Kunstig Intelligens i design & arkitektur

Et uddannelses- og forskningsperspektiv

Anders Hermund
Arkitekt, PhD, Lektor

Leder af klyngen for
Arkitektonisk Repræsentation

Institut for Arkitektur og Rum

Det Kongelige Akademi

Arkitektur
Design
Konservering

Introduktion: AI-ekspertgruppe

Forskningsprojekt: Malaria og Arkitektur

Undervisning: Generativ AI teknologi

Forskningsprojekt: AI Imaginaries

Design: Workflow med AI

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Danmark som AI frontløber

Afrapportering fra UFM's ekspertgruppe om kunstig intelligens (AI) og videregående uddannelser

December 2023

Deltagerne i AI-ekspertgruppen

- Thore Husfeldt, Professor, IT Universitetet
- Joshua Skewes, Lektor og institutleder, Aarhus Universitet
- Martin Sønderlev Christensen, Institutchef, Institut for Didaktik og Digitalisering, KP
- Rasmus Leth Jørnø, Docent i teknologididaktik, UCL (suppleant Jakob Vest Hansen)
- Tue Bjerl, Direktør, SmartLearning
- Jakob Rathlev, (fhv.) Prorektor, Erhvervsakademi Aarhus
- Anders Hermund, Lektor, Det Kongelige Akademi (suppleant Morten Myrup)
- Sekretariatsbetjening af Uddannelses- og Forskningsstyrelsen (UFS)

Hovedbudskaber fra AI-ekspertgruppen

- AI ændrer uddannelsestilrettelæggelse.
- Gyldigheden af skriftlig eksamen med hjælpemidler uden opsyn er udfordret.
- Matematik og datalogi er afgørende kernefagligheder for at kunne skabe AI.
- AI vil forny og styrke andre kernefagligheder.
- Behov for kompetenceudvikling af undervisere.
- Brugen af AI skal balanceres med hensyn til datasikkerhed, etik og værdier.
- Der er brug for udveksling af erfaringer.

AI ændrer uddannelsestilrettelæggelse

- AI ændrer uddannelsernes tilrettelæggelse i forhold til undervisning, læringsformer og læringsmål.
- AI vil blive en individuel sparringspartner for de studerende, hvilket stiller nye krav til undervisernes didaktik og pædagogik.
- AI flytter videnbalancen fra undervisere over mod studerende, hvor der opstår et samskabende potentiale til gavn for den studerende.
- Teknologien udligner ikke af sig selv faglige skel og kan bidrage til skævvridning.
- AI bliver en gevinst for alle studerende, hvis undervisere og studerende udvikler kompetencer for brug af AI.

AI vil forny og styrke andre kernefagligheder

- Det er en forudsætning at have en vis en grad af teknisk og matematisk indsigt i AI-teknologier for, at disse kan anvendes kvalificeret til at forny og udvikle andre fagligheder.

- AI kan frigive kapacitet til kognitivt tunge opgaver på højere taksonomiske niveauer og potentielt løfte det faglige udbytte inden for alle fagområder. F.eks. ved at effektivisere indsamling og indledende behandling af store datamængder, således at der i højere grad kan anvendes ressourcer på de analyser, som bygger oven på datasættet.

- Arbejdsmarkedet forventes at efterspørge dimittender, der kompetent kan anvende AI som værktøj.

- Anvendelse af AI i andre kernefagligheder vil give os en viden, som vi ikke vidste, at vi kunne opnå/have brug for.

Behov for kompetenceudvikling af undervisere

- Undervisere på tværs af fagområde skal være facilitatorer for de studerendes anvendelse af teknologien.
- Løft af underviserkompetencer på tværs af fagområder understøtter, at dimittenderne opnår AI-kompetencer, der er efterspurgt af forskellige dele af arbejdsmarkedet.
- Der skal være fokus på at styrke udvikling af nye didaktiske og pædagogiske praksisser for at kunne udvikle ny typer af undervisning og eksamen/udprøvnings-former, der passer til en virkelighed med AI.
- Ledelsesopbakning til kompetenceudvikling og forsøg med brugen af AI er afgørende for, at kompetenceløftet af underviserne bliver en succes.

SWOT-analyse om AI i uddannelse

STYRKER	SVAGHEDER
• Danmarks digitale udgangspunkt er stærkt med mange digitaliserede virksomheder og førende inden for offentlig digitalisering • Veluddannede lærere og undervisere • Stærk tradition for at opmuntre og lytte til modstridende holdninger og kundskabstraditioner	• Manglende kernefaglighed i matematik og datalogi blandt studerende • Mangel på teknisk ekspertise blandt undervisere. Vanskeligt at rekruttere og fastholde videnskabeligt personale i f.eks. sprogbehandling, som forsvinder til udland eller industrien. • Høje omkostninger ved implementering af AI-systemer og behov for løbende vedligeholdelse • Persondatabeskyttelse
MULIGHEDER	**TRUSLER**
• Individuel sparringspartner (tilgængelig 24/7, kompetent og tålmodig) og individtilpasning af opgaver, niveau, behov, interesser • Forbereder studerende på et arbejdsmarked, hvor forståelse for og samarbejde med AI bliver afgørende • Effektivisering af ressourcer. Frigøre tid. Adgang til lynhurtig visualisering, oversættelse, kodning, sammenfatning mv. • Åbne for nye forskningsfelter og tværfaglige studier, som kan fremme innovation og økonomisk vækst	• Tab af tillid til eksamensbeviser og videregående uddannelse • Risiko ift. datasikkerhed og -beskyttelse • Overflødiggjorte kompetencer og jobusikkerhed • Teknologisk afhængighed • Tab af motivation for at lære noget vanskeligt • Tab af kritisk tænkning og problemløsningsevner • Tab af kontrol i en bredere forstand • Ulighed i adgang til AI-baseret teknologi

kglakademi.sharepoint.com/sites/intranet/SitePages/Topnyhed(4).aspx

ECVP | SpecialPhoto - Start... | D E C E P T O L O G... | Building Puzzles: 15... | software | Review Abstract | Ko... | KADK Managed Sof... | Compare maps

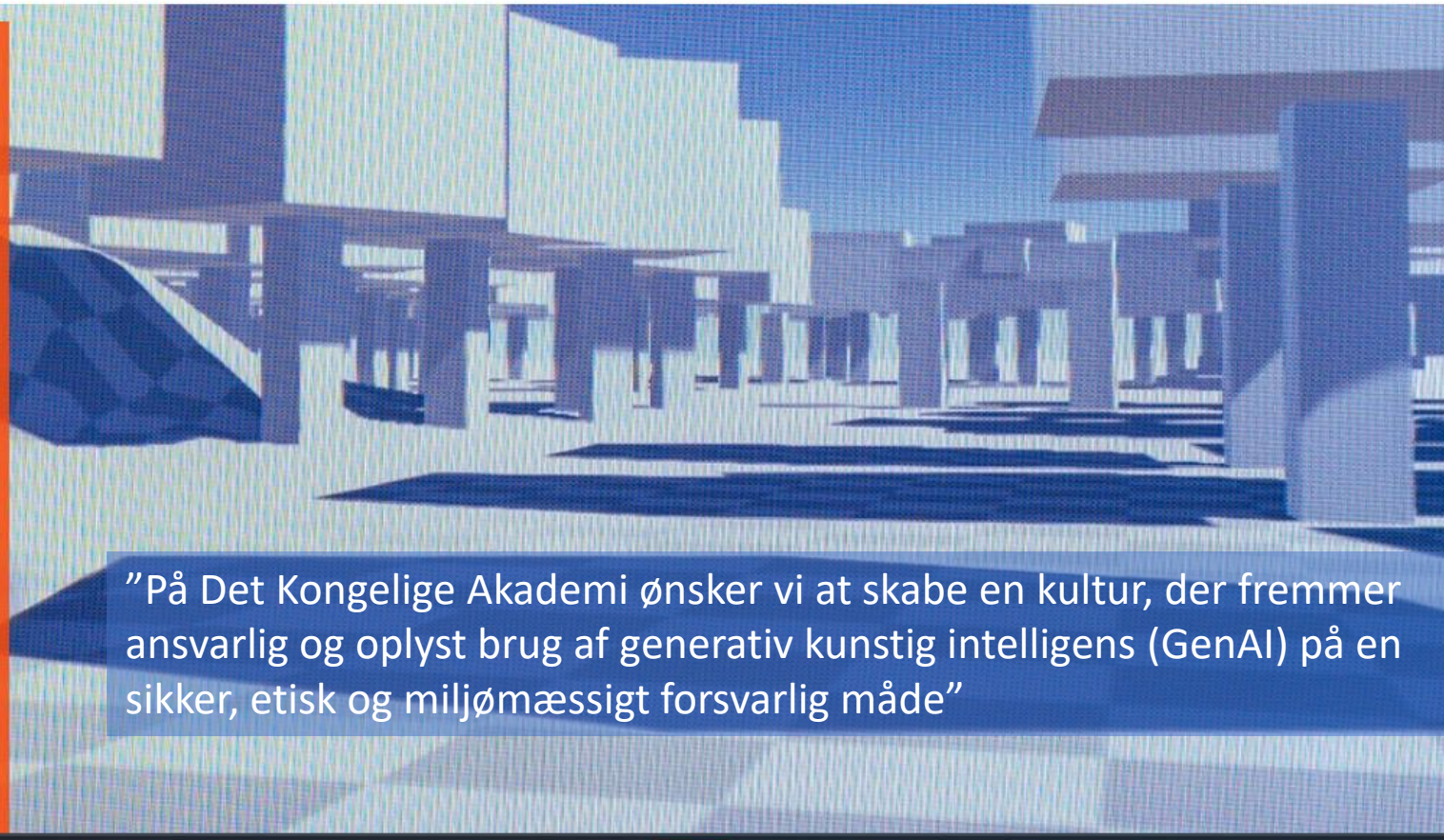
Det Kongelige Akademi | SharePoint | Søg på tværs af websteder

Forside | For studerende | For medarbejdere | Services | Organisation | Genveje

Ny | Hæv | Sidedetaljer | Forhåndsvisning af mail | Forenklet læser | Analyse | Slået op | Del | Red

AI på Det Kongelige Akademi

24.10.2024 blev udgivet



”På Det Kongelige Akademi ønsker vi at skabe en kultur, der fremmer ansvarlig og oplyst brug af generativ kunstig intelligens (GenAI) på en sikker, etisk og miljømæssigt forsvarlig måde”

Det Kongelige Akademi afholder AI efteruddannelse for medarbejdere seks onsdage henover foråret 2025. Der vil indholdsmæssigt være tre forskellige workshops, som hver bliver gentaget, således at så mange som muligt skal kunne være med.

