

# **DEECONTROL 2**

# **BRUGERVEJLEDNING**

# INDHOLD

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Hvad er YSoft be3D DeeControl 2?</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Krav</b>	<b>2</b>
3.1	Software	2
3.2	Hardware	2
<b>4</b>	<b>Installation af YSoft be3D DeeControl 2</b>	<b>3</b>
4.1	Installation på Windows	3
4.2	Uovervåget installation på Windows	7
4.2.1	Konfigurationsparametre	7
4.2.2	Eksempel	7
4.3	Afinstallation på Windows	7
4.4	Installation på Mac	10
<b>5</b>	<b>Sådan konfigurerer du en forbindelse til YSoft SafeQ-server</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Vælg sprog</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Forberedelse af printjob</b>	<b>14</b>
7.1	Læg modellen på den valgte overflade	15
<b>8</b>	<b>Brug af 3D-visning</b>	<b>16</b>
8.1	Visningstilstand	16
8.2	Styring af visningen	16
<b>9</b>	<b>DeeControl 2-projekt</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Printindstillinger</b>	<b>18</b>
10.1	Grundlæggende indstillinger	18
10.2	Avancerede indstillinger	19
10.3	Gem en printprofil	21
<b>11</b>	<b>Forberedelse af en model til print</b>	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>Visning af GCode og indsendelse af printjobbet til YSoft SafeQ-serveren</b>	<b>22</b>
12.1	Visning af en bestemt del af GCode	23
12.2	Indsendelse til YSoft SafeQ-serveren	24
12.3	Eksport af printjobbet	25

# 1 INTRODUKTION

Formålet med dette dokument er at give slutbrugere af YSoft be3D DeeControl 2 en komplet oversigt over, hvordan de installerer softwaren, og den bedste måde at forberede printjob til print på.

## 2 HVAD ER YSOFT BE3D DEECONTROL 2?

YSoft be3D DeeControl 2-programmet er slicersoftware til 3D-jobs. Det konverterer en 3D-model til printinstruktioner til din 3D-printer. Det skærer modellen i vandrette skiver (lag), genererer værktøjsstier til at udfylde dem og beregner den mængde materiale, der skal ekstruderes.

## 3 KRAV

### 3.1 SOFTWARE

- 64-bit Windows 7 og nyere eller Mac OS X 10.7 og nyere

32-bit Windows understøttes ikke!

### 3.2 HARDWARE

- 4 GB RAM
- 2 GB plads på harddisken
- Et dedikeret grafikkort (anbefales)

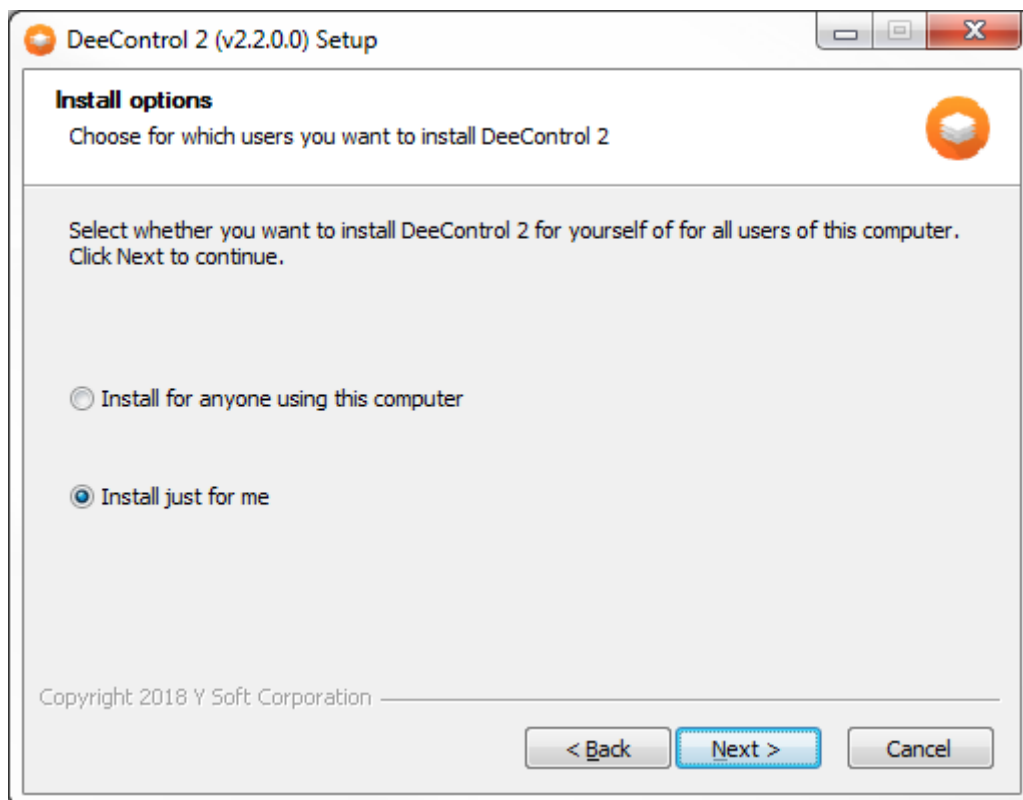
## 4 INSTALLATION AF YSOFT BE3D DEECONTROL 2

### 4.1 INSTALLATION PÅ WINDOWS

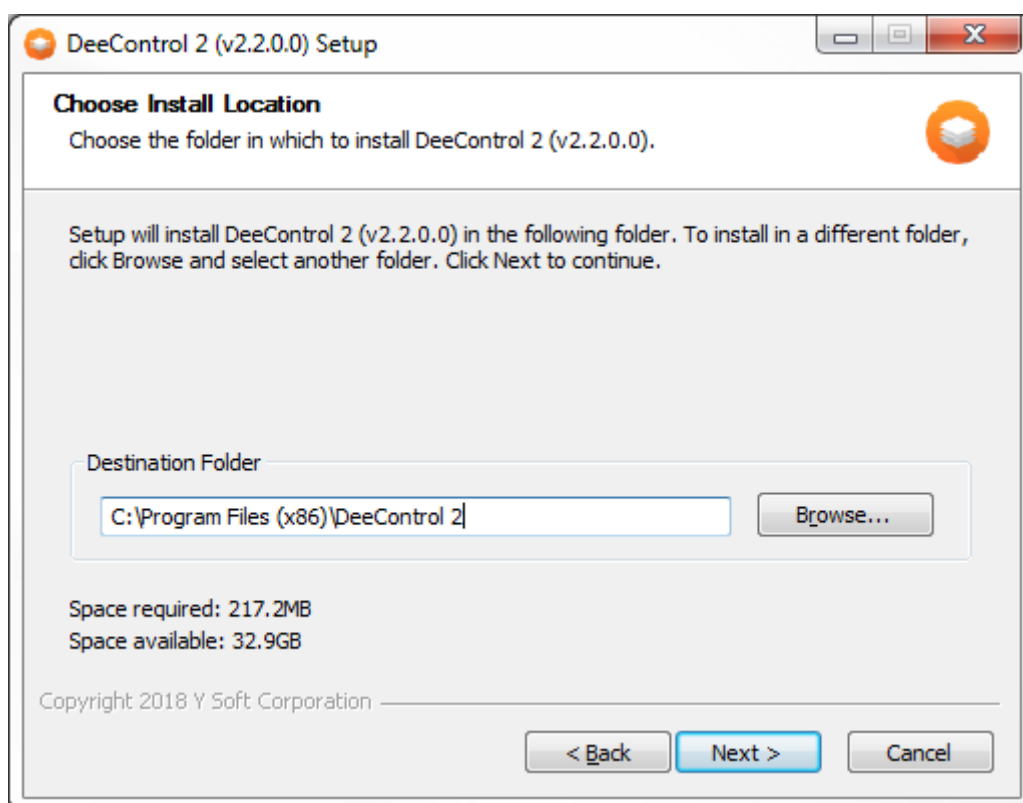
1. Find installationsfilen på din computer.
2. Kør installationsfilen, og følg guiden.



