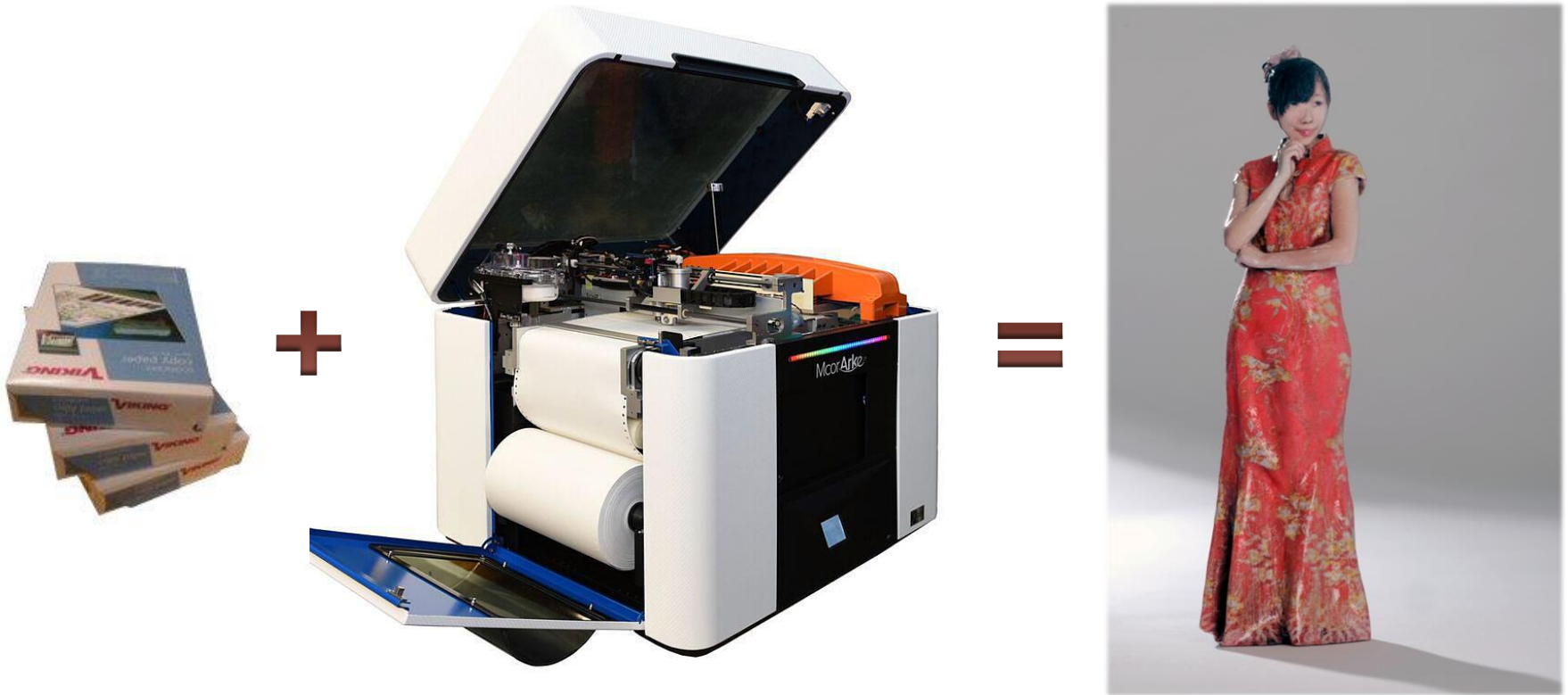
3D-utskrifter i fullfärg med Mcor

Fotorealistiskt med ICC =
International Color Consortium color map,
över en miljon färger med
5760 x 1440 x 508 dpi upplösning

Billigt och miljövänligt. Mcor använder enbart återvunnet
papper och vattenbaserade färger och lim!

**För första gången kan man göra
taktila exakta 3D terrängmodeller**

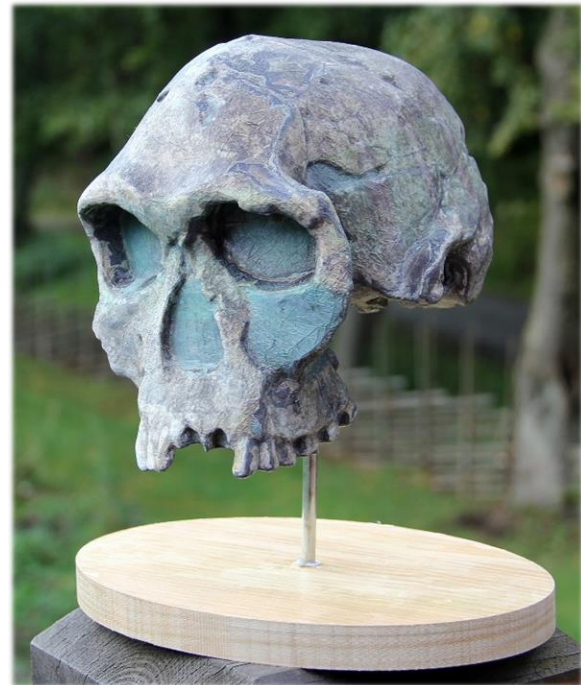
Enkelt och genialt med Mcor's nya världsunika ARKe 3D Printer