Medbring gerne egen laptop - Ingen forkundskaber nødvendige.

UGE	DAG	DATO	KL	WORKSHOP	LOKALE
uge 10	onsdag	5. marts	13-15	Introduktion til **AI tekst, billede & video** Anders Hermund & Ture Bundgaard	Auditorium 13 (C 3 IBD)
uge 12	onsdag	19. marts	13-15	Introduktion til **AI tekst, billede & video** Anders Hermund & Ture Bundgaard	Aud. 5
uge 13	onsdag	26. marts	13-15	Introduktion til **avanceret brug af egne AI træningssæt** Anders Hermund & Abdiel Osias	Skolerådssalen
uge 14	onsdag	2. april	13-15	Introduktion til **AI værktøjer + design workflow** Anders Hermund & Martin Nebelong	Aud. 5
uge 15	onsdag	9. april	13-15	Introduktion til **AI værktøjer + design workflow** Anders Hermund & Martin Nebelong	Aud. 5
uge 16	onsdag	16. april	13-15	Introduktion til **avanceret brug af egne AI træningssæt** Anders Hermund & Abdiel Osias	Skolerådssalen

1. Introduktion til AI tekst, billede & video
   – Anders Hermund & Ture Bundgaard
   a. LLM GPT / Co pilot / Gemini / Grok / ChatGPT
   b. Planfinder / PromeAI / Veras
   c. Adobe pakken (Ture)
   d. Midjourney / Crayion.ai
   e. 3d Gaussian Splatting / Matterport defurbish
   f. Notebook LM
   g. AI video / Huggingface / hailuoai.video

2. Introduktion til AI værktøjer + design workflow
   – Anders Hermund & Martin Nebelong
   a. krea.ai
   b. Dreams
   c. Unbound - AI for 3d modeller
   d. Magnyfic AI - AI hallucination details
   e. Runway - animating scenes
   f. Medium/Photoshop hand gestures

3. Introduktion til avanceret brug af egne træningssæt
   – Anders Hermund & Abdiel Osias & Nitsan Bartof
   a. ComfyUI + stable diffusion
   b. FLUX / Forge
   c. FLUXgym
   d. LoRA
   e. Eksempler E&P / Arkitektur

Forskningsprojekt om Malaria og Arkitektur

RISK

RISK ASSESSMENT OF MOSQUITO-BORNE DISEASES
BASED ON REMOTE SENSING AND DEEP LEARNING

Royal Danish Academy

Architecture
Design
Conservation

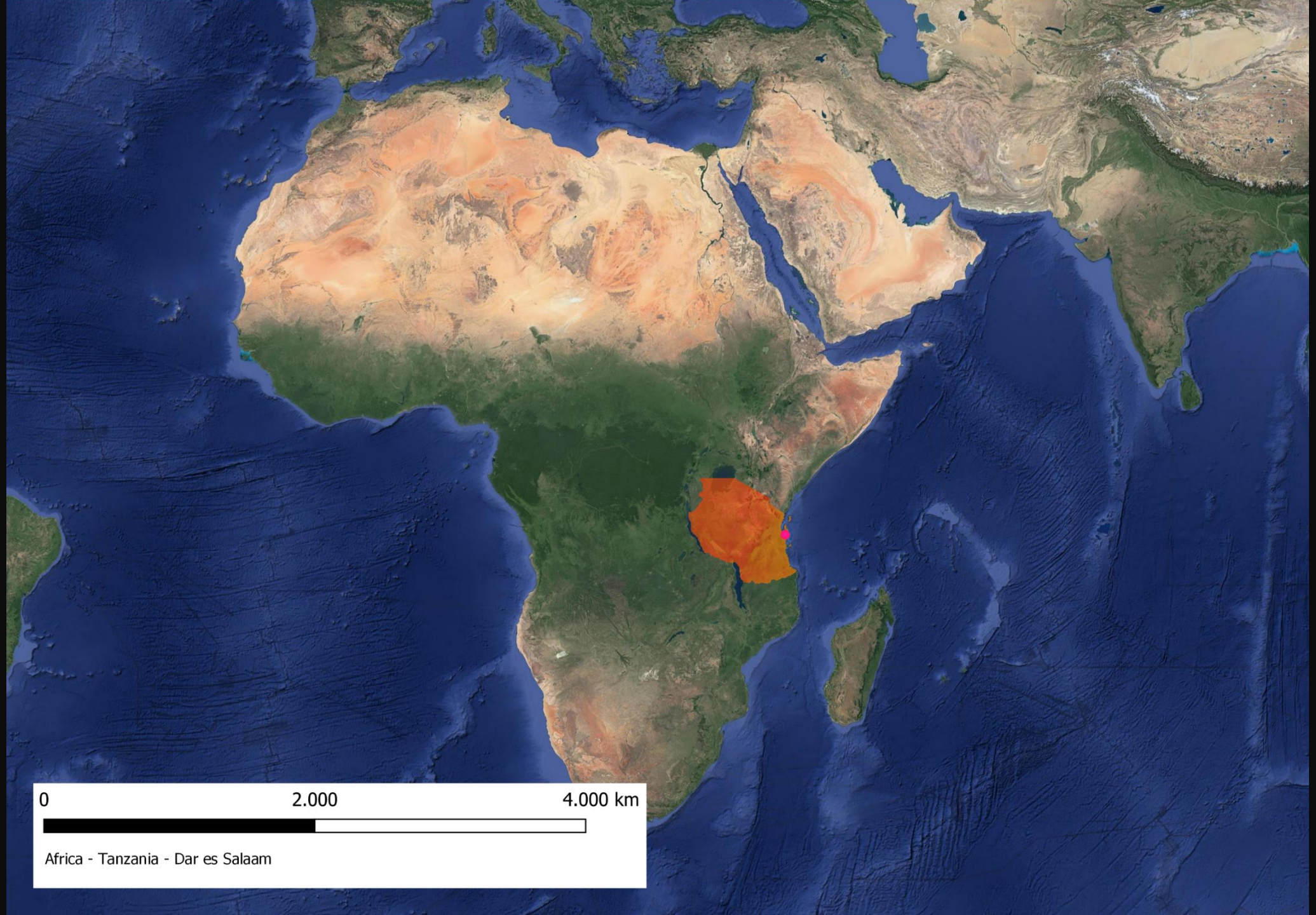
LONDON SCHOOL of HYGIENE &TROPICAL MEDICINE

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

IFAKARA HEALTH INSTITUTE

novo nordisk foundation

Benefitting people and society


0
2.000
4.000 km
Africa - Tanzania - Dar es Salaam

0
60
120 m
Dar es Salaam - Buguruni

Hvordan påvirker det fysiske miljø i uformelle bosættelser tætheden af myg i husholdningerne?

Hvilke arkitektoniske og bymorfologiske variabler er vigtige for at vurdere risikoen for malaria i uformelle bosættelser?

Og hvordan kan neurale netværksanalyser af fjernmålingsdata vejlede politik og byplanlægning i håndteringen af myggebårne sygdomme i Østafrika?

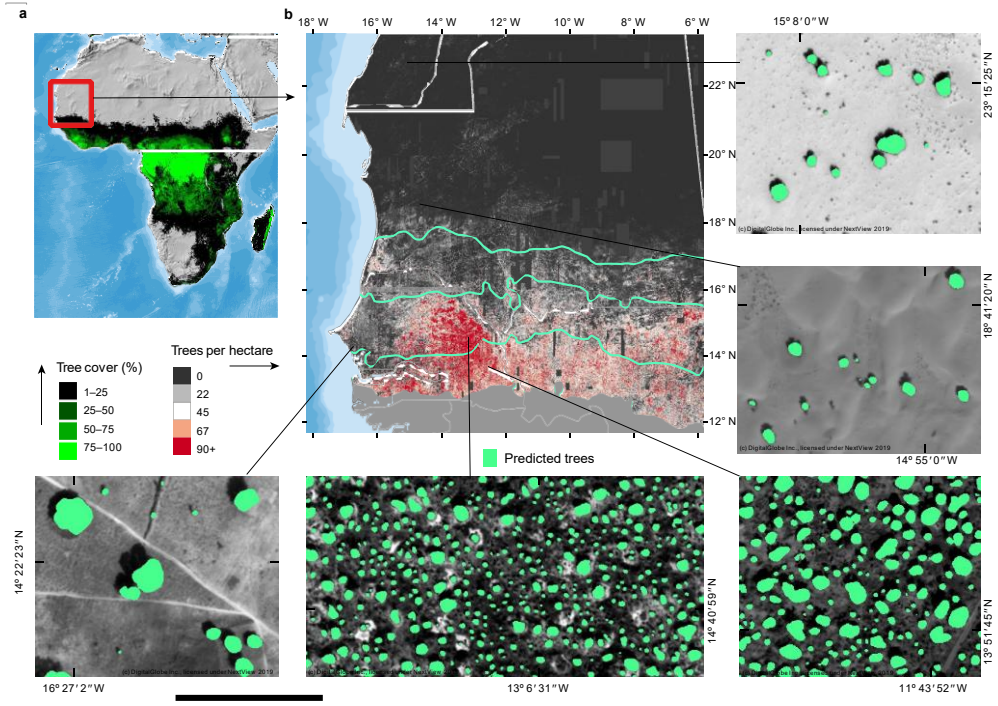
Ecosystem monitoring using remote sensing and deep learning

nature
Article

An unexpectedly large count of trees in the West African Sahara and Sahel

https://doi.org/10.1038/s41586-020-2824-5
Received: 26 August 2019
Accepted: 9 September 2020
Published online: 14 October 2020