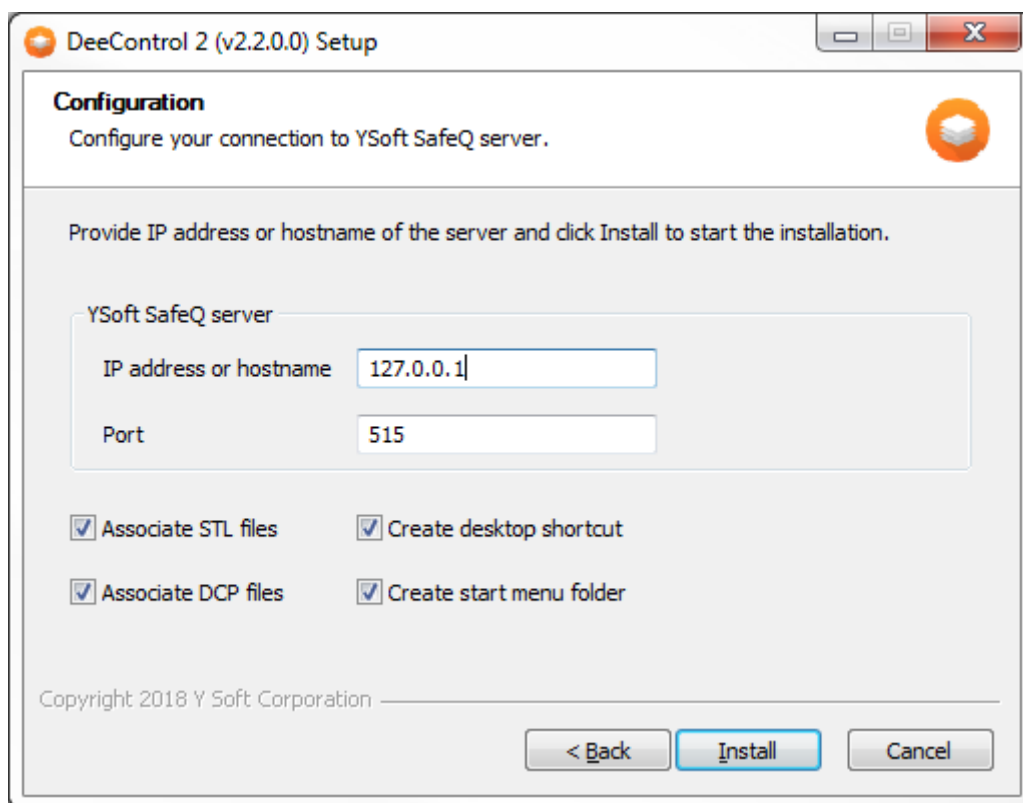
3. Vælg, om du vil installere DeeControl 2 til dig selv eller til alle brugere af computeren.



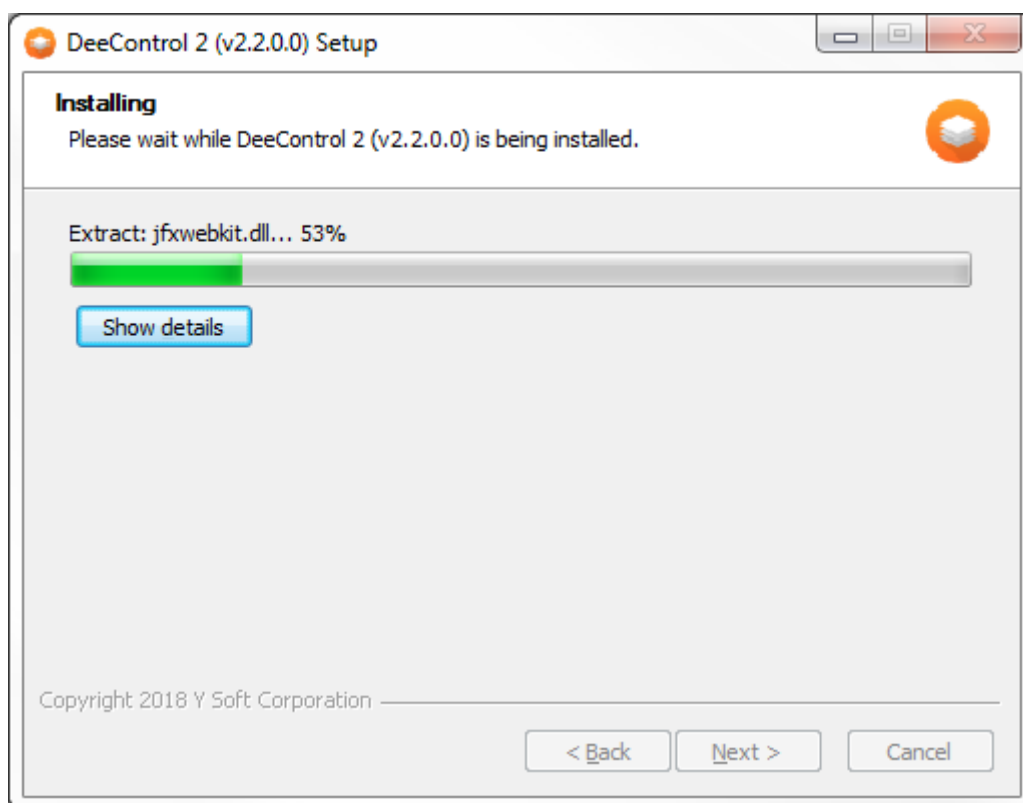
4. Du kan ændre installationsmappen.



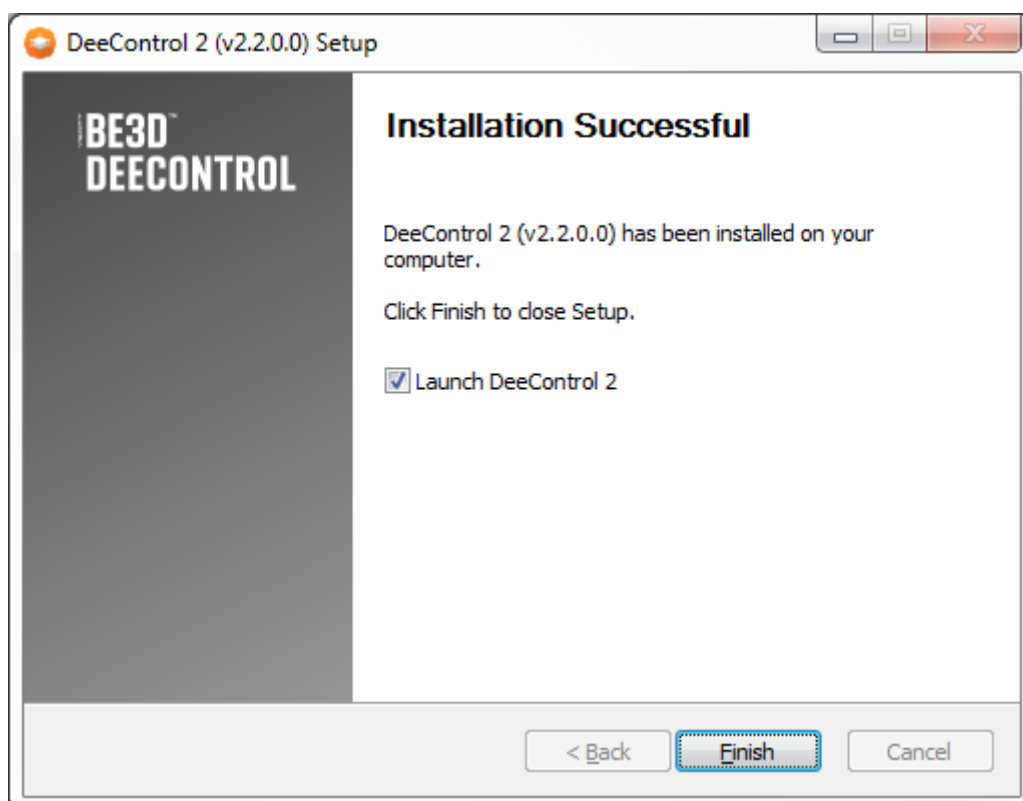
5. Du kan konfigurere serveradressen og porten for YSoft SafeQ. Du kan også markere et afkrydsningsfelt, hvis du vil oprette en genvej på skrivebordet, en mappe for startmenuen eller tilknyttede STL-filer.



6. Installationsstatussen vises.



7. Når installationen er fuldført, vises en bekræftelsesmeddelelse. Du kan markere et afkrydsningsfelt, hvis du vil køre DeeControl 2, lige efter installationsguiden lukker.



## 4.2 UOVERVÅGET INSTALLATION PÅ WINDOWS

Installationen kan køre fra en kommandolinje i uovervåget tilstand, hvilket muliggør installation af DeeControl2 på fjerncomputere eller via et installationsscript. Hvis du vil bruge uovervåget installation, skal du køre installationsfilen med /S-parameteren

### 4.2.1 KONFIGURATIONSPARAMETRE

- /SQaddr
  - angiver YSoft SafeQ-serveradressen
  - f.eks.: /SQaddr=10.0.0.1
- /SQport
  - angiver YSoft SafeQ-serverporten
  - f.eks.: /SQport=515
- /Shortcut=true
  - muliggør oprettelsen af en genvej på skrivebordet
- /StartMenu=true
  - muliggør oprettelsen af en mappe for startmenuen
- /AssociateStl=true
  - registrerer de STL-filer, der skal åbnes af DeeControl 2
- /AssociateDcp=true
  - registrerer de DCP-filer, der skal åbnes af DeeControl 2
- /D
  - angiver destinationsmappen for installationen
  - f.eks.: /D=C:\Program Files\DeeControl 2
  - **FORSIGTIG!** Det skal være den sidste parameter brugt i kommandolinjen, og det må ikke indeholde nogen citationstegn, heller ikke selvom stien indeholder mellemrum. Kun komplette stier understøttes.