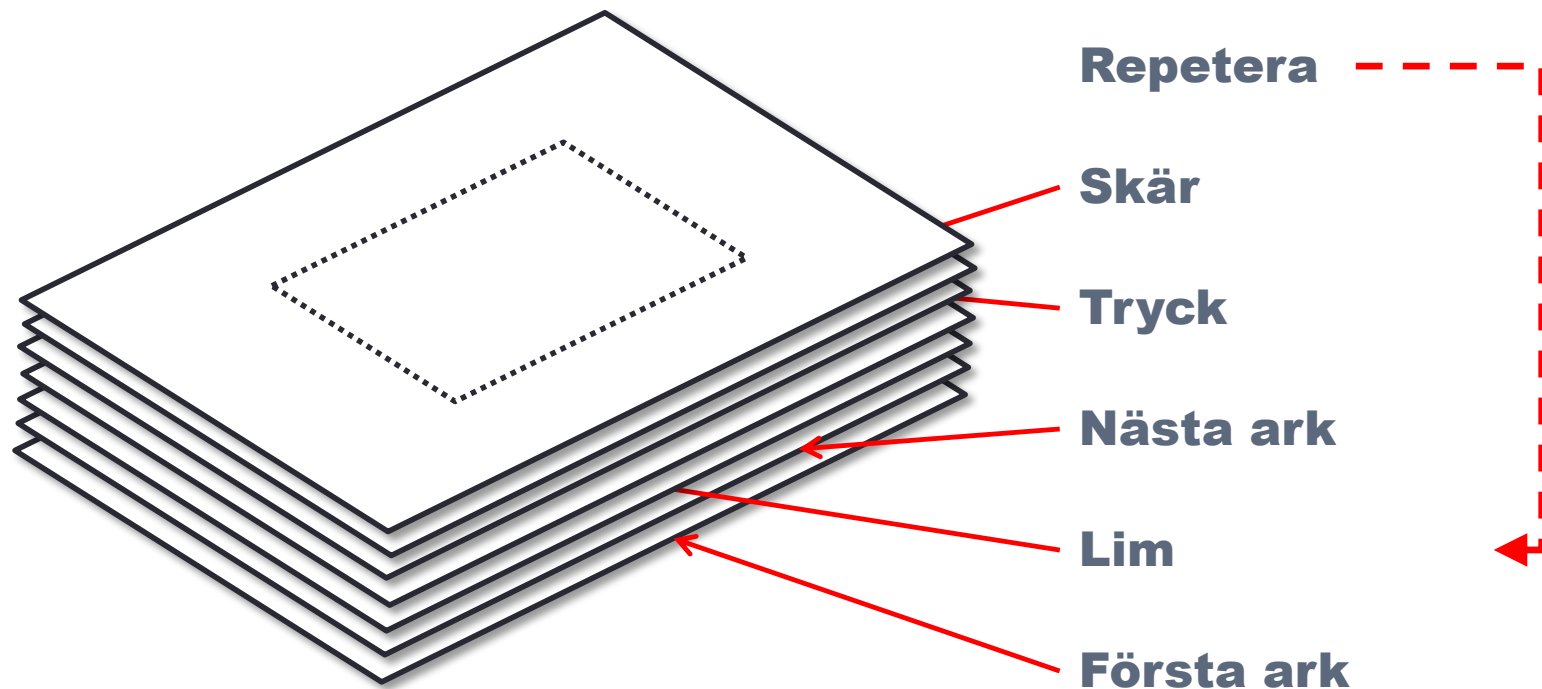
Världens första och enda fullfärgs 3D-printer som jobbar med helt vanligt A4 papper!

Miljövänligt!

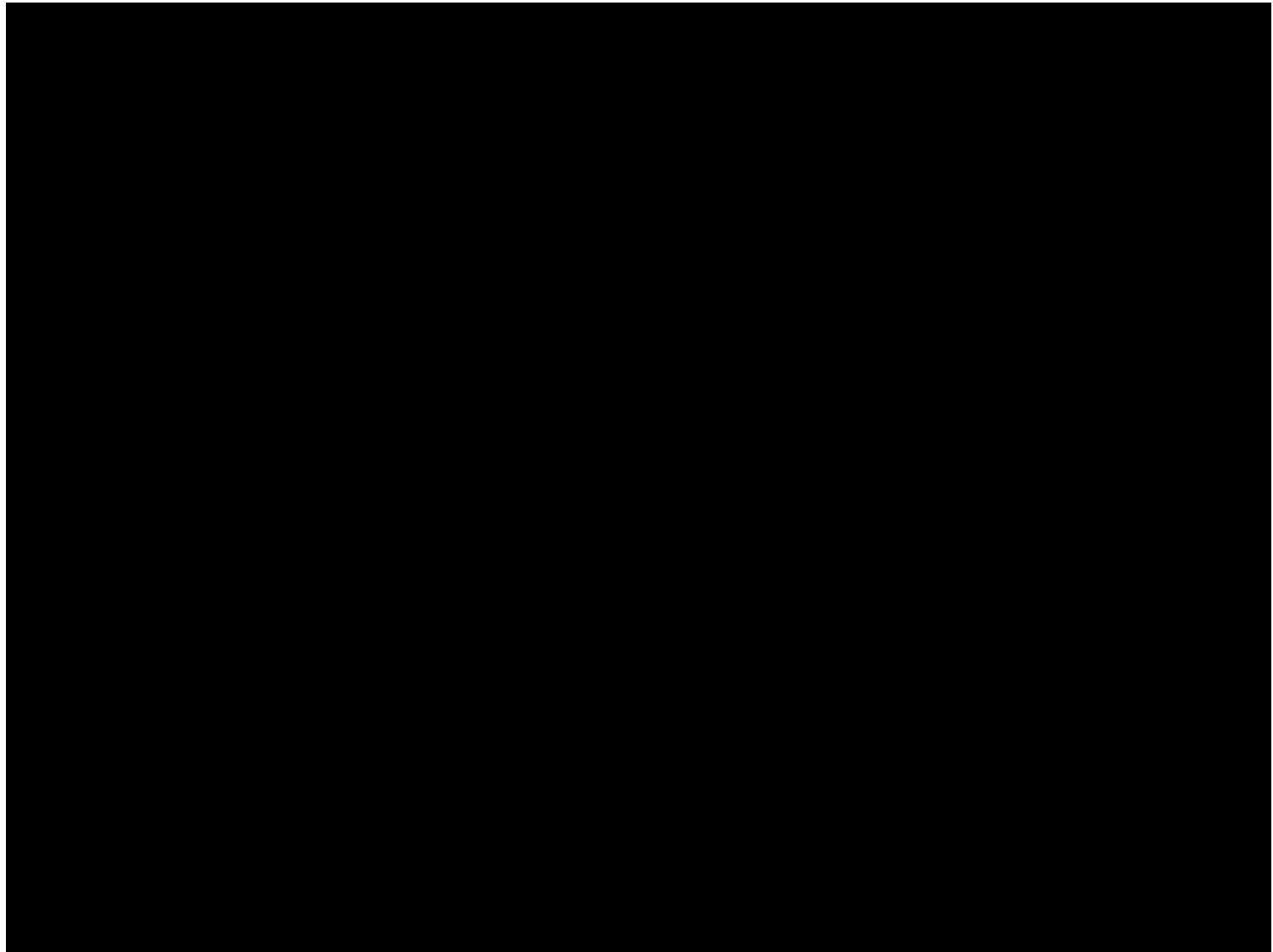
- Vattenbaserade färger och lim
- Papper - gärna återvunnet - lättillgängligt och billigt
- Inga tråkiga murriga färger, inget damm, inget CA
- Snygga modeller i **ÄKTA** fullfärg direkt ur maskinen