Martin Brandt[1,2], Compton J. Tucker[3], Ankit Kariryaa[2,4], Kjeld Rasmussen[1], Christin Abel[1], Jennifer Small[2,3], Jerome Chave[5], Laura Vang Rasmussen[1], Pierre Hiernaux[2,6], Abdoul Aziz Diouf[7], Laurent Kergoat[8], Ole Mertz[1], Christian Igel[9], Fabian Gieseke[9,10], Johannes Schöning[4], Sizhuo Li[1], Katherine Melocik[2,3], Jesse Meyer[2,3], Scott Sinno[2,3], Eric Romero[2,3], Erin Glennie[2,3], Amandine Montagu[11], Morgane Dendoncker[12] & Rasmus Fensholt[1]



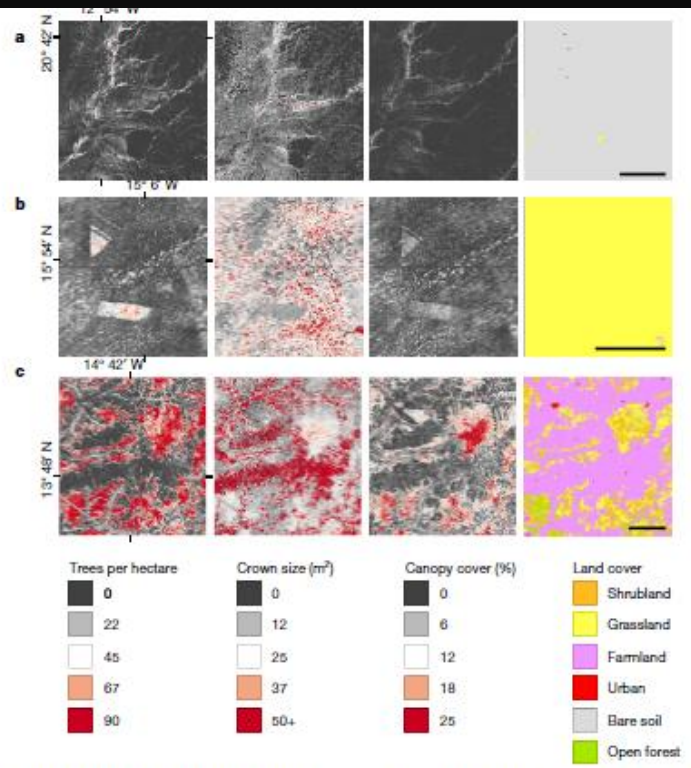
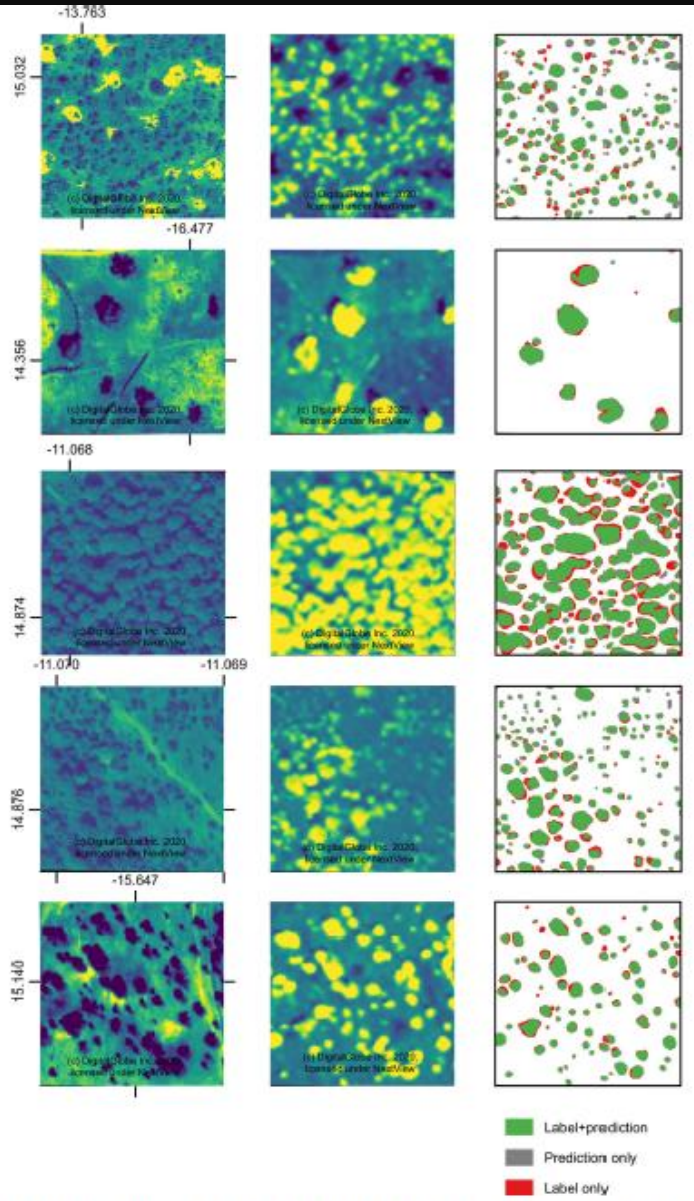


Fig. 2 | Examples of tree density, crown size and canopy cover. a, Trees in the Sahara Desert are abundant within ancient valleys, but the overall canopy cover is low. The high concentration in the western part of the image is the settlement of Atar (Mauritania). Scale bar, 5 km. **b**, Tree plantations in Senegal are part of the 'great green wall' and show a high density of small trees, but are hardly visible in the canopy-cover map. Scale bar, 5 km. **c**, Tree density and canopy cover are high in uncultivated areas, but are low in farmlands that are otherwise characterized by large crown sizes. Scale bar, 10 km. The maps are 1-ha grids counting the number of trees >3 m² per ha (density), their mean crown size and the area covered by trees (canopy cover). The land cover is derived from a previous publication[26].



Extended Data Fig. 1 | Predicting tree crowns. This set of 256 × 256-pixel plots from the independent test dataset shows the capabilities of the convolutional neural network model to predict trees (right column) from panchromatic images (left column) and NDVI (central column) at 0.5-m resolution.

Dealing with methodological challenges by advancing Deep Learning

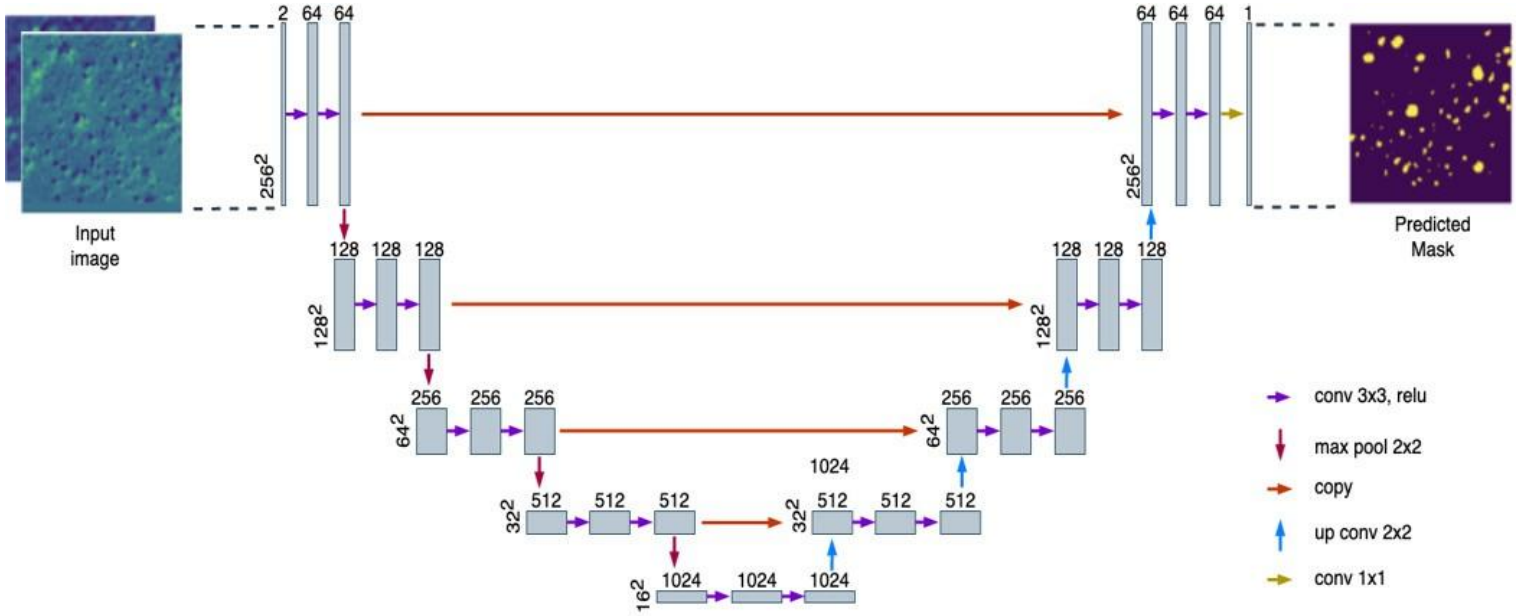
- Beyond segmentation: Solving regression and density estimation problems

- What deep learning architectures to use?
  - Invariance properties and attention
  - Object detection vs. segmentation

- Fusion of different information sources at different scales (satellite and drone imagery, elevation models, …)