### 4.2.2 EKSEMPEL

```
deecontrol-win-installer.exe /S /SQaddr=127.0.0.1 /SQport=515 /Shortcut=true  
/StartMenu=true /D=C:\Program Files\DeeControl 2
```

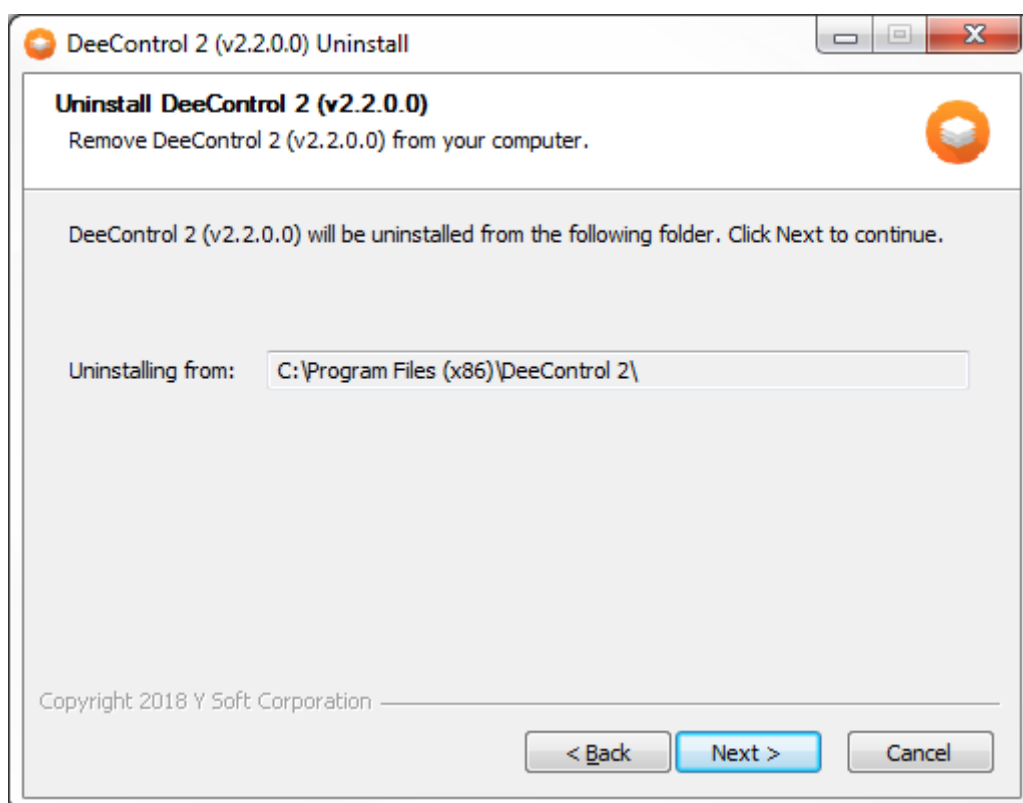
## 4.3 AFINSTALLATION PÅ WINDOWS

1. Kør afinstallationsfilen, og følg guiden.

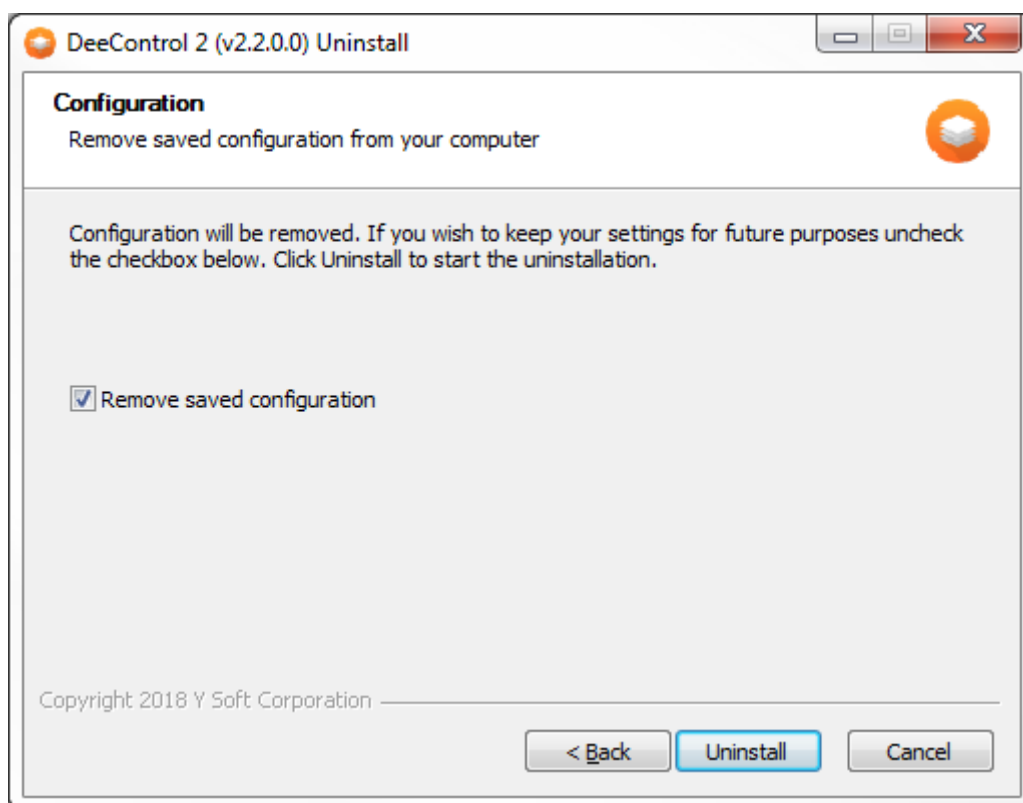




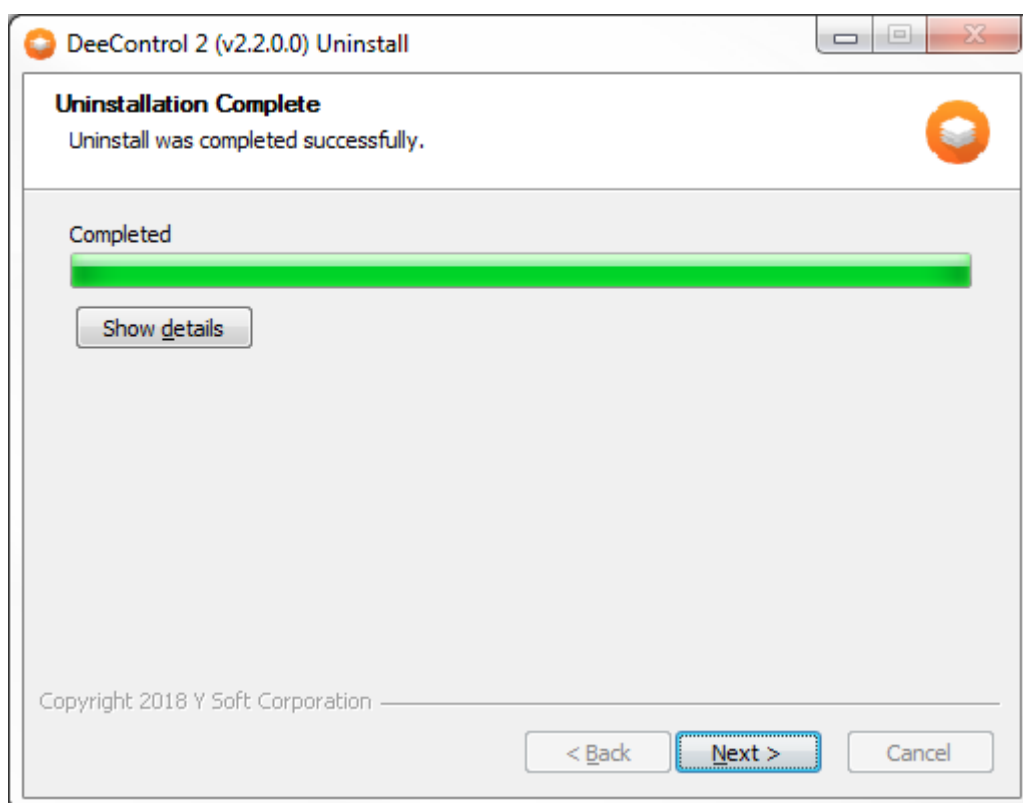
2. Bekræft, hvilken mappe der skal afinstalleres fra.