Hur funkar nu det här då?



Världsunik premiär - Mcor ARKe!



**Mcor klarar svåra detaljer
i "vanlig" storlek,**



Men vi har också tillverkat

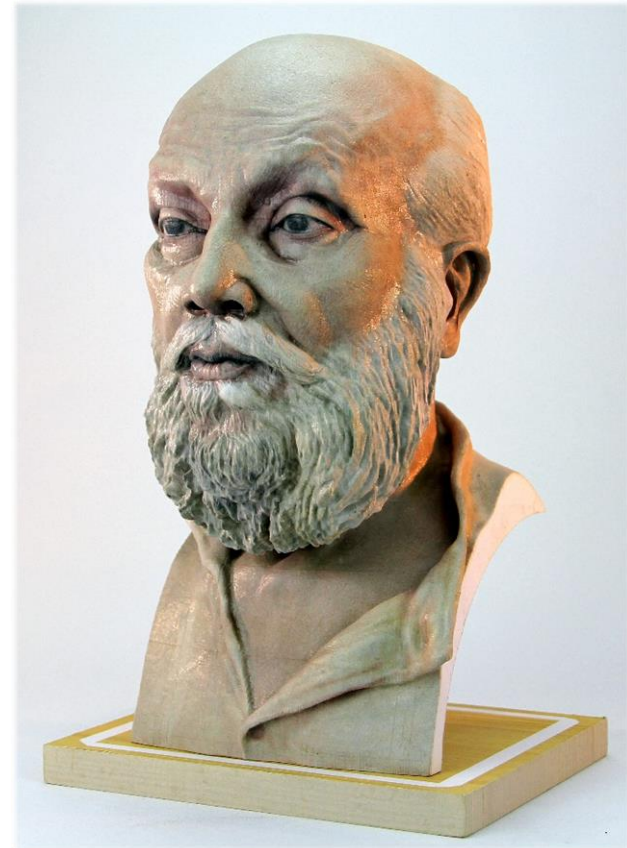
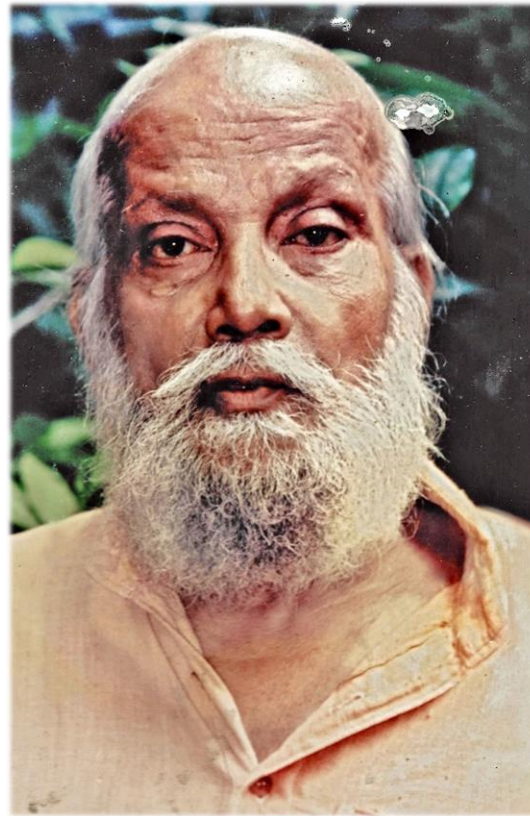
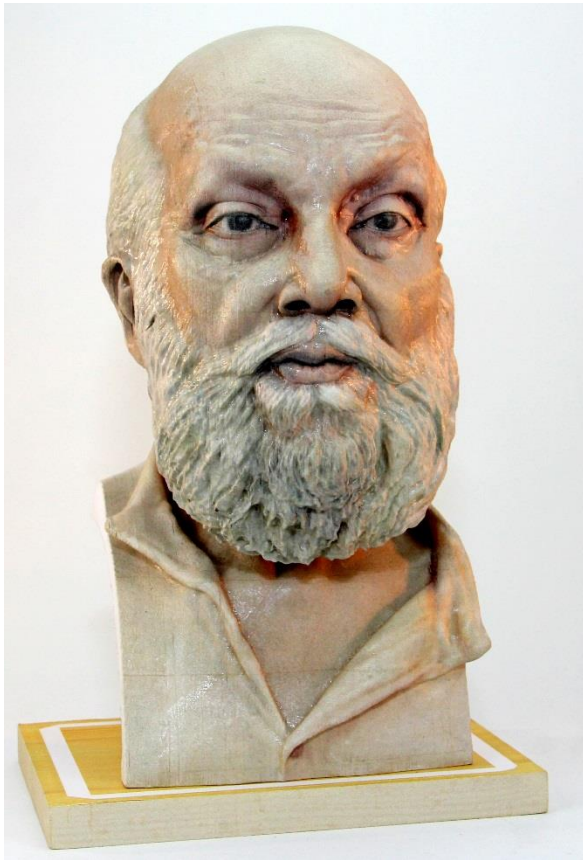
..Världens troligen största 3D-utskrift!