- Modelling long range interactions

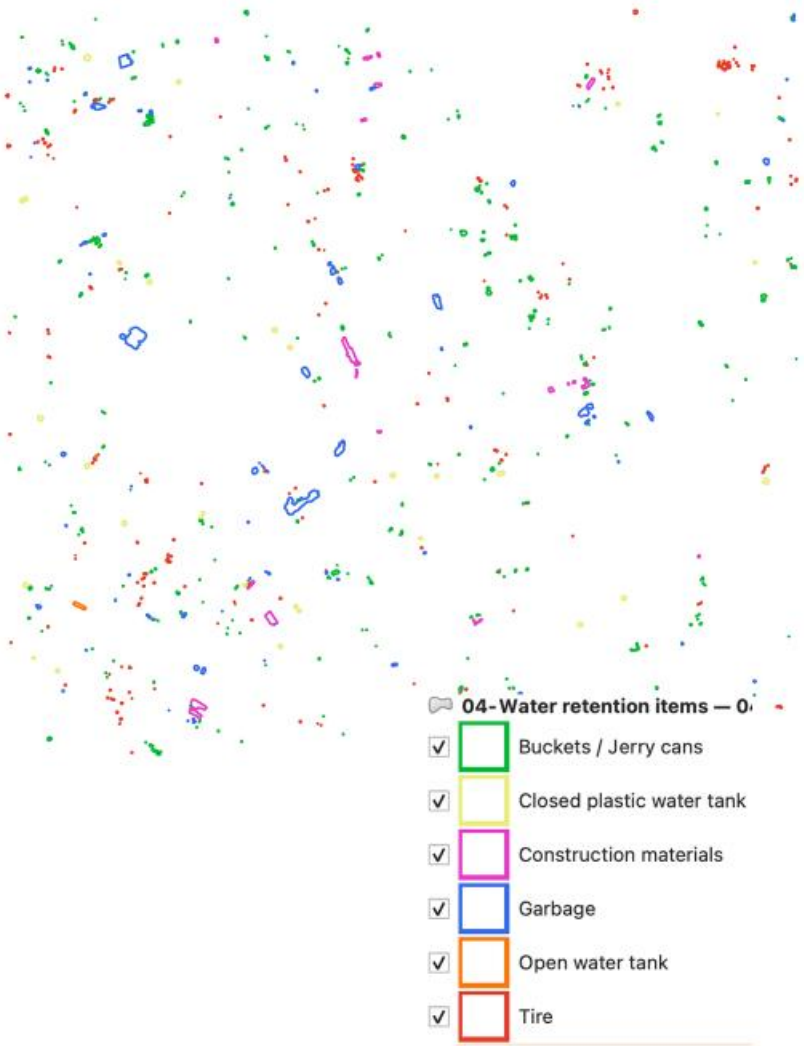
- Deep learning for airborne point cloud data



Link to ML online

Drone imagery allows for identification of larval breeding sites

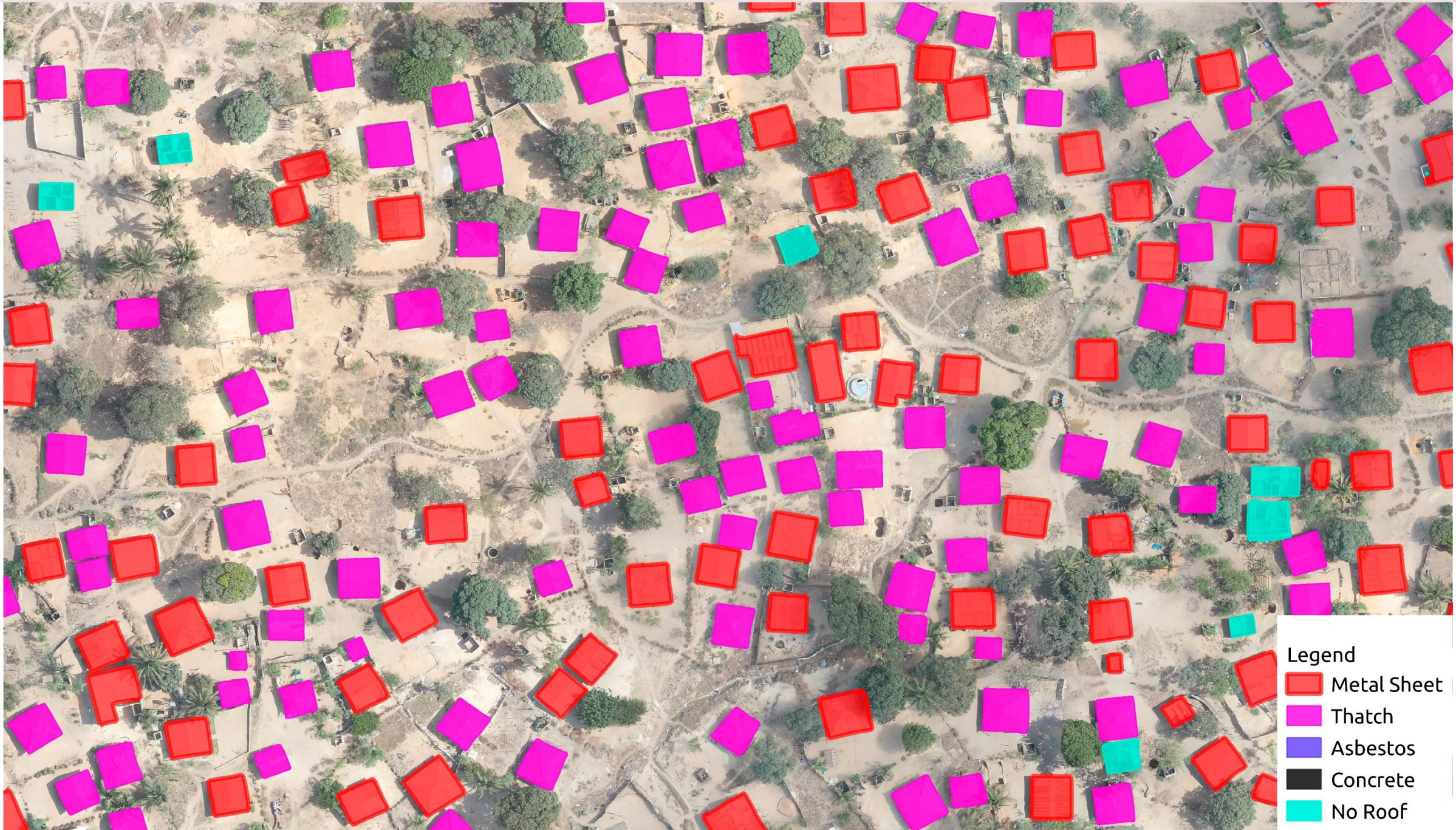
LONDON SCHOOL of HYGIENE &TROPICAL MEDICINE



Output 2: Tyres are often found on rooftops and buckets/jerry cans are often found inaccessible spaces

LONDON SCHOOL of HYGIENE &TROPICAL MEDICINE

Question: Is it possible to quantify the number of tires that are found on a roof using machine learning methods? I am curious to know what percentage of tires are on rooftops.


Legend
Metal Sheet
Thatch
Asbestos
Concrete
No Roof

SOSIE ENGINEERING COMPANY LIMITED
10t
30

Undervisning

Generativ AI teknologi

“Candyfloss boat sailing in the Caribbean”