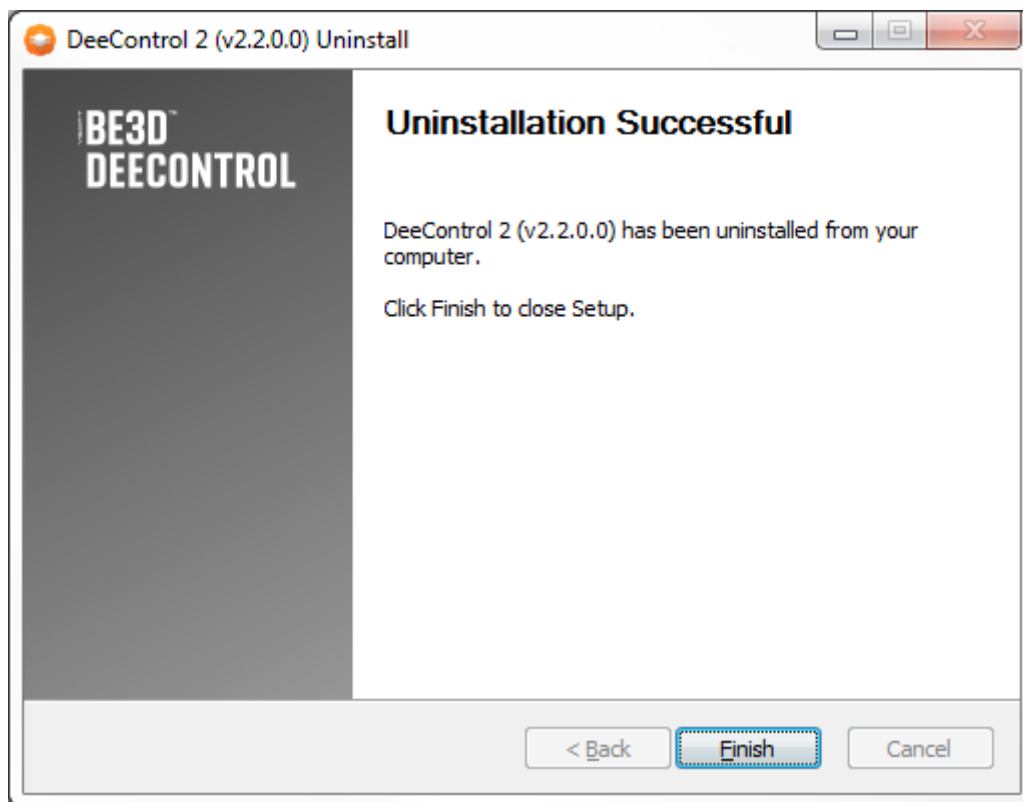
3. Kontrollér, om du vil fjerne konfigurationen.



4. Vent, indtil afinstallationen er fuldført, og klik på Næste.

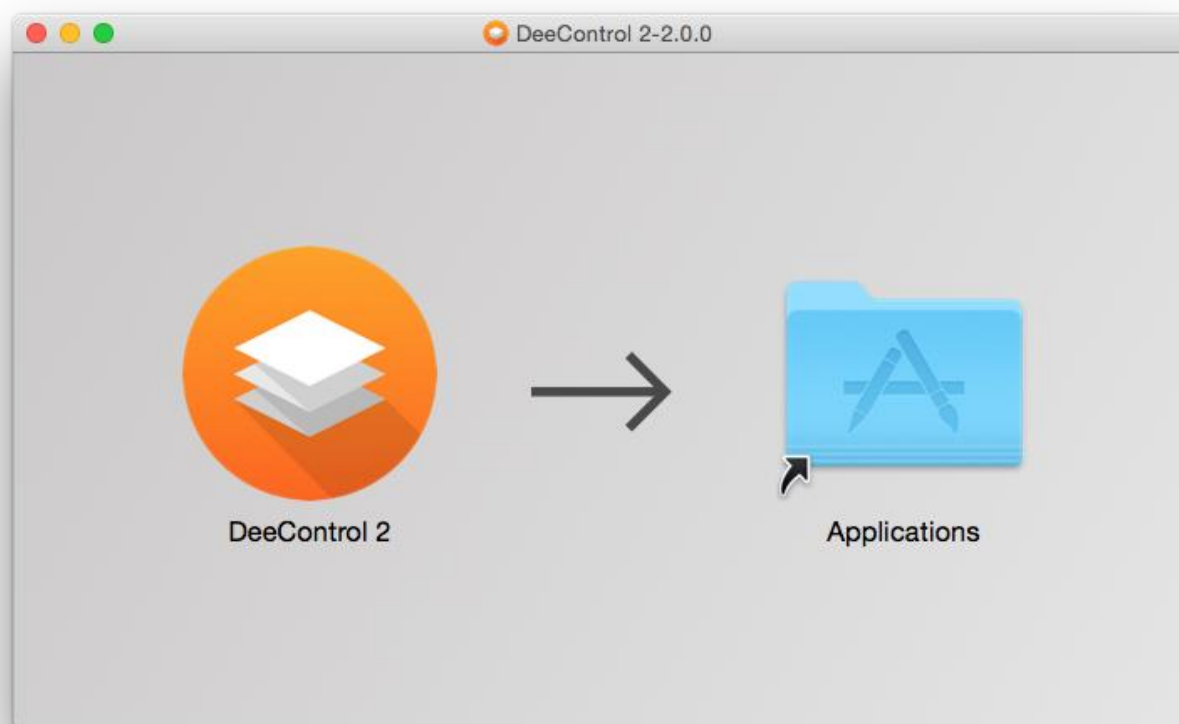


5. Afinstallationen er færdig.



#### 4.4 INSTALLATION PÅ MAC

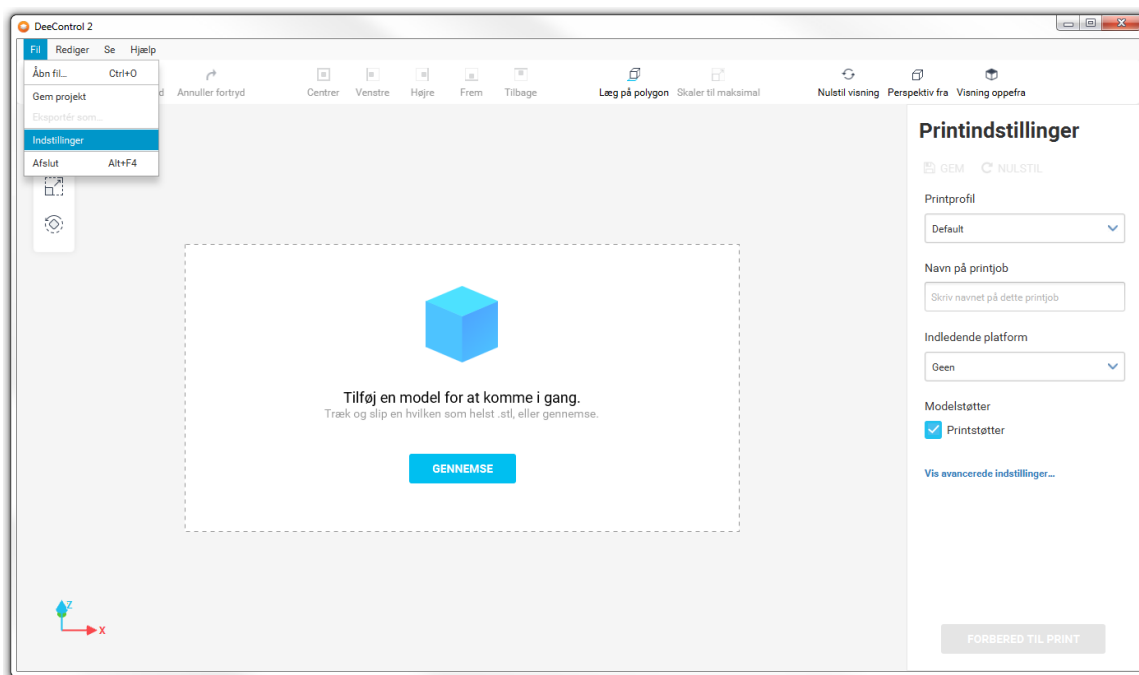
Det eneste, du skal gøre for at installere DeeControl2 på din Mac OS, er at trække og slippe DeeControl2-ikonet til programikonet, når du har åbnet DMG-filen.



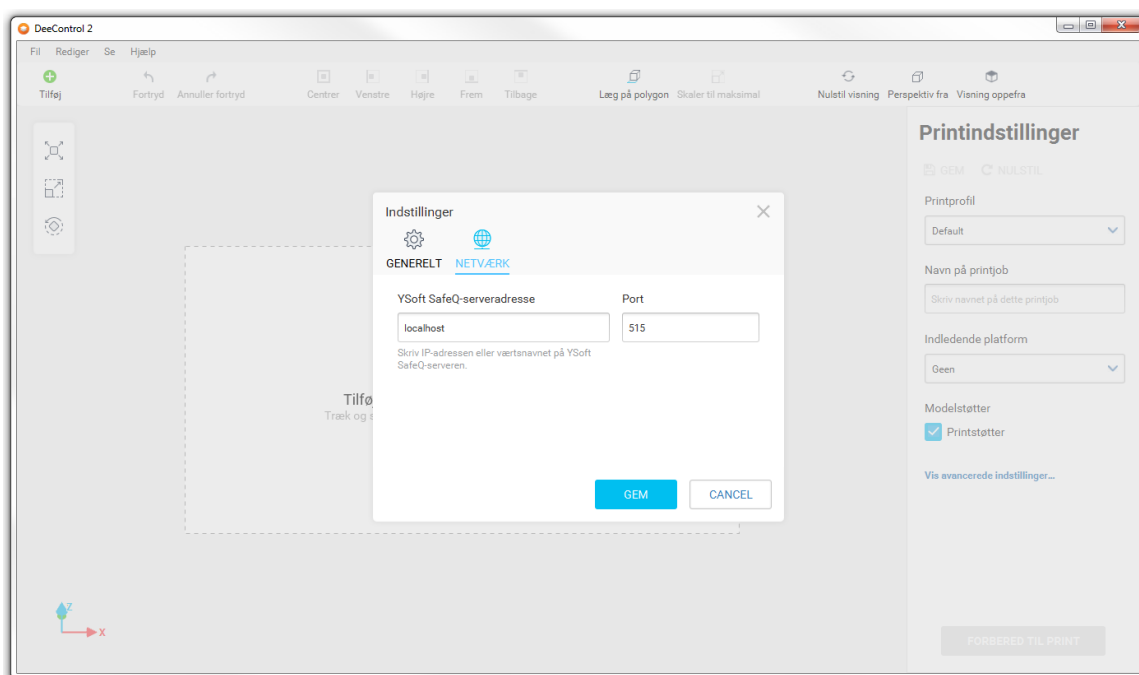
## 5 SÅDAN KONFIGURERER DU EN FORBINDELSE TIL YSOFT SAFEQ-SERVER

I Windows-versionen af DeeControl 2-installationsprogrammet kan forbindelsen til YSoft SafeQ-serveren konfigureres under installationen ([trin 5](#) i installationsvejledningen eller de relevante parametre under [uovervåget installation](#))

1. Åbn vinduet med indstillinger ved at klikke på knappen Indstillinger i menuen Filer.