Durga - Hinduisk gudinna. 2 milj besökare!

Återskapa nu- eller dåtid

Vi skapar världsunika 3D-printade objekt



Min mormor – Signe Schillander



Avancerad CAD design



Resultat – vi förvandlar 2D till 3D



Från 100 år gammalt sv/v foto till perfekt 3D-utskrift – i fullfärg!



3D-printade familjeporträtt



Fotorealistiska kartor & landskap även kallat GIS



**Möjligt genom Mcor SDL =
Selective Deposition Lamination**

GIS

Geographic Information System

**Hela Bahrain
utskrivet i en
jättestor modell!**

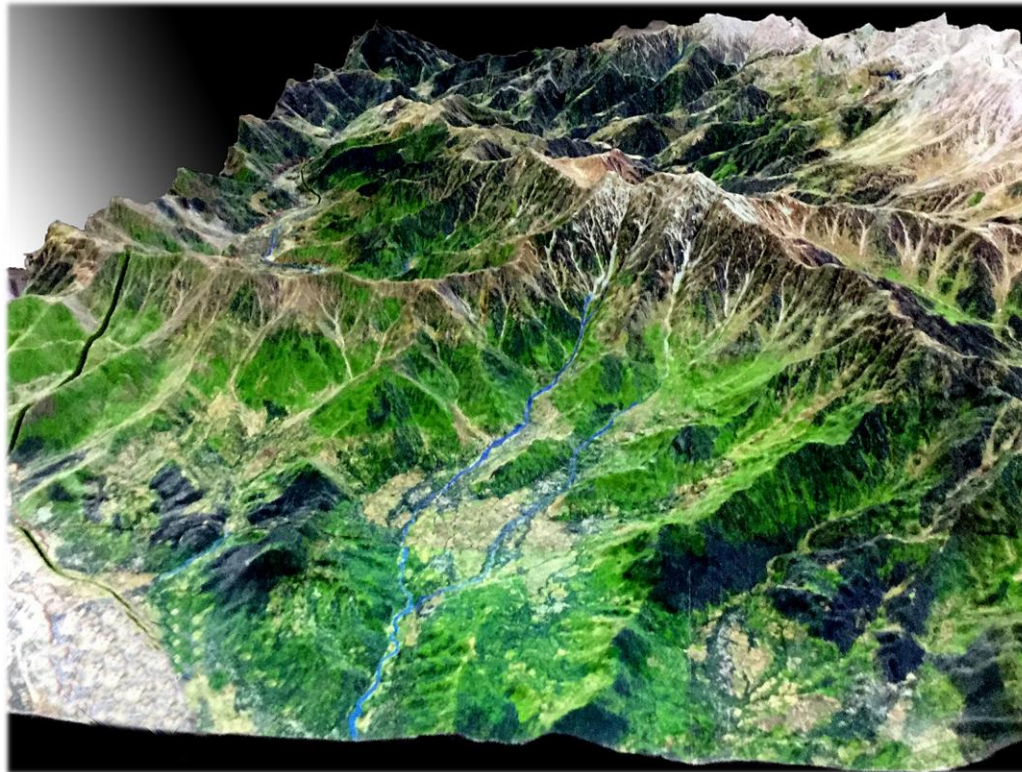


GIS kartor från Thaiber = en unik 3D-printad papperskopia!



Kościelec, Polen, 2155 m

Thaiber & Mcor har världsunik teknik för framtagning av exakta 3D-printade kartor och terrängmodeller