Samarbejde mellem Anders og Blue Willow AI

Blue Willow

Midjourney

Photo

PromeAI

Sketch

PromeAI

10 % AI

PromeAI

20 % AI

PromeAI

30 % AI

PromeAI

Lidt for mange % AI

PromeAI

Lidt flere
% AI

PromeAI

Alt for mange
% AI…

PromeAI

Øhh..??? AI

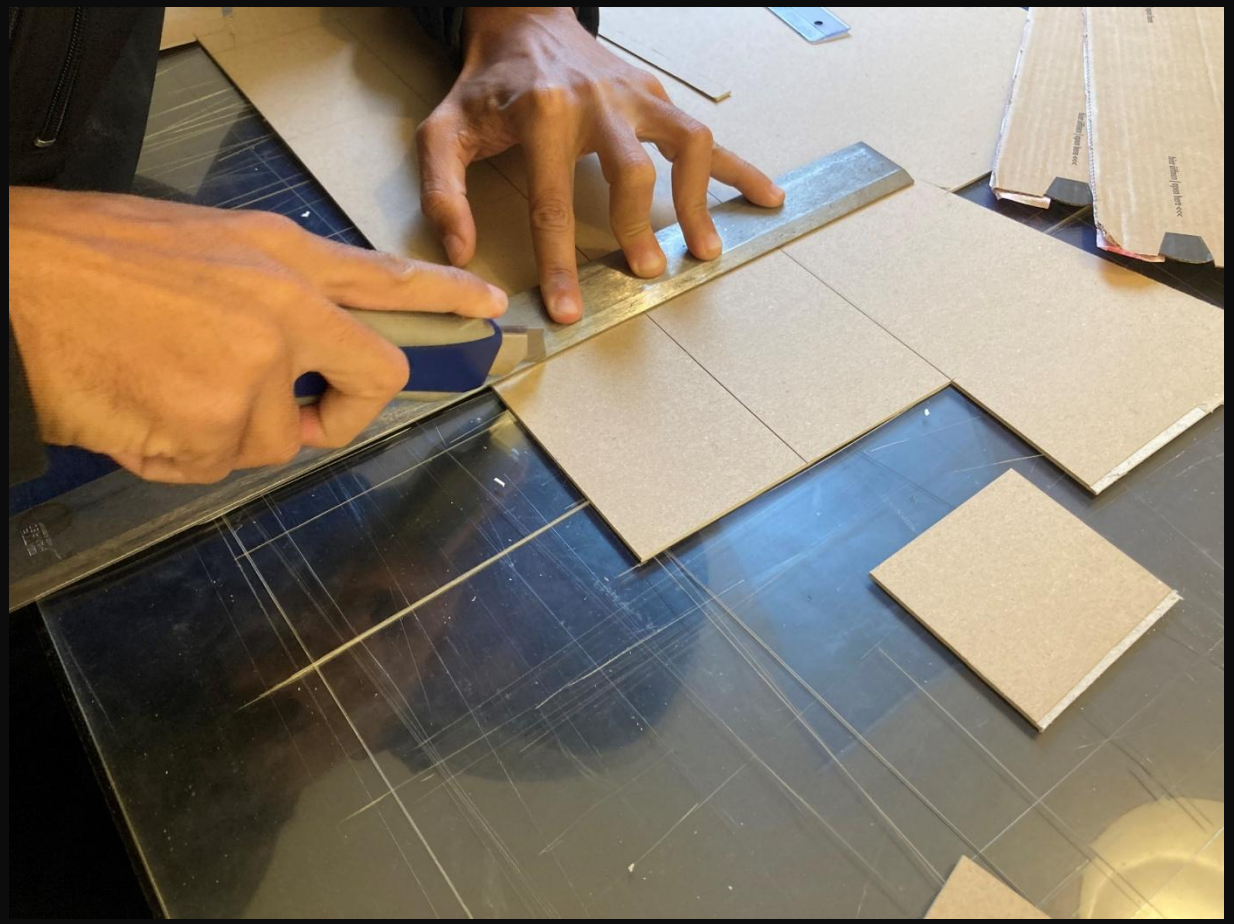
Karl Elliot - IBD

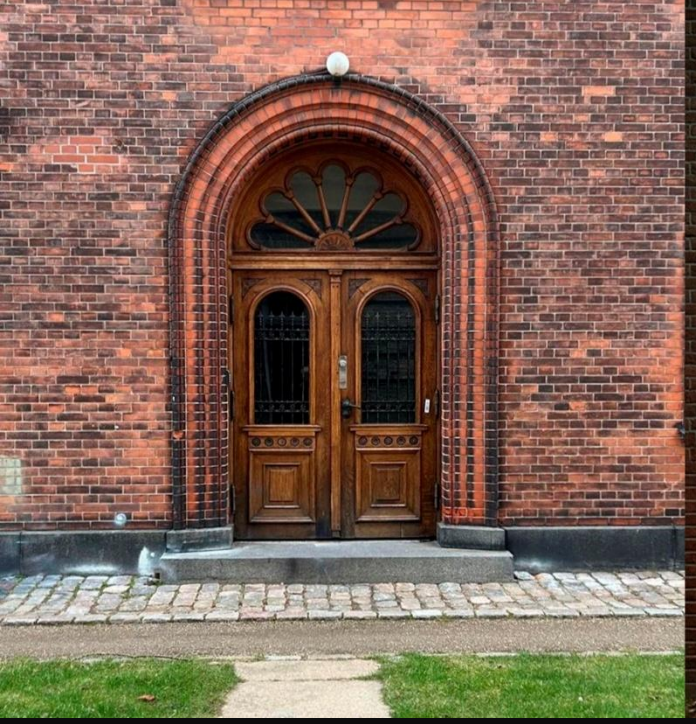
A Carlo Scarpa inspired architectural façade with artificial accent lighting inside in an African prairie landscape during a bright foggy sunrise

Karl Elliot - IBD

74
AMOK
BYGGEPLADS
INGEN
ADGANG

HL-LAB

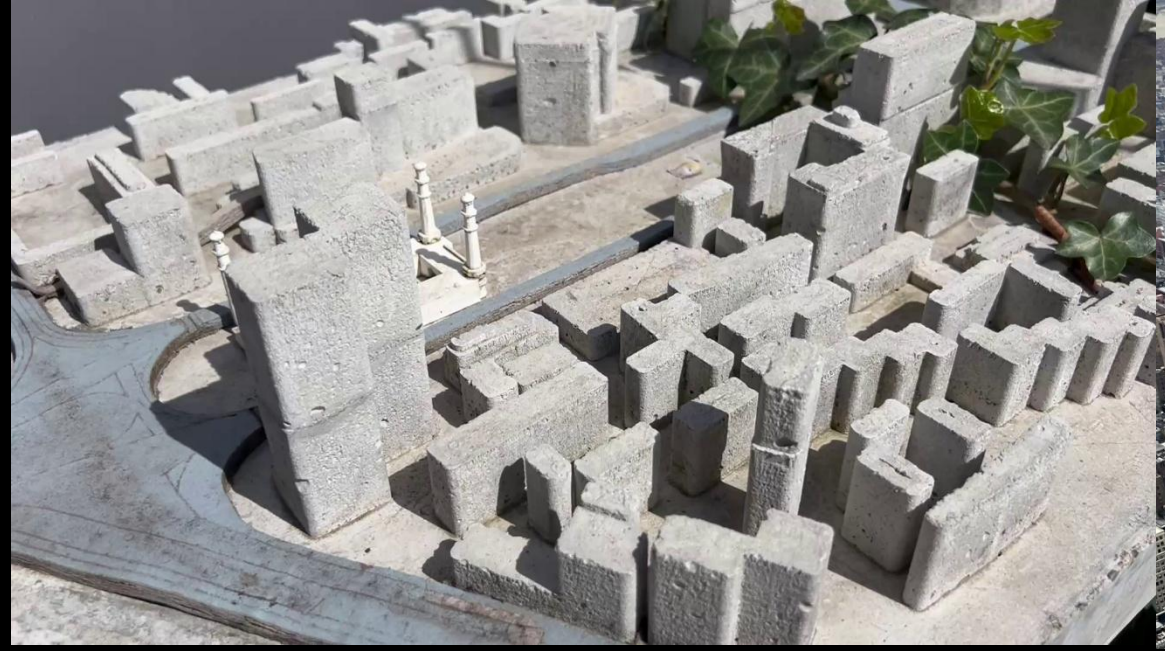




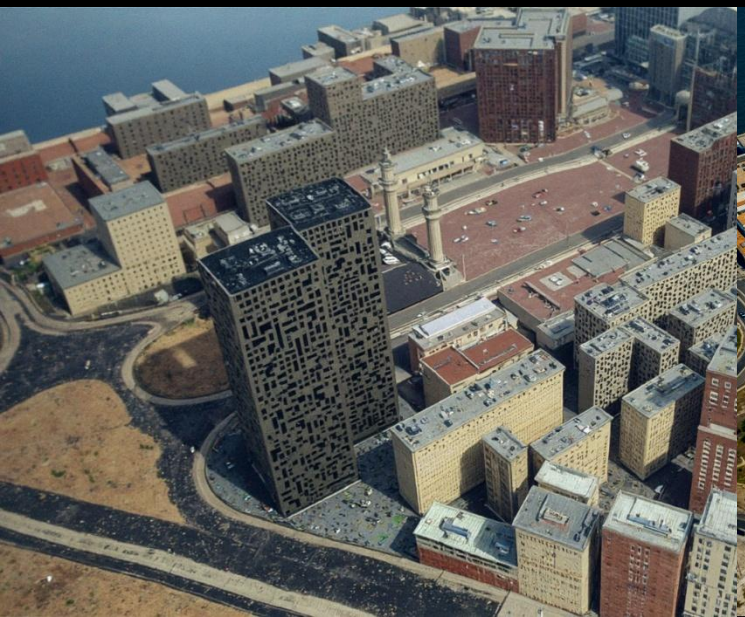
74
AMOK
FOTO

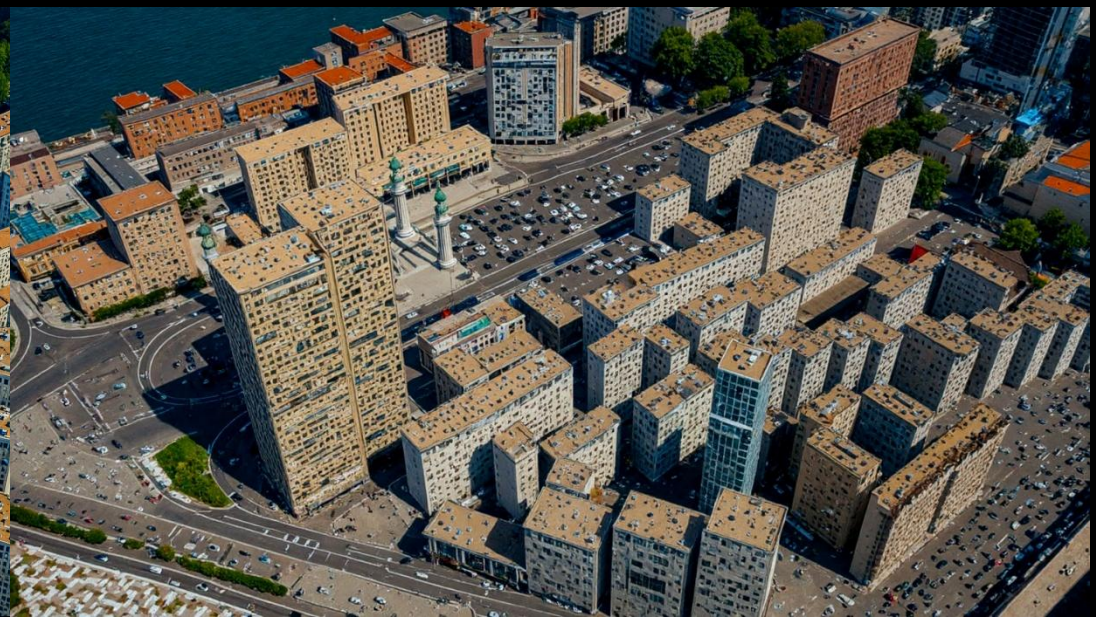
34
12741
24
4
14
4

Kurset taler for en helhedsorienteret arkitekt- og designuddannelse, der omfavner AI's **transformative potentiale**, samtidig med at det forankres i humanistiske værdier og tværfaglig viden.