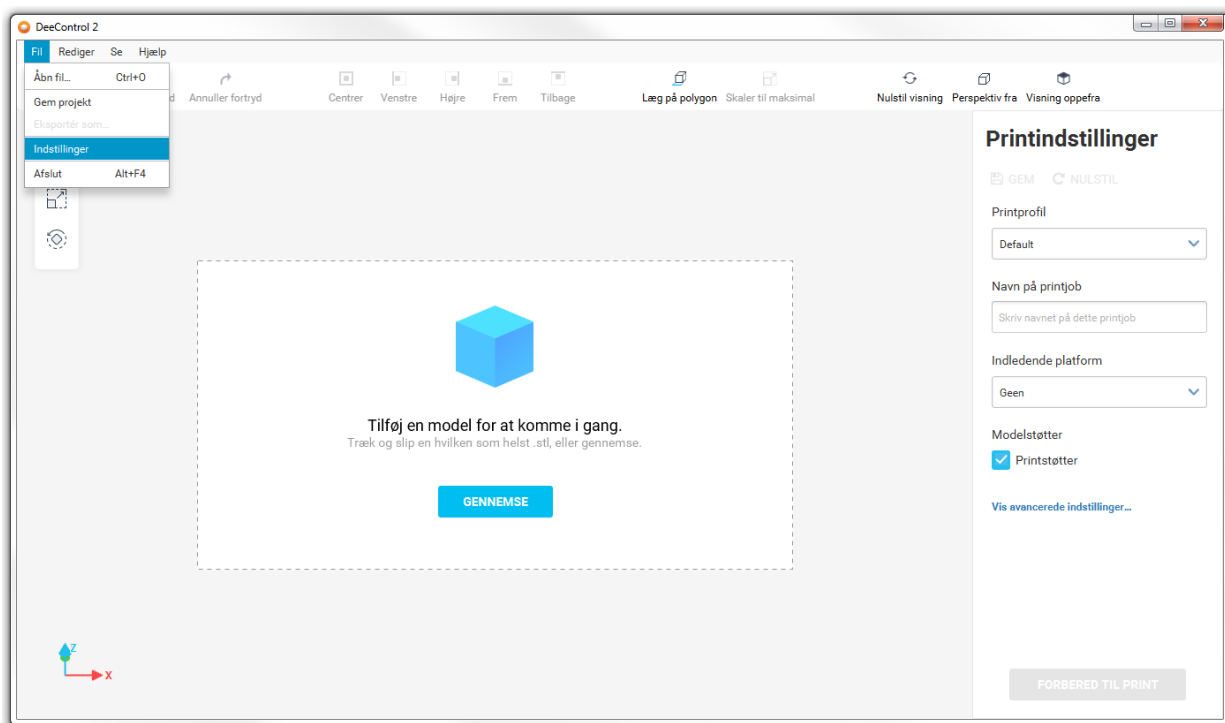


2. Skift til fanen NETVÆRK i vinduet med indstillinger. Angiv YSoft SafeQ-serveradressen og -porten, og klik derefter på knappen GEM for at gemme indstillingerne eller ANNULLER for at kassere ændringerne.

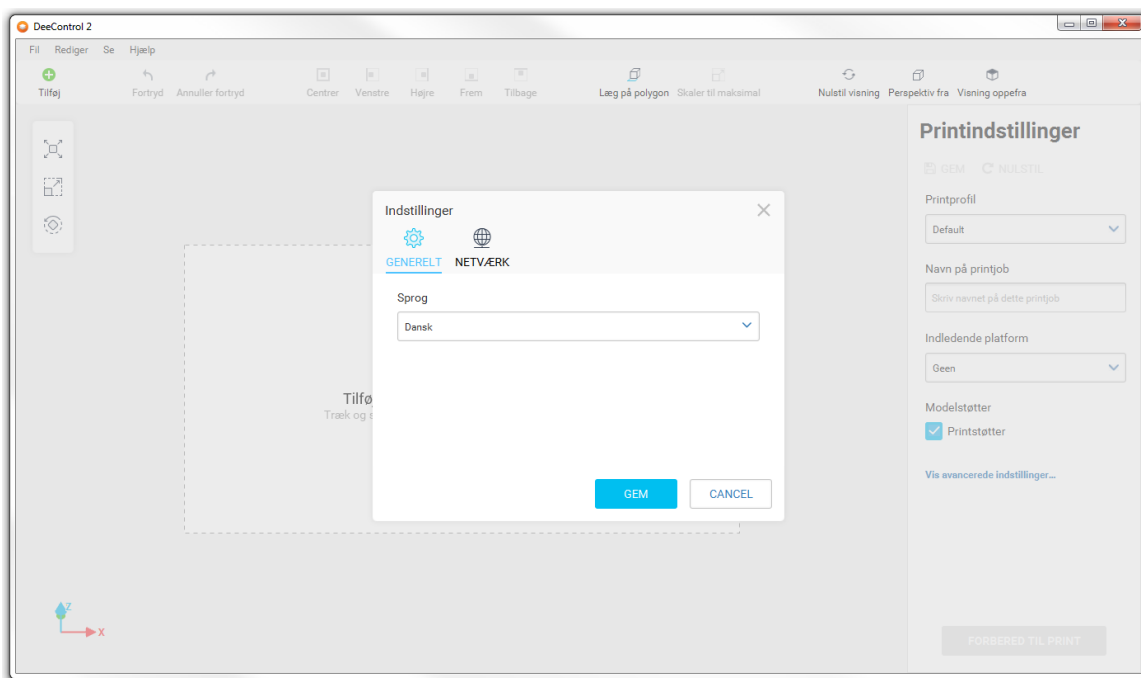


## 6 VÆLG SPROG

1. Åbn vinduet med indstillinger ved at klikke på knappen Indstillinger i menuen Filer.



2. Skift til fanen GENERELT i vinduet med indstillinger. Angiv dit foretrukne sprog, og klik derefter på knappen GEM for at gemme dine indstillinger eller ANNULLER for at kassere dine ændringer.