Using ArcGIS
Scene
Image Draping
on DEM

Using ERDAS
a New High
Rez
Texture file is
generated in
TIFF

Generate
VRML-2.0
or Object
files

Digital Embedded Model

Importing Object
file to create
Solid 3D

Colour
Correction on
Image

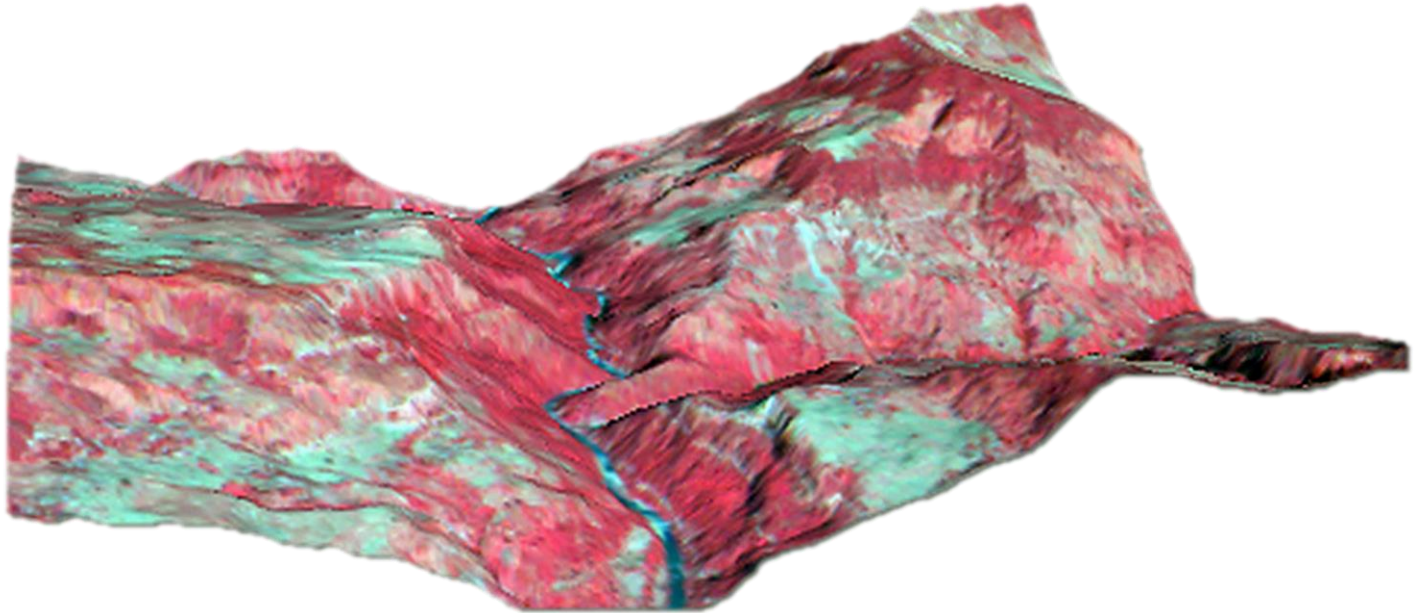
2D Print of the
Files through
Slice IT on A4
size Paper

3D Print file
using Paper on
Mcor IRIS

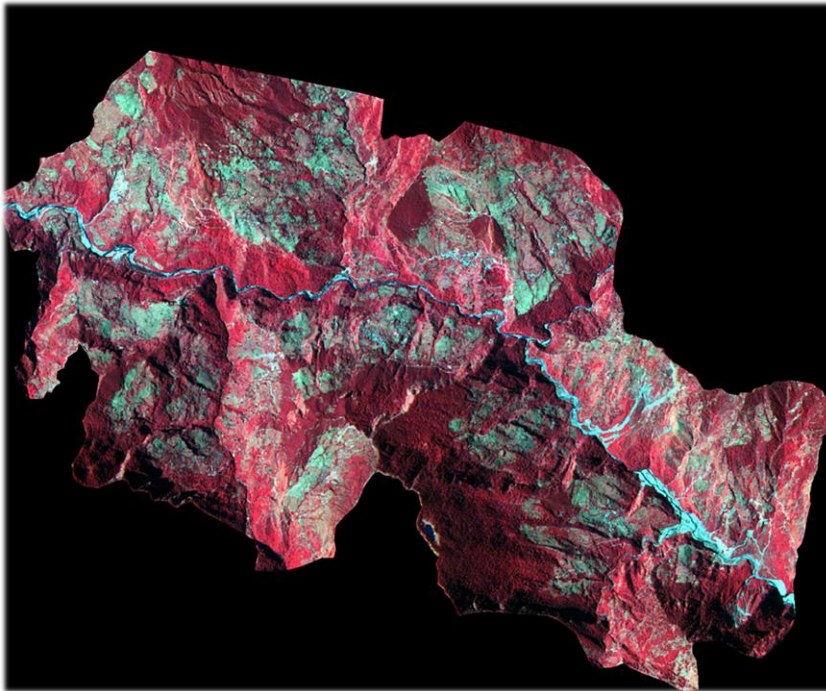
Weeding of the
output to reveal
the actual Model

Finish with
Alignment and
Surface
Treatments as
required.

Med ArcGIS APP appliceras texturen på en DEM – Digital Embedded Model



Med hjälp av ERDAS genereras en ny högresolutions textur i .tif



Därefter tas fram VRML-2.0 (.wrl) eller object (.obj+.mtl+.png) filer

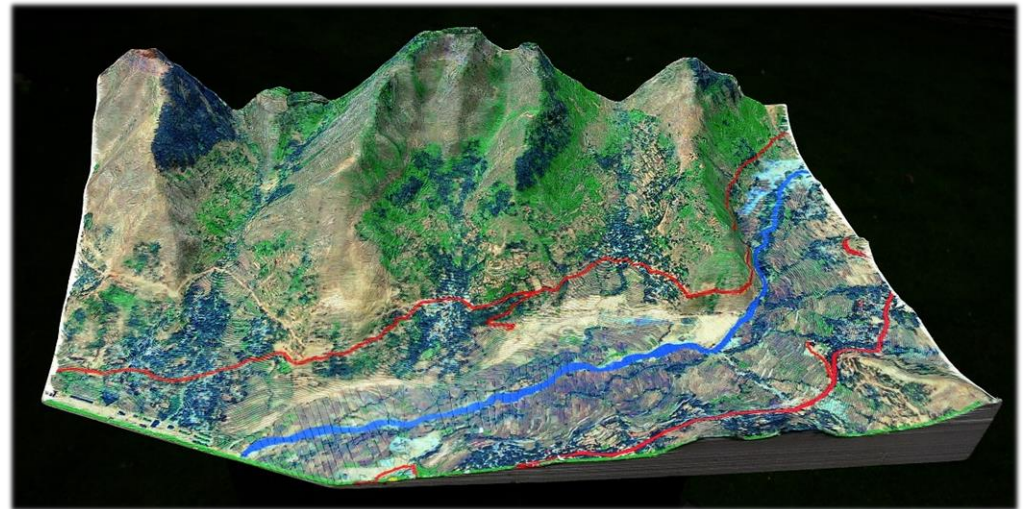


Dessa är helt avgörande för att det hela ska fungera i en 3D-skrivare

Man konverterar objektfilen för att skapa solid 3D-anpassning



Man färgkorrigerar bilden



Efter filbehandling i en s.k. SLICER tar Mcor unika teknik över. Du får otroliga modeller – från vanligt 80g A4 papper!