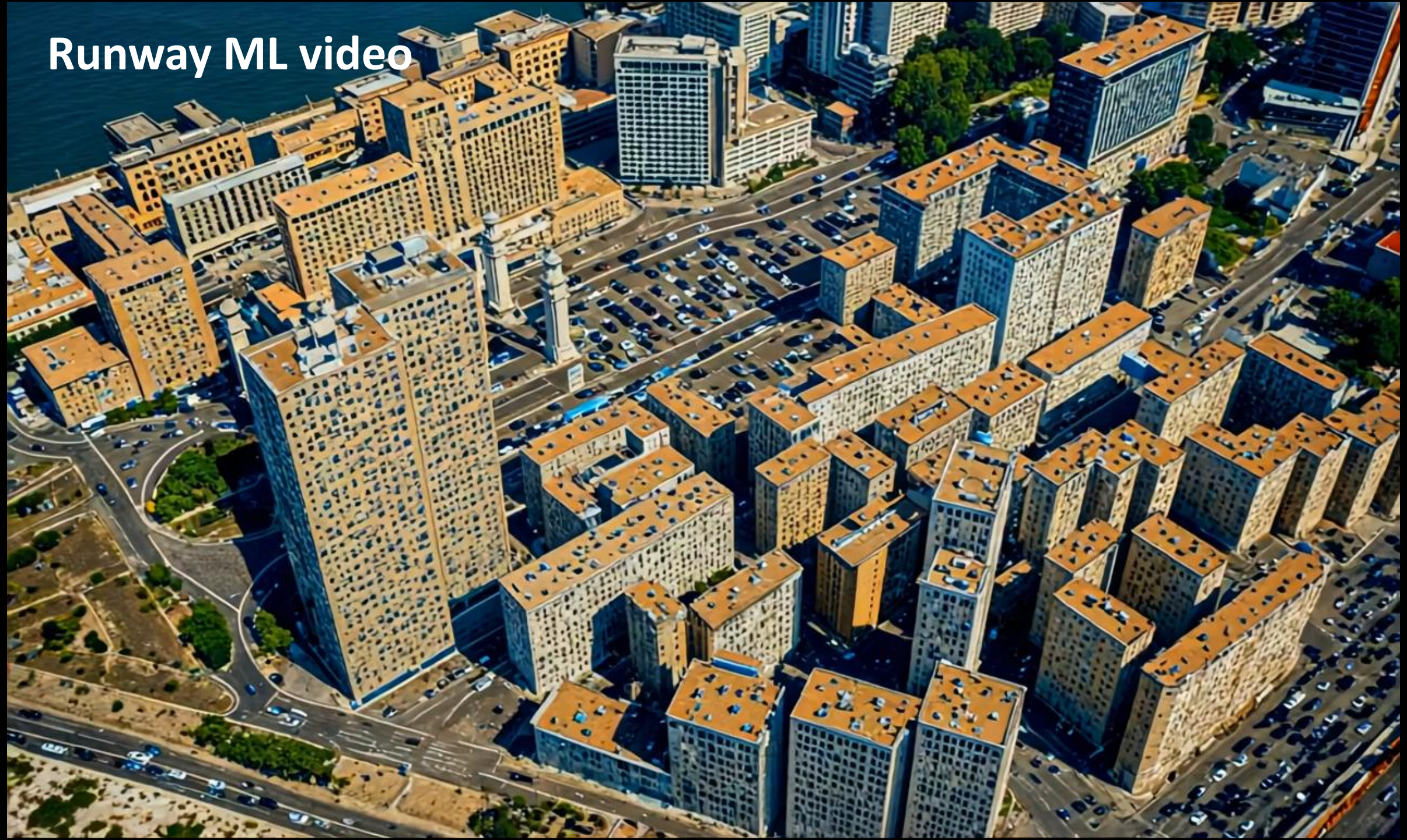


Structure reference + Style reference =
Different possible first frames

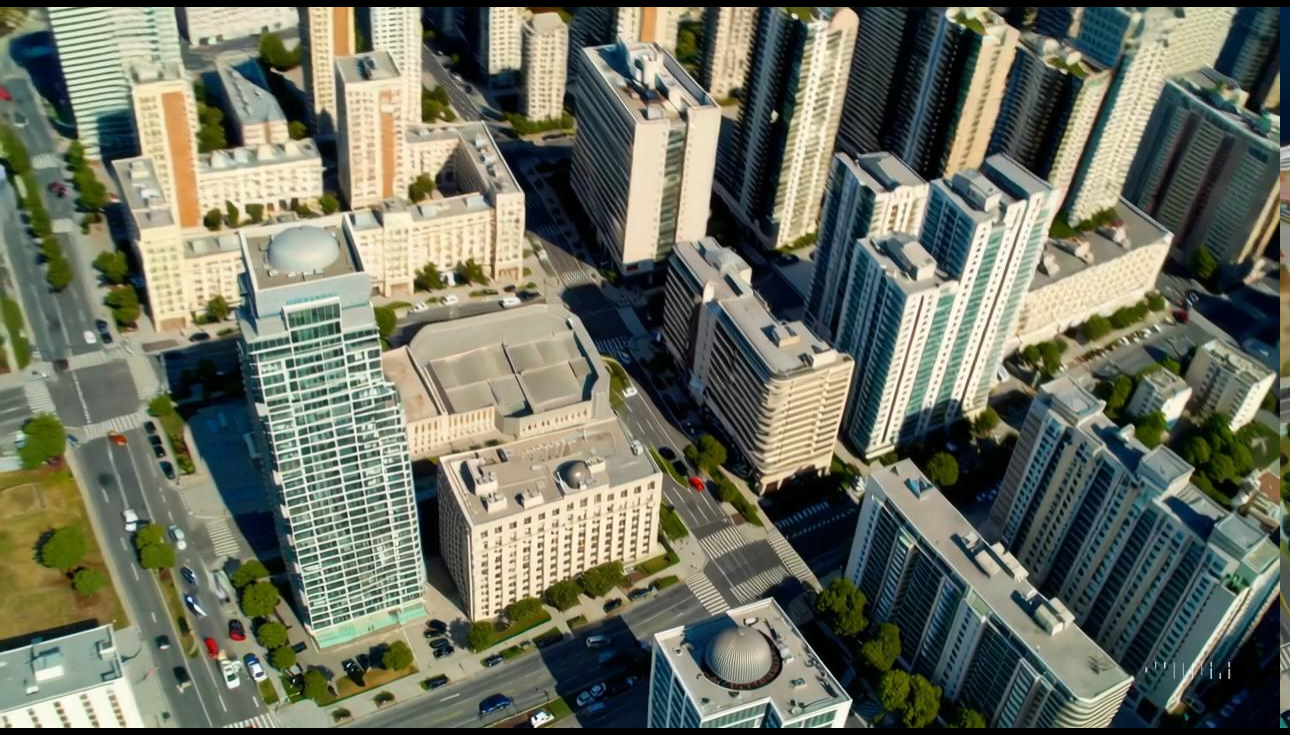




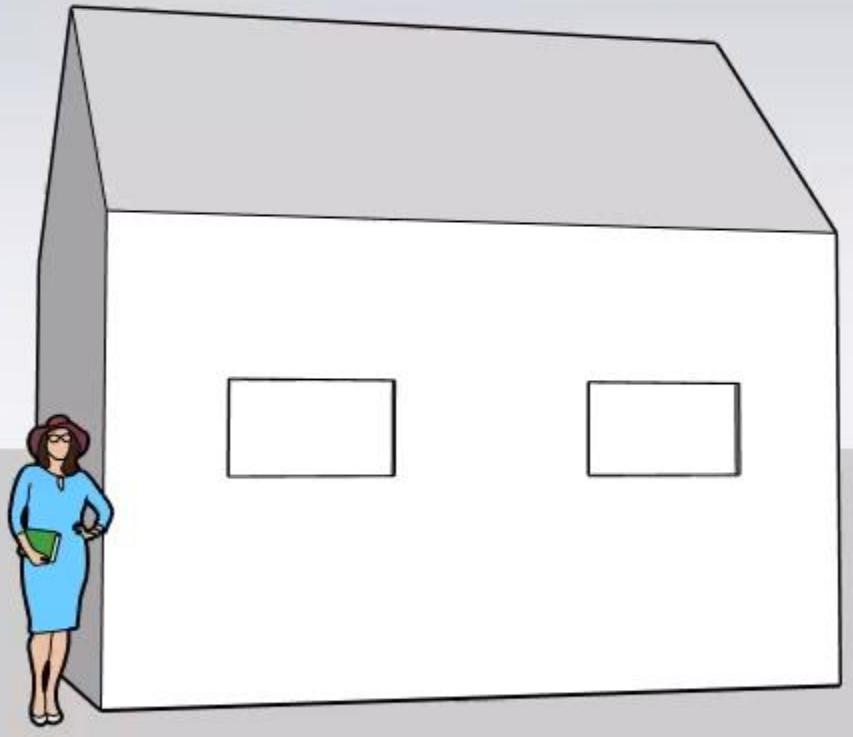
Runway ML video

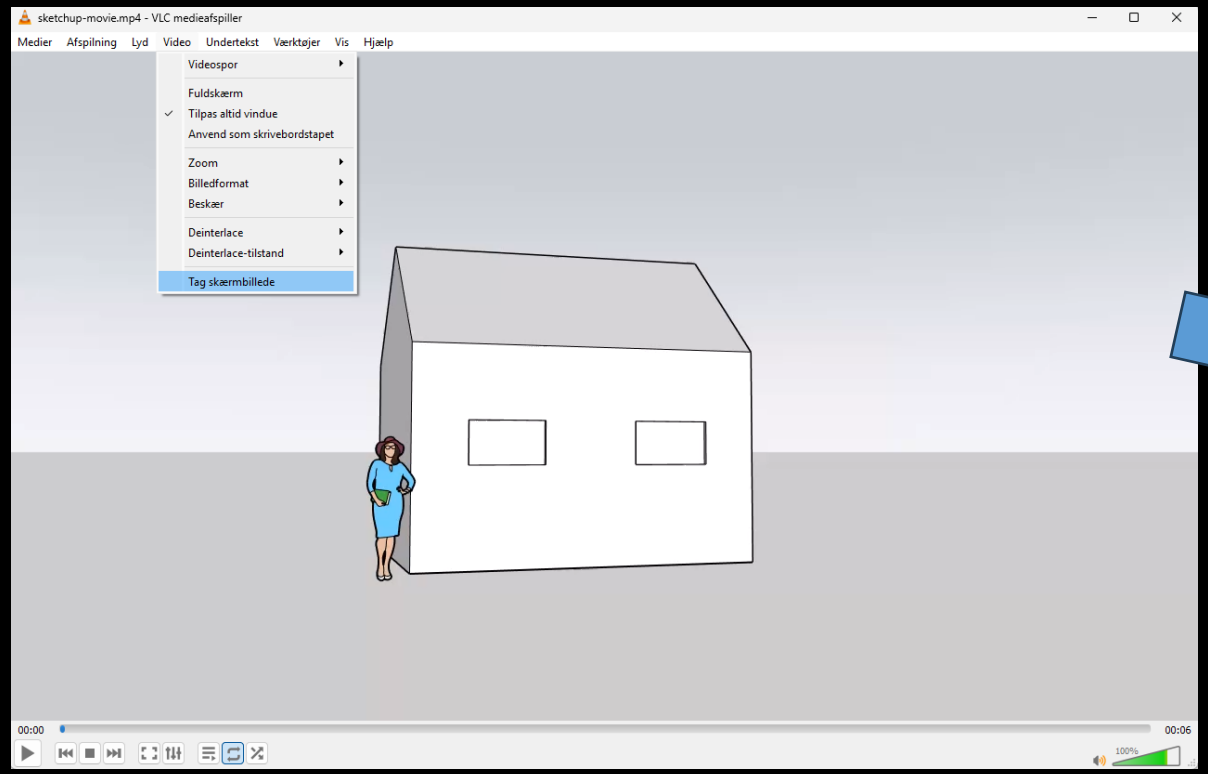