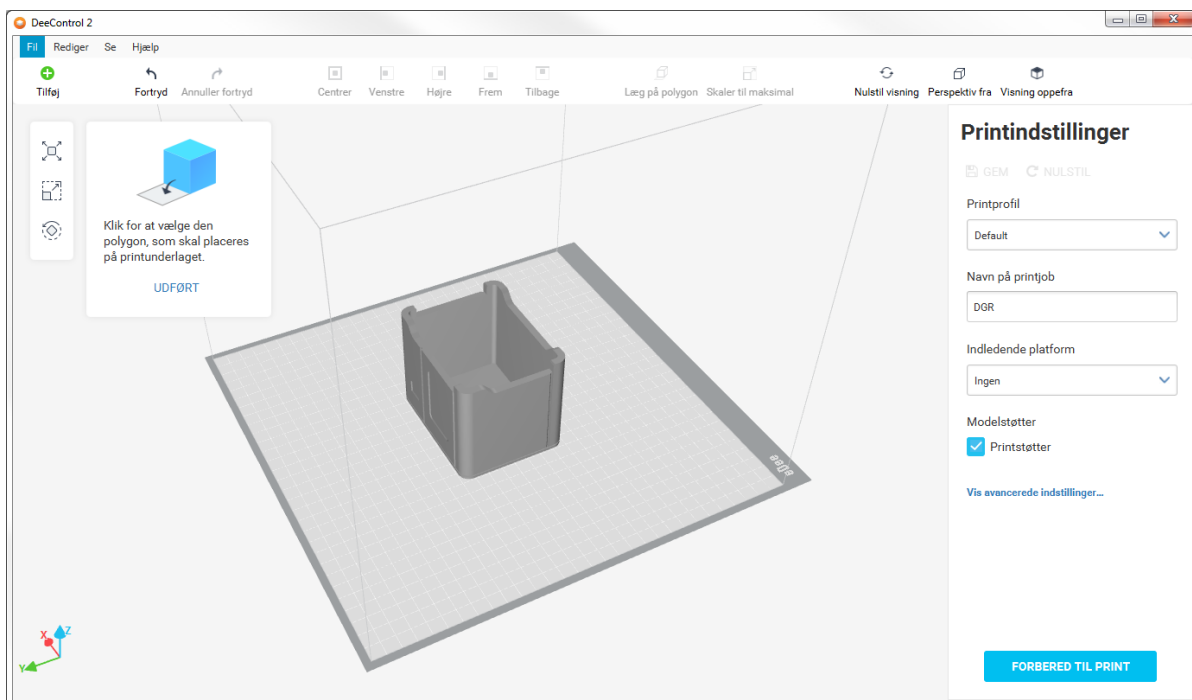
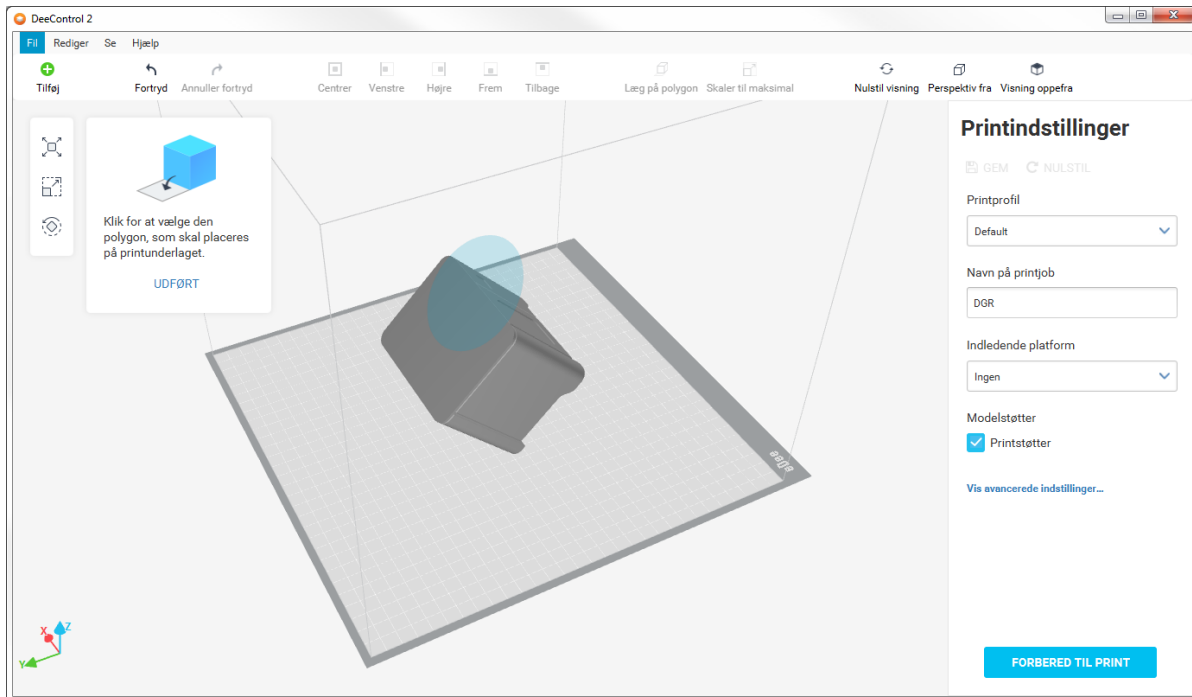
## 7 FORBEREDELSE AF PRINTJOB

DeeControl 2 understøtter kun STL-filer til 3D-modeller.

1. Åbn STL-filen ved hjælp af en af følgende metoder (flere filer kan åbnes på én gang):
  - a. Brug dialogboksen Åbn fil
  - b. Træk og slip – Træk STL-filen, og slip den i vinduet DeeControl
  - c. Dobbeltklik på STL-filen
2. Rediger modellen, så den passer til dine behov.
  - a. Flyt
    - Du kan flytte modellen ved at trække den med en mus.
    - Du kan bruge de foruddefinerede knapper på hovedlinjen til at centrere eller justere modellen til kanterne af det område, der kan printes.
    - Du kan angive de nøjagtige koordinater for modellens centrum ved hjælp af felterne på flytningspanelet.
  - b. Skaler
    - Du kan skalere modellen til den maksimale størrelse, som printunderlaget og de angivne indstillinger tillader (f.eks. den indledende platform reducerer det område, der kan bruges til at printe modellen), ved hjælp af knappen SKALER TIL MAKSIMAL på skaleringspanelet eller den tilsvarende knap på hovedlinjen.
    - Du kan angive den nøjagtige skalering af modellen ved hjælp af inputfelterne på skaleringspanelet.
  - c. Roter
    - Du kan rotere modellen omkring akser, der er relative i forhold til printunderlaget, ved hjælp af inputfelterne på roteringspanelet. Vælg akse, og angiv den vinkel, som modellen skal roteres med. Klik derefter på en af knapperne langs inputfeltet for at rotere med uret (højre) eller mod uret (venstre).
    - Du kan nulstille modellens rotation ved hjælp af knappen NULSTIL på roteringspanelet.
    - Du kan [lægge modellen på en bestemt flade](#) ved hjælp af knappen LÆG PÅ POLYGON på roteringspanelet eller den tilsvarende knap på hovedlinjen.

## 7.1 LÆG MODELLEN PÅ DEN VALGTE OVERFLADE

Brug musen til at vælge en overflade, og klik. Modellen roteres, så den valgte overflade lægges på printunderlaget.





## 8 BRUG AF 3D-VISNING

Du kan nemmere forberede modellen eller få vist en GCode-visualisering ved at rotere, panorere eller zoome i forbindelse med visningen. Det er muligt at slå perspektivet fra, så du bedre kan se justeringen af modellen på printunderlaget eller GCode-linjerne i lag.

### 8.1 VISNINGSTILSTAND

Visningstilstand kan skiftes ved hjælp af knappen til skift af perspektiv på hovedlinjen.

- **Perspektiv**
  - Viser printområdetets sceneri, som det reelt ses.
- **Parallel**
  - I denne tilstand vises alle parallelle linjer parallelt, også selv de peger væk fra kameraet.

### 8.2 STYRING AF VISNINGEN

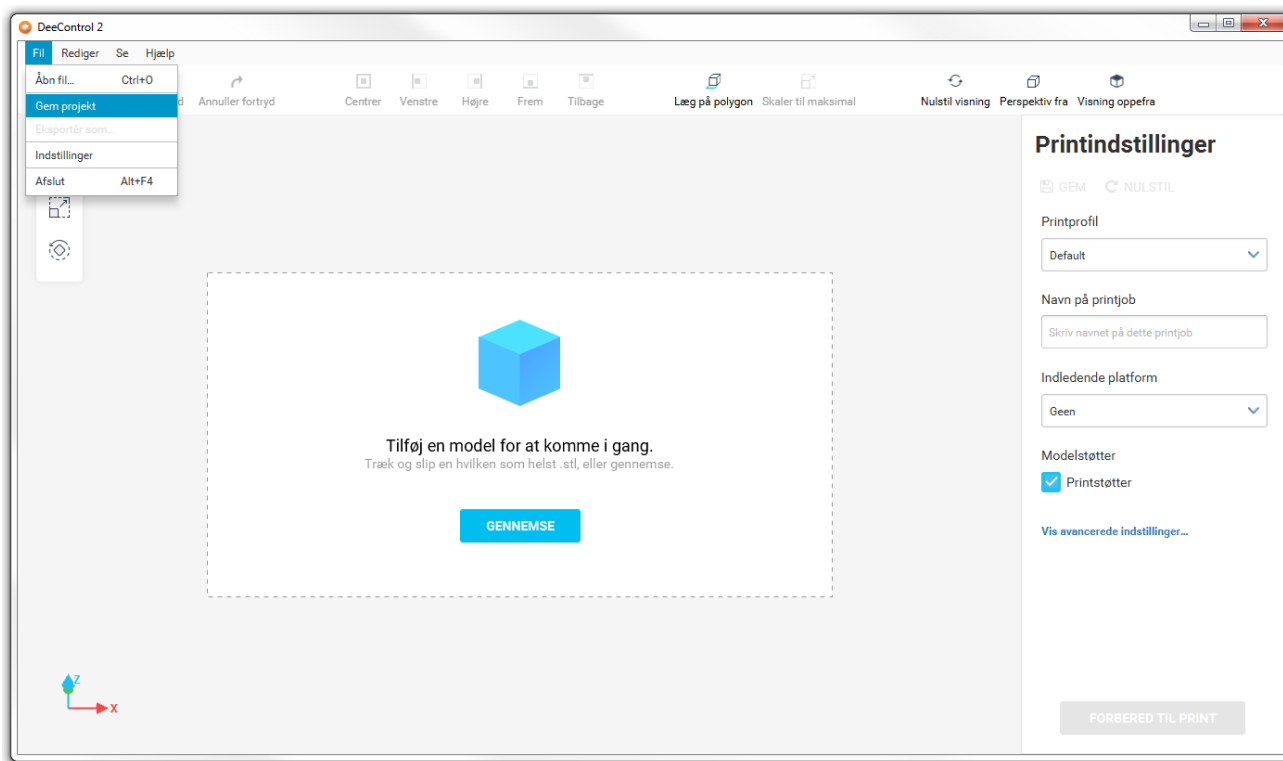
Visningen kan nulstilles ved hjælp af knappen Nulstil på hovedlinjen.

