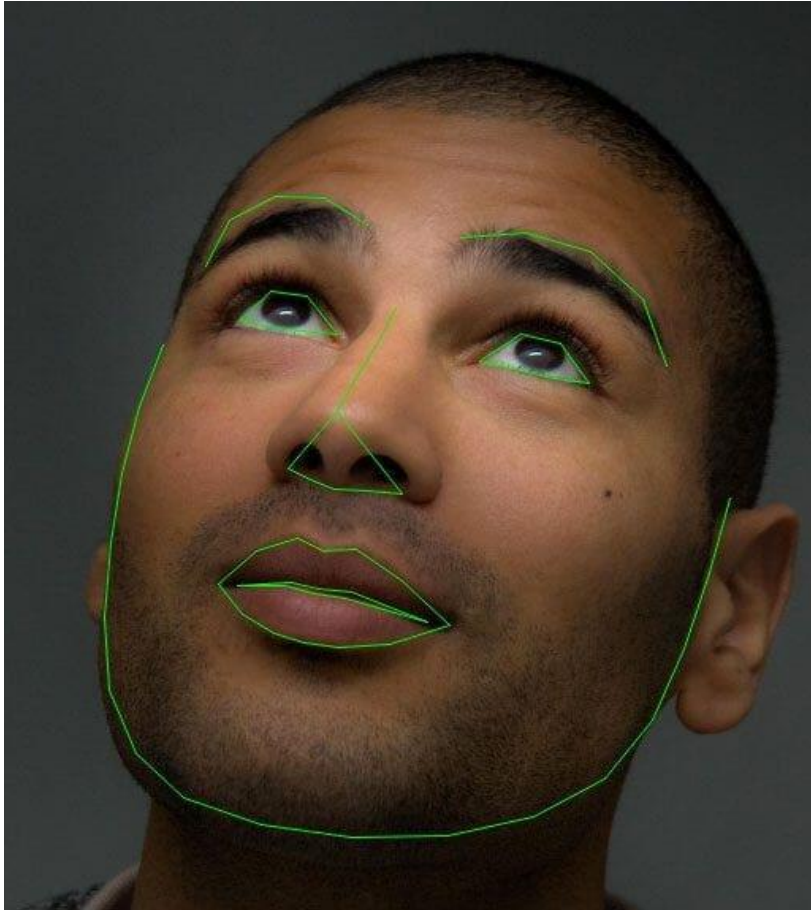


# Facial Landmarks

*En tilgang til ansigtsgenkendelse ...*

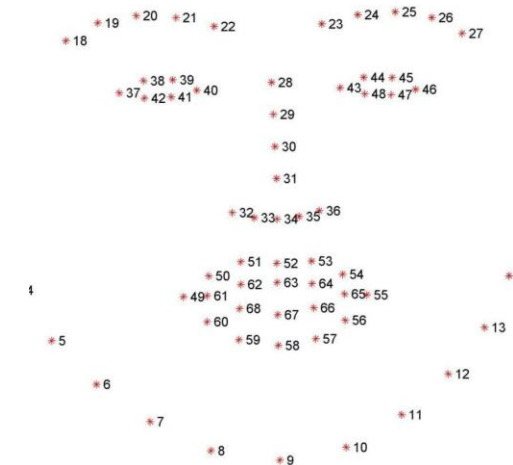
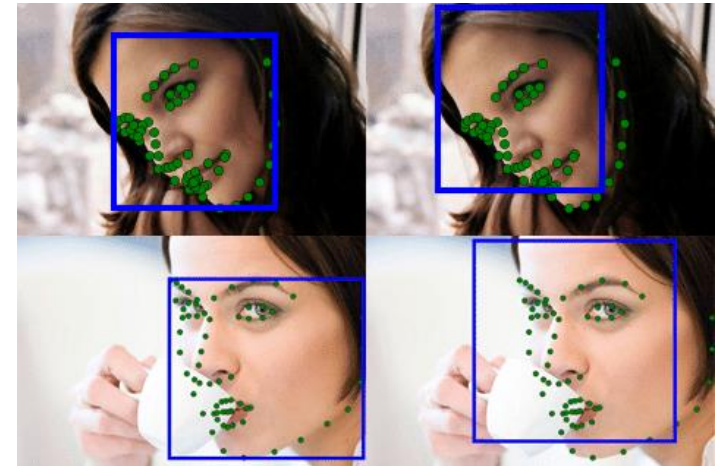


# Hvad er **Facial Landmarks**?

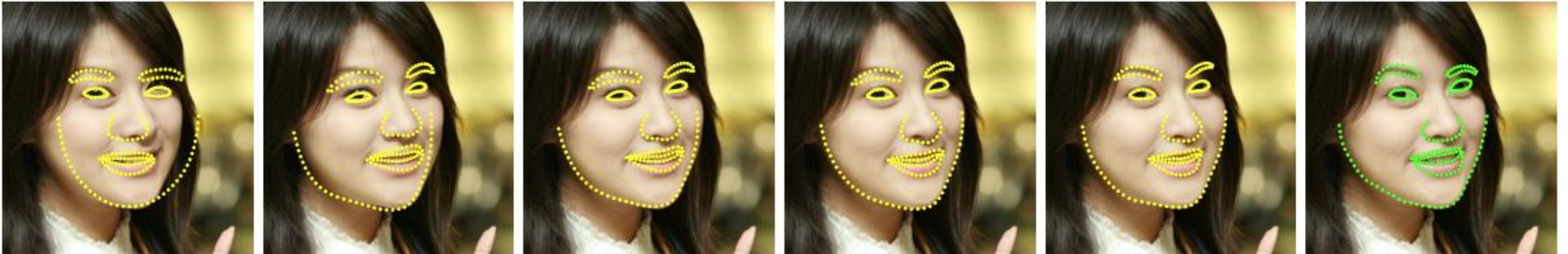
- At detektere "*facial landmarks*" er en undergruppe af problemer inden for AI-vision, som beskæftiger sig med såkaldt "*shape prediction*".
- Givet et *input* (typisk et billede), så forsøger denne *predictor* at bestemme specifikke områder/ punkter i inputtet (såkaldte ROI's = "*Regions of Interest*").

# Den **FL-model**, I skal arbejde med ...

- Består af to overordnede trin:
  1. *Find et ansigt i/på et billede.*
  2. *Placér et ideal-ansigt oven på 1), og tilpas så dette.*
- Trin 1) ovenfor løses i dette tilfælde ved, at modellen er trænet på et datasæt bestående af "opmærkede billeder".
- Modellen er så blevet blevet "bedt om" at finde ud af, hvad disse opmærkninger har til fælles.
- Når modellen så ser et nyt, ikke tidligere set billede, så vil den altså lede efter noget tilsvarende i/på dette billede.



# Den **FL-model**, I skal arbejde med ...



- Består af to overordnede trin:
  1. *Find et ansigt i/på et billede.*
  2. *Placér et ideal-ansigt oven på 1), og tilpas så dette.*
- Trin 2), dvs. modellens evne til at placere et slags ideal-ansigt samt justere dette løbende, er trænet med opmålinger (68 (x, y)-koordinatpar) pba. 600 ansigter.
- Modellen er statistisk i den forstand, at den kommer med mere eller mindre sandsynlige estimeringer af, hvor der findes grænser/ overgange i et ansigt (ud fra individuelle *pixel*-intensiteter) – og så tilpasse ideal-ansigtet til disse overgange.