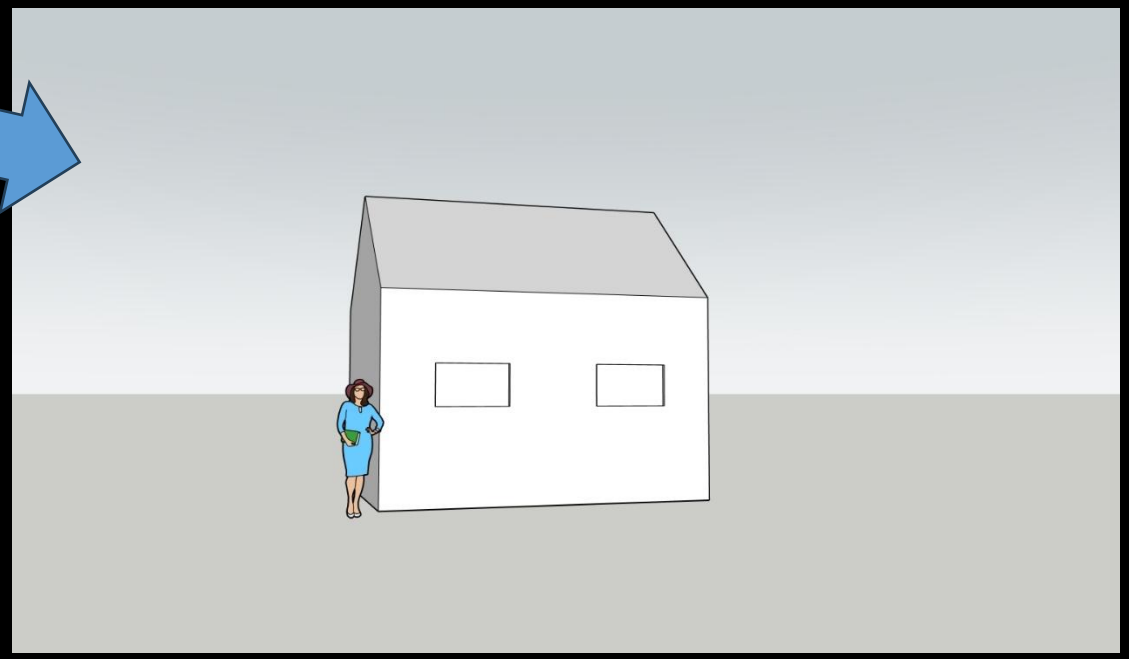
SORA video



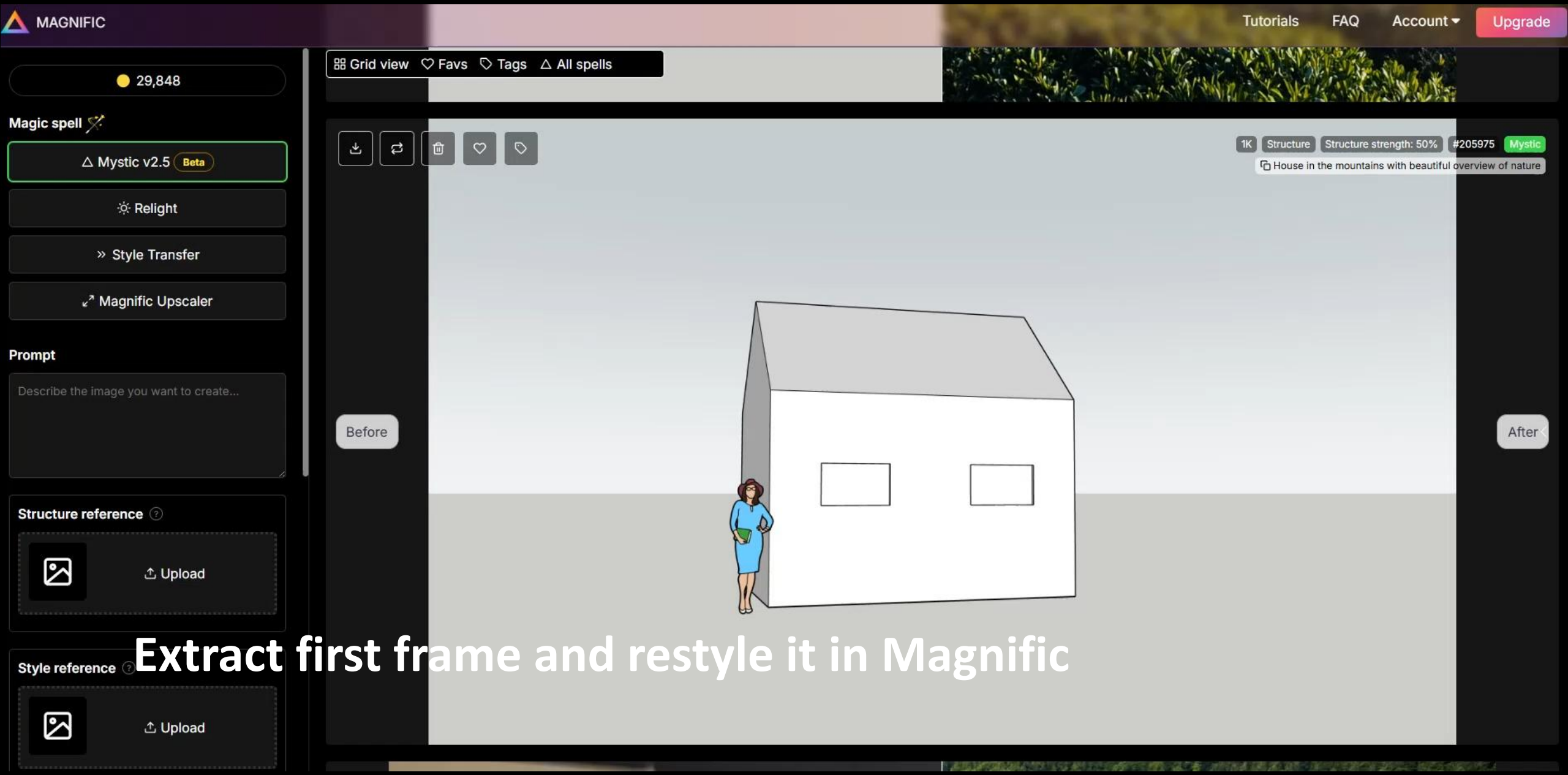
Sketchup – simple sketch rendered as a movieclip







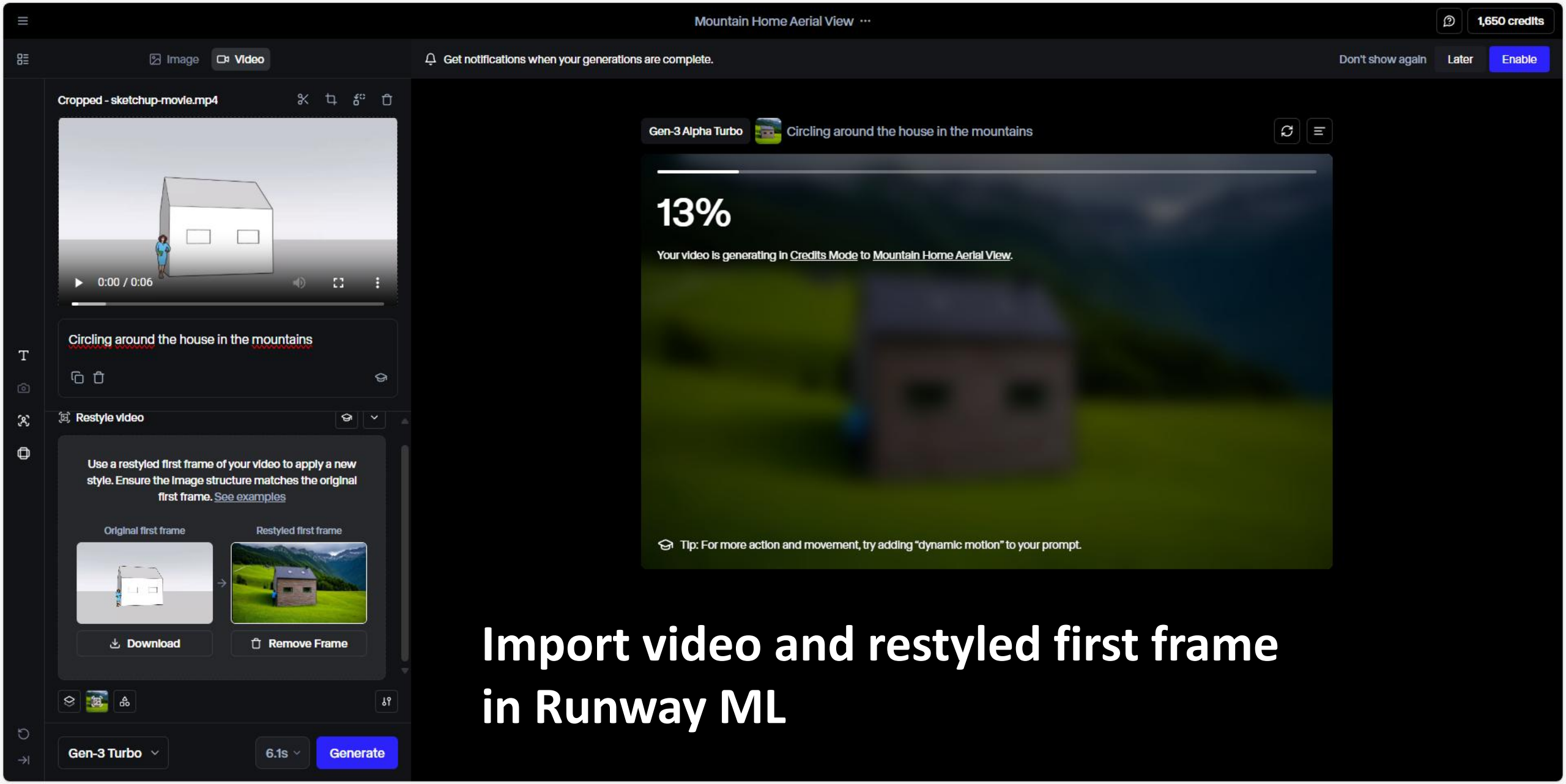
Extract first frame and restyle it in Magnific