- **Roter**
  - Brug venstre museknap til at rotere visningen.
  - Du får en bedre visning af modellens placering ved hjælp af knappen Visning oppefra på hovedlinjen.
- **Panorer**
  - Brug højre museknap til at panorere visningen.
- **Zoom**
  - Brug musehjulet til at zoome visningen.

## 9 DEECONTROL 2-PROJEKT

DeeControl 2-projekt kan bruges til at gemme dit uafsluttede arbejde eller dele dine indstillinger for sceneriet og printindstillinger med andre.

Hvis du vil gemme det aktuelle scenari og printindstillingerne, skal du klikke på knappen Gem projekt i menuen Filer.



Hvis du vil indlæse et gemt projekt, kan du bruge de samme metoder, som når du indlæser en STL-fil.

- Åbn fildialogboksen fra menuen Filer (vælg DCP-filtypenavnet)
- Træk og slip
- Dobbeltklik på filen (hvis tilknyttet)

## 10 PRINTINDSTILLINGER

Egenskaberne for det endelige print kan ændres yderligere ved hjælp af printindstillingerne.

### 10.1 GRUNDLÆGGENDE INDSTILLINGER

#### Printindstillinger

 GEM  NULSTIL

##### Printprofil

Default

##### Navn på printjob

DGR

##### Indledende platform

Ingen

##### Modelstøtter



Printstøtter

[Vis avancerede indstillinger...](#)

- **Printprofil**
  - Standard – En balanceret profil, der printer de fleste modeller uden problemer.
  - Hurtigprint – Et godt valg, når du vil printe hurtigt, og kvaliteten ikke er noget problem.
  - Højkvalitetsprint – Den printede model får en glattere skal, men det tager længere tid at printe.
- **Navn på printjob** – Vælg navnet på printjobbet, som vises i YSoft SafeQ. Navnet på den første model, som importeres til sceneriet, bruges som standardnavnet.
- **Indledende platform** – Den indledende platform fylder en del af pladsen i printområdet, så modellen kan ikke dække hele printunderlaget.
  - Brim
  - Raft
  - Ingen
- **Modelstøtter**
  - Printstøtter

## 10.2 AVANCEREDE INDSTILLINGER

De avancerede indstillinger er kun relevante for meget erfarne brugere og skal bruges med omtanke. Det kan f.eks. være en studerende på et teknisk universitet.

### Printindstillinger

GEM NULSTIL

Printprofil

Default

Navn på printjob

DGR

Indledende platform

Ingen

Modelstøtter

☒ Printstøtter

LAG

Laghøjde

0,1 mm 0,15 mm 0,2 mm

Tykkelse af toppen

- +

1,35 mm

Tykkelse af bunden

- +

1,35 mm

Printhastighed – massive lag

35 mm/s

SKAL

Tykkelse af skallen

- +

0,8 mm

Printerhastighed – skal

35 mm/s

FYLD

Mønster af internt fyld

Kubisk

Tæthed af fyld

15 %

STØTTER

Tæthed af støtter

12 %

Mønster af intern støtte

Zigzag

Startvinkel af støtte

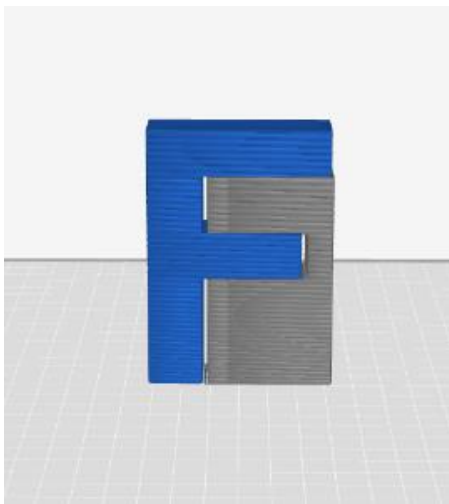
55 °

Placering af støtter

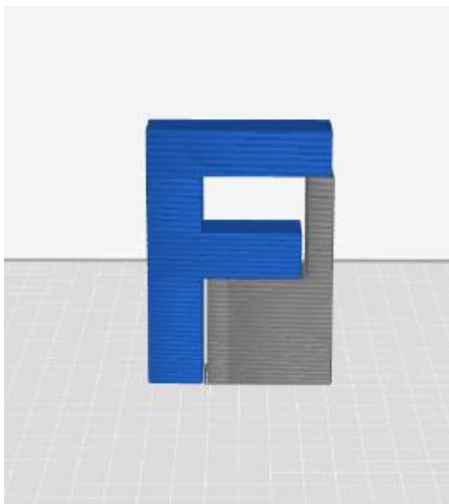
Overalt

[Skjul avancerede indstillinger...](#)

- **Laghøjde** – Jo lavere værdi, desto finere overflade.
  - 0,1 mm; 0,15 mm; 0,2 mm
- **Tykkelse af toppen** – Tykkelsen af toppen af modellen.
  - 0 mm eller mere
- **Tykkelse af bunden** – Tykkelsen af bunden af modellen.
  - 0 mm eller mere
- **Printhastighed – massive lag** – Hastigheden af printerhovedets bevægelse, når top- og bundlagene printes. En højere hastighed kan have en negativ indvirkning på kvaliteten af printet.
- **Tykkelse af skallen** – Tykkelsen af modellens vægge. Jo højere værdi, desto stærkere er modellen.
  - 0-4 mm (multipler af dysens diameter – 0,4 mm)
- **Printhastighed – skal** – Hastigheden af printerhovedets bevægelse, når skallen printes. En højere hastighed kan have en negativ indvirkning på kvaliteten af printet.
- **Mønster af internt fyld** – En geometrisk figur, der gentages på indersiden af modellen for at styrke den.
  - Gitter
  - Linje
  - Kubisk
- **Tæthed af fyld** – Den interne strukturs tæthed. En højere tæthed sinker printet markant, men resulterer i en hårdere model.
- **Tæthed af støtter** – Støttestrukturens tæthed. En højere tæthed resulterer i bedre udhæng, men støttestrukturen bliver sværere at fjerne.
- **Mønster af intern støtte** – En geometrisk figur, der gentages på indersiden af støttestrukturen for at styrke den.
  - Linjer
  - Gitter
  - Zigzag
- **Startvinkel af støtte** – Den maksimale vinkel af udhængene, som støtterne printes for.
  - 0° (støtter overalt) – 90° (ingen støtter)
- **Placering af støtter** – Angiver, hvor støttestrukturen skal genereres
  - Overalt



- Berører kun byggepladen



### 10.3 GEM EN PRINTPROFIL

Hvis nogle af de tidligere indstillinger ændres, er det muligt at gemme en ny profil ved at klikke på disketteikonet i højre side af printindstillingernes sidehoved. Angiv derefter profilnavnet i følgende dialogboks.

Gem printprofil

×

Navn på printprofil

Navnet skal beskrive printprofilen, f.eks. hurtigt print, præcist print osv.

CANCEL

SAVE

## 11 FORBEREDELSE AF EN MODEL TIL PRINT

Når du har forberedt dine modeller og valgt tilpasningsindstillingerne, skal du klikke på knappen FORBERED TIL PRINT i panelet til højre.