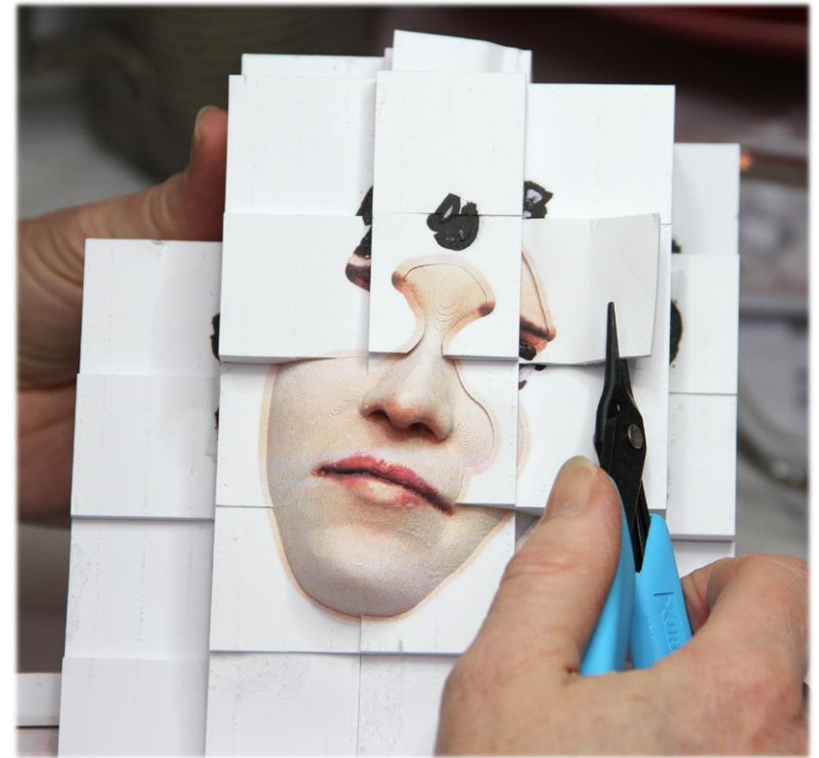


Världens första desktop fullfärgs plug-n-play 3D-skrivare!



Miljövänlig – billig i drift – bäst resultat!

Modellen weedas – dvs överflödigt papper tas enkelt bort – och återvinns!



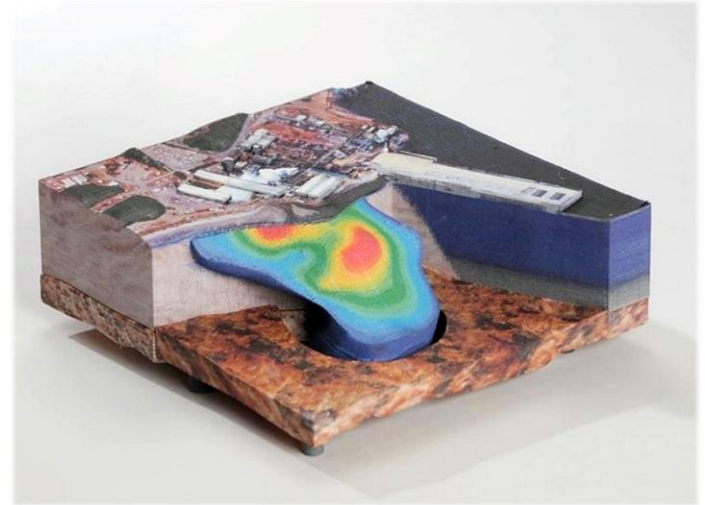
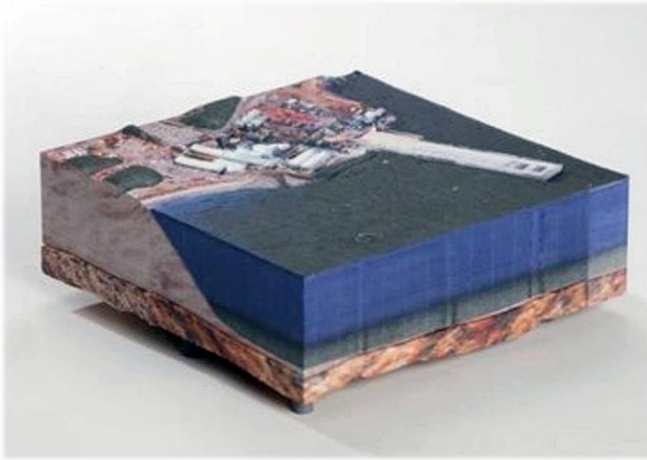
Till slut gör man önskad slutbehandling av modellen. Storleken är valfri



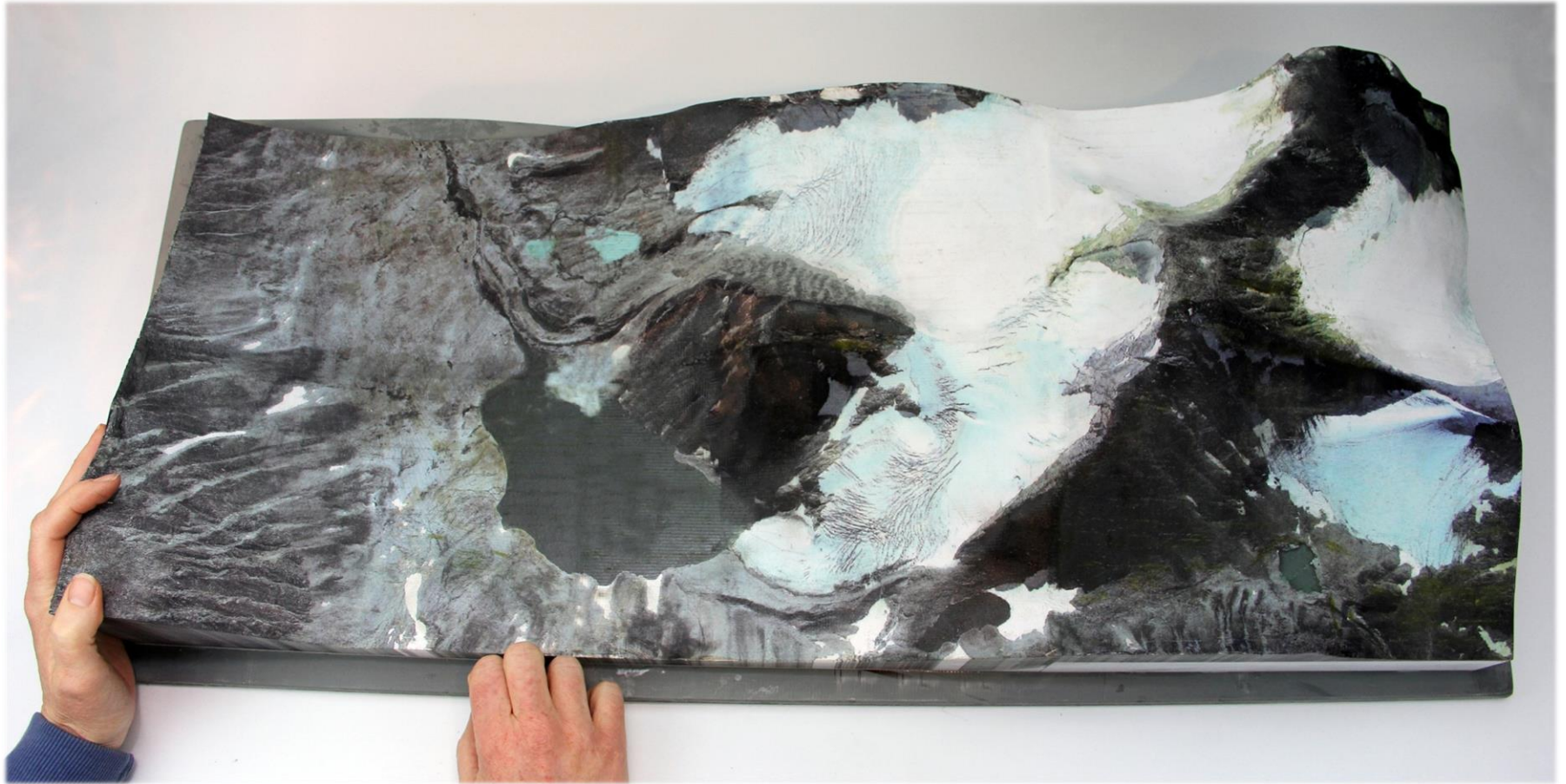
Ett stycke Himalaya! Exakt taktil 3D-modell