**FORBERED TIL PRINT**

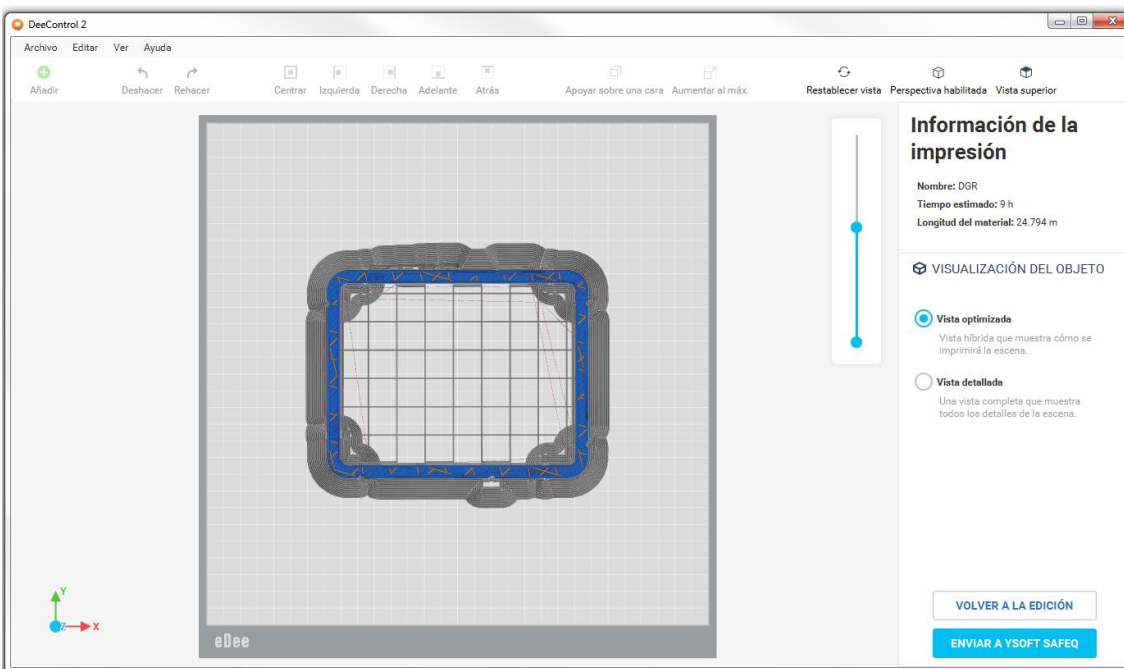
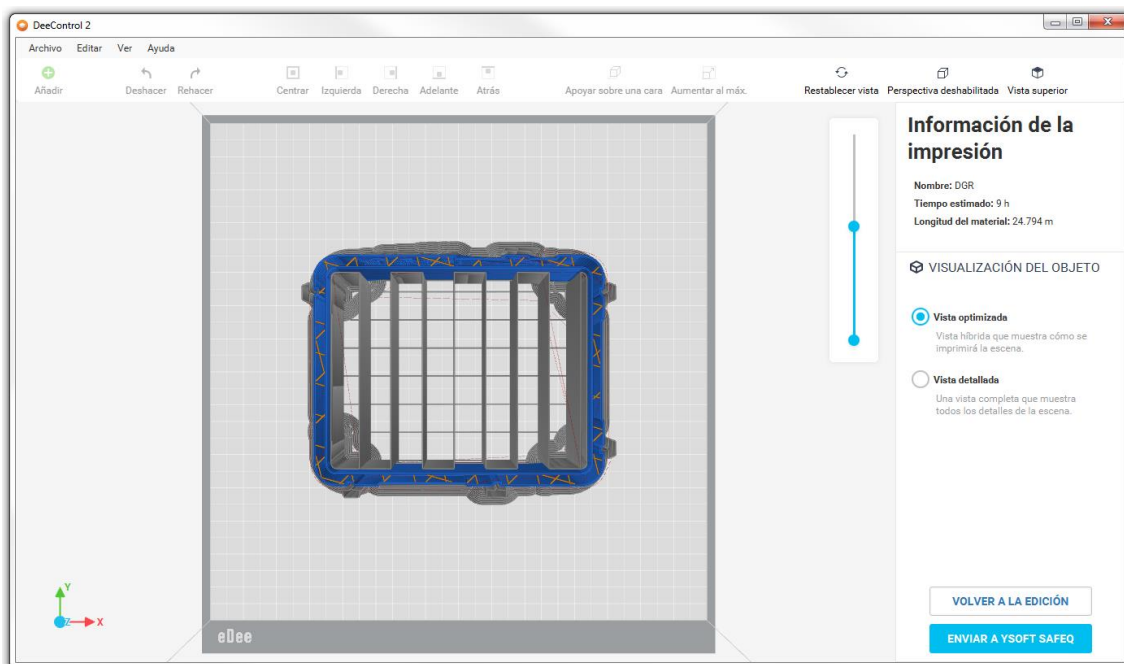
Hvis der opstår et problem under slicing, vises følgende advarsel.

 Slicing mislykkedes.

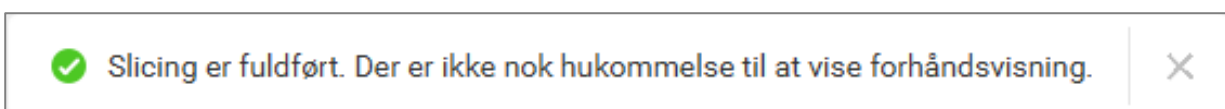


## 12 VISNING AF GCODE OG INDSENDELSE AF PRINTJOBET TIL YSOFT SAFEQ-SERVEREN

Du kan bruge GCode-visualisatoren til at få en bedre idé om, hvordan printet kommer til at se ud. I højre side af arbejdsområdet er der en skyder, som du kan bruge til at vælge den synlige del af printjobbet. Du kan kontrollere, om alle linjer er justeret, som du vil have dem, ved at slå perspektivet fra, som vist på billederne herunder (venstre: perspektiv til – højre: perspektiv fra).



Det kan ske, at du ikke har nok hukommelse til at få vist visualiseringen af GCode. I så fald vises en meddelelse (billedet herunder), men du kan stadig uploade dit printjob til YSoft SafeQ-server.



## 12.1 VISNING AF EN BESTEMT DEL AF GCODE

Hvis du vil have en bestemt del af GCode vist, f.eks. skallen, fyldet eller støtterne, kan du skifte til Detaljeret visning.



## OBJEKTVISUALISERING

### ☐ Optimeret visning

Hybridvisning, der viser, hvordan sceneriet printes.

### ☒ Detaljeret visning

En omfattende visning, der viser alle detaljer om sceneriet.

☐ Vis skal

☐ Vis rejsebevægelser

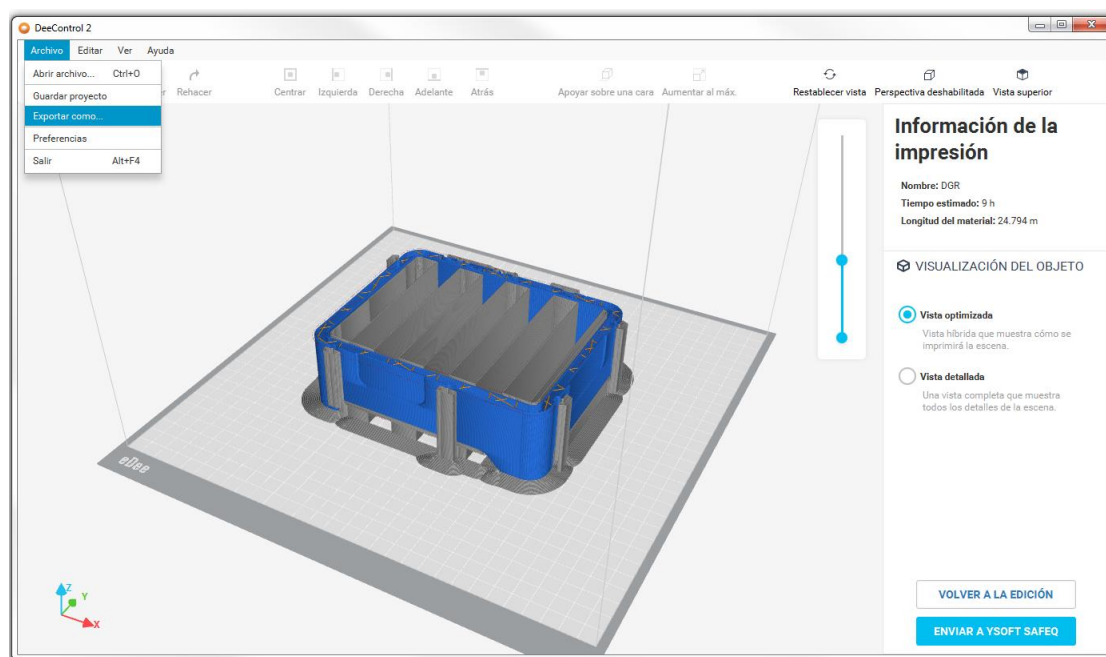
☐ Vis fyld

☐ Vis støtter

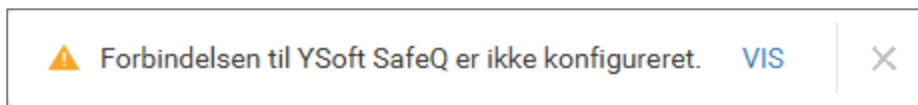
- Skal – Det yderste af modellen. (blå)
- Rejsebevægelser – De bevægelser printerhovedet laver uden at ekstrudere filament. (rød)
- Fyld – Det inderste af modellen. (gul)
- Støtter – Den del af printet, som skal fjernes, når printet er færdigt. (grå)

## 12.2 INDSENDELSE TIL YSOFT SAFEQ-SERVEREN

Når du er tilfreds med printjobbet, kan du bruge knappen SEND TIL YSOFT SAFEQ i nederste højre hjørne til at uploade printjobbet.



Hvis du ikke har konfigureret forbindelsesdetaljerne for YSoft SafeQ-serveren, vises der en advarsel, som vist på billedet herunder. Klik på linket VIS for at åbne netværksindstillingerne og [konfigurere forbindelsen](#).



## 12.3 EKSPORT AF PRINTJOBET

Du kan eksportere printjobbet som to filtyper: GCODE og 3DJOB. GCode-filen kan bruges til analyse af nogle fejl. 3djob skal bruges til manuelt upload til YSoft SafeQ-serveren i fremtiden. Brug elementet "Eksportér som..." i menuen Filer for at eksportere.