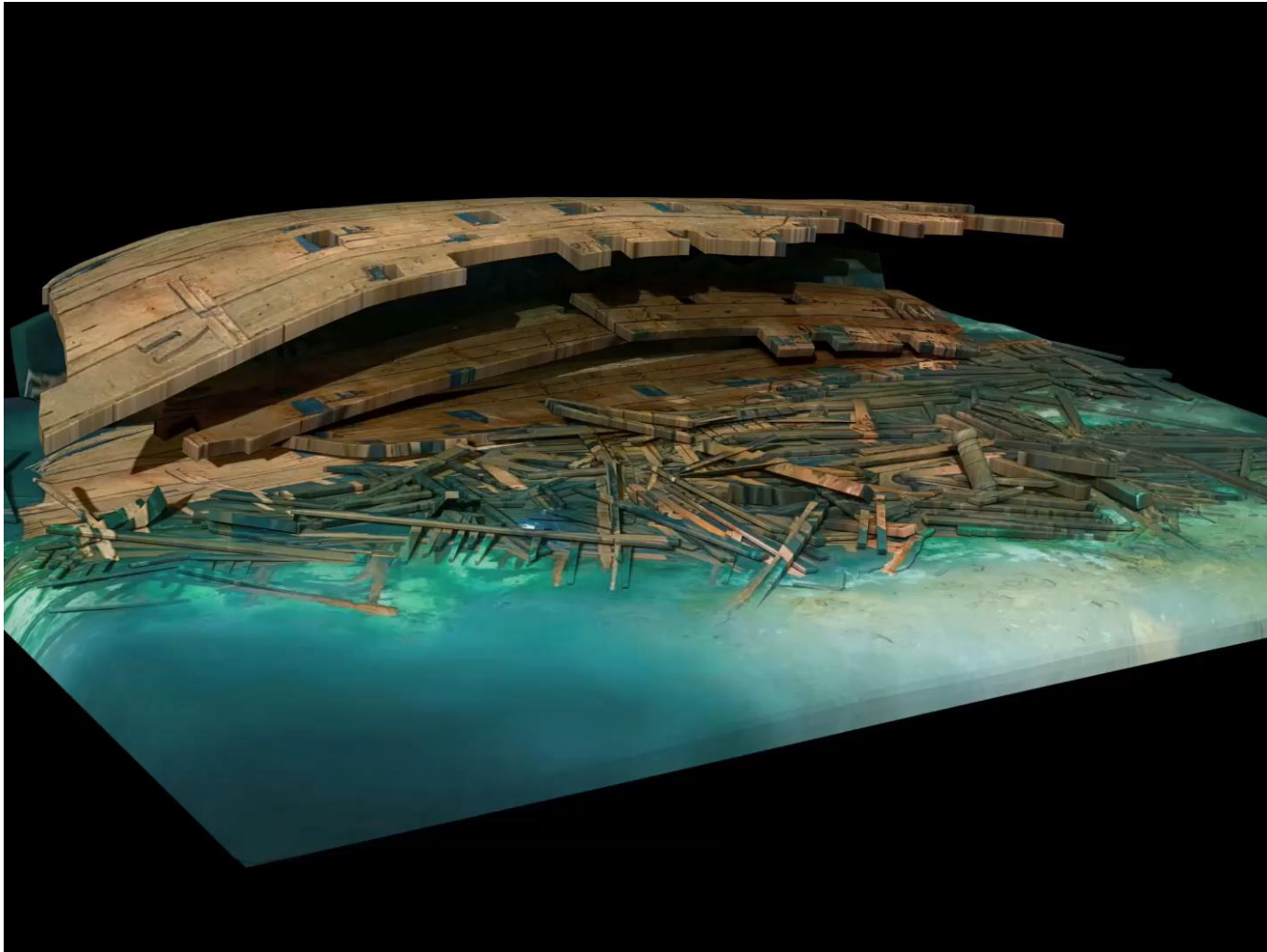
3D-print i färg och fotografisk kvalitet + GIS ger oändliga möjligheter!



Vårt senaste mästerverk – KEBNEKAISE med textur från satellitfoto!

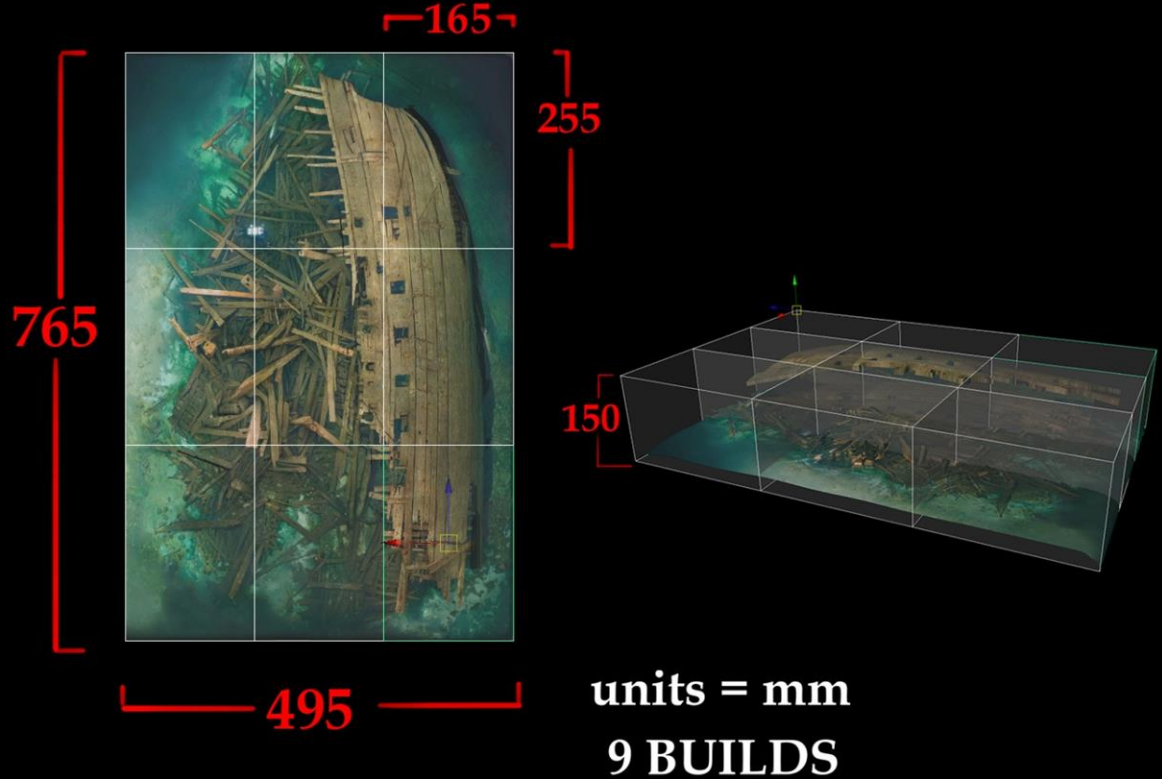


Ett sjunket skepp från 1500-talet



Byggplanen

MARS BUILD PLAN



Byggplanen



Gräns för 3DP? Din fantasi!





Tack för visat intresse!

**Välkommen till vår
unika 3DP-teknologi!**



Mcor Technologies
marknadsförs och
säljs i Skandinavien av

Thaiber AB
Adelsö

Tel: 08-560 521 65
Mobil: 0705-130 170

www.thaiber.se
info@thaiber.se

En stor premiär ytterligare!