Extract first frame and restyle it in Magnific

House in the mountains with beautiful overview of nature

House on the beach with beautiful ocean in the background

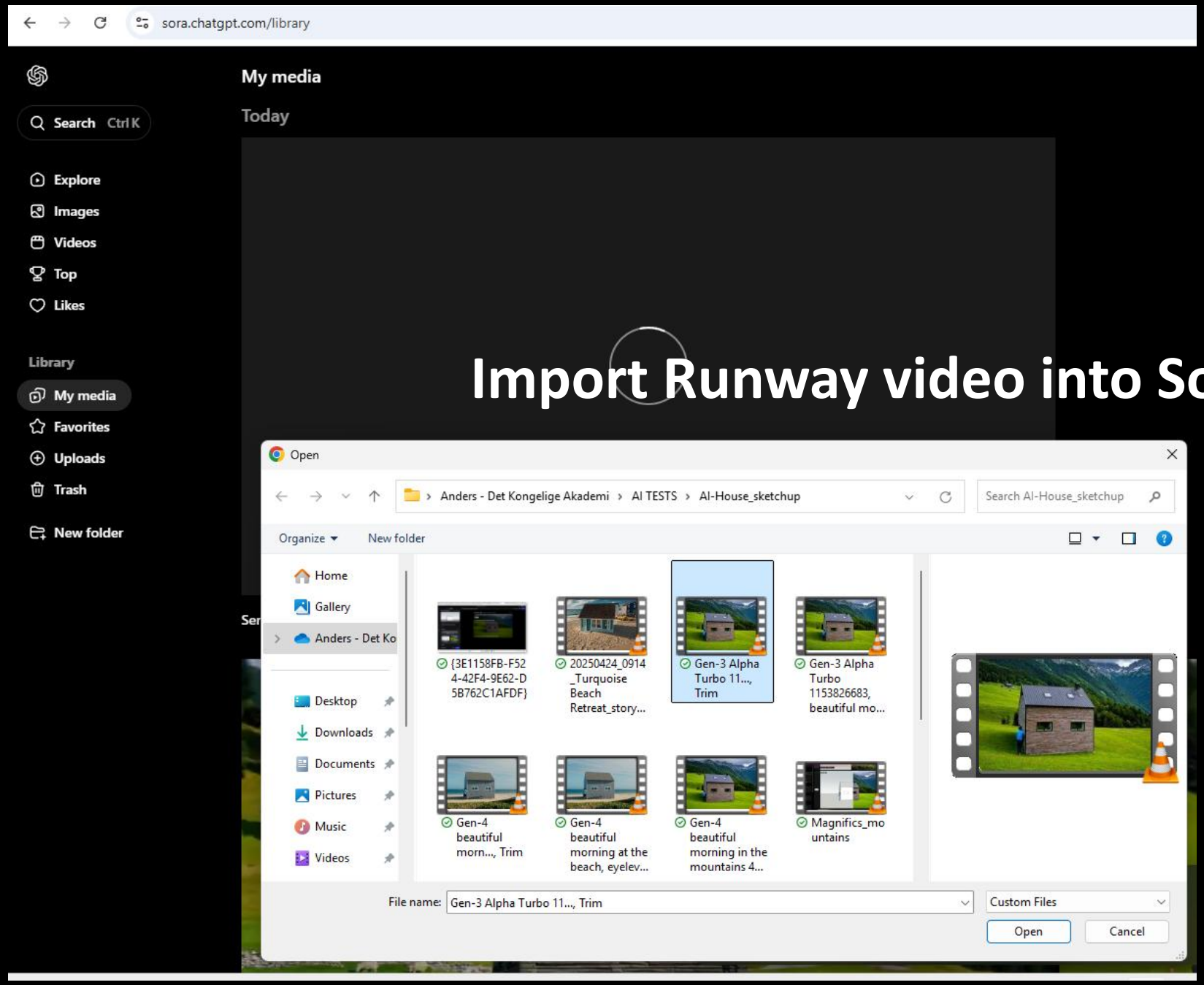


Import video and restyled first frame in Runway ML

AI video - Runway ML

AI video - Runway ML

Import Runway video into Sora



OpenAI
SORA

AI video - Sora

Forskningsprojekt: AI Imaginaries

126.000 KÆMPE SOLCELLER
PÅ 630 Ha MIDT I KOMMUNEN
HVAD SIGER BYRÅDET?
BORGERNE SIGER
NEJ, NEJ, NEJ
SOLCELLE ATTRAP 4,5 M HØJ

https://www.dr.dk/drtv/se/ikke-i-min-baghave_-landsbyens-kamp-mod-solceller_543971

Spatial Transformation Trends

Imaginaries

Indicators

Future Scenarios

AI GENERATED VISUALIZATIONS

SPATIAL IMAGINARIES AND THE GREEN TRANSITION

NEW MAP OF DENMARK

MAPPING SPATIAL TRANSFORMATION TRENDS

2005 2015 2025 2035 2045 2055

Programme: AI Imaginaries
30th October 2024

09:00	**Doors open**
09:15	**Welcome and Introduction** Anders Hermund and Gustavo Ribeiro
09:30	**Keynote: Spatial Imaginaries** Simin Davoudi, *Online presentation* *Professor, Chair of Town Planning at Newcastle University*
10.00	**Keynote: Urbanist AI** Damiano Cerrone, *Online presentation* *Co-founder of the generative AI platform UrbanistAI*
10:30	**Break**
10:45	**Case 1: Tegnestuen Vandkunsten** Abdiel Reigh Borbon Osias, *Architect*
10:55	**Case 2: Diploma Project Presentation** Lasse Bøgholm Frederiksen, *Urban Planner*
11:05	**Paneldiscussion: Generative AI and Spatial Imaginaries** *Collective aspirations for future spatial development and the potential of generative AI* Abdiel Reigh Borbon Osias, *Architect* Freja Friis, CONCITO *Future land use in Denmark* Katrine Pedersen, *Media and digital culture expert* Lars Bodum, *Associate Professor at Aalborg University* Lasse Bøgholm Frederiksen, *Urban Planner*
12:45	**End of day**

Royal Danish Academy

Cluster for Architectural Representation

AI image – Forge

24/255

Generate

0/75

Man smiling, standing in Brasilia in front of Oscar Niemayer's beautiful architecture in a black suit

Steps: 20, Sampler: Euler, Schedule type: Simple, CFG scale: 1, Distilled CFG Scale: 3.5, Seed: 223, Size: 1400x896, Model hash: 275ef623d3, Model: flux1-dev-fp8, Version: f2.0.1v1.10.1-previous-623-gad983c99

Time taken: **18.4 sec.**

A: **17.25 GB**, R: **17.87 GB**, Sys: **22.5/23.9883 GB** (93.9%)

refresh popout clone tab http://127.0.0.1:7860/

fluxgym

Delete
Files
Share
Configure
Open Web UI
Terminal Stop
Outputs

Gym Publish

Step 1. LoRA Info

Configure your LoRA train settings.

The name of your LoRA
This has to be a unique name
e.g.: Persian Miniature Painting style, Cat Toy

Trigger word/sentence
Trigger word or sentence to be used
uncommon word like p3rs0n o

Base model (edit the models.yar
flux-dev

VRAM
20G 16G 12G

Repeat trains per image
10

Max Train Epochs
16

Expected training steps
0

Step 2. Dataset

Make sure the captions include the trigger word.

Upload your images

Drop File Here
- or -
Click to Upload

Step 3. Train

Press start to start training.

Train script

Train config

Open

Anders - Det Kongelige Akademi › 2024_AI_FLUX_LoRA › AH_fotos_LoRA › 12 fotos

Search 12 fotos

Organize New folder

Home
Gallery
Anders - Det Ko
Desktop
Documents
Downloads
Pictures
Anders Herm
Praktik
Music
Videos

2012-03-13 09.53

2024-03-23 10.55.47

2024-06-26 11.31.43

2024-09-02 08.36.36

2024-09-10 13.02.57

2024-10-23 15.30.35

File name:
Custom Files
Open Cancel

Community Debug
Home Window

AI Image – Forge + FluxGym

24/255

Generate

0/75

Man smiling, standing in Brasilia in front of Oscar Niemayer's beautiful architecture in a black suit

Steps: 20, Sampler: Euler, Schedule type: Simple, CFG scale: 1, Distilled CFG Scale: 3.5, Seed: 223, Size: 1400x896, Model hash: 275ef623d3, Model: flux1-dev-fp8, Version: f2.0.1v1.10.1-previous-623-gad983c99

Time taken: **18.4 sec.**

A: **17.25 GB**, R: **17.87 GB**, Sys: **22.5/23.9883 GB** (93.9%)

AI Image – Forge
+ FluxGym

AI Image – Forge
+ FluxGym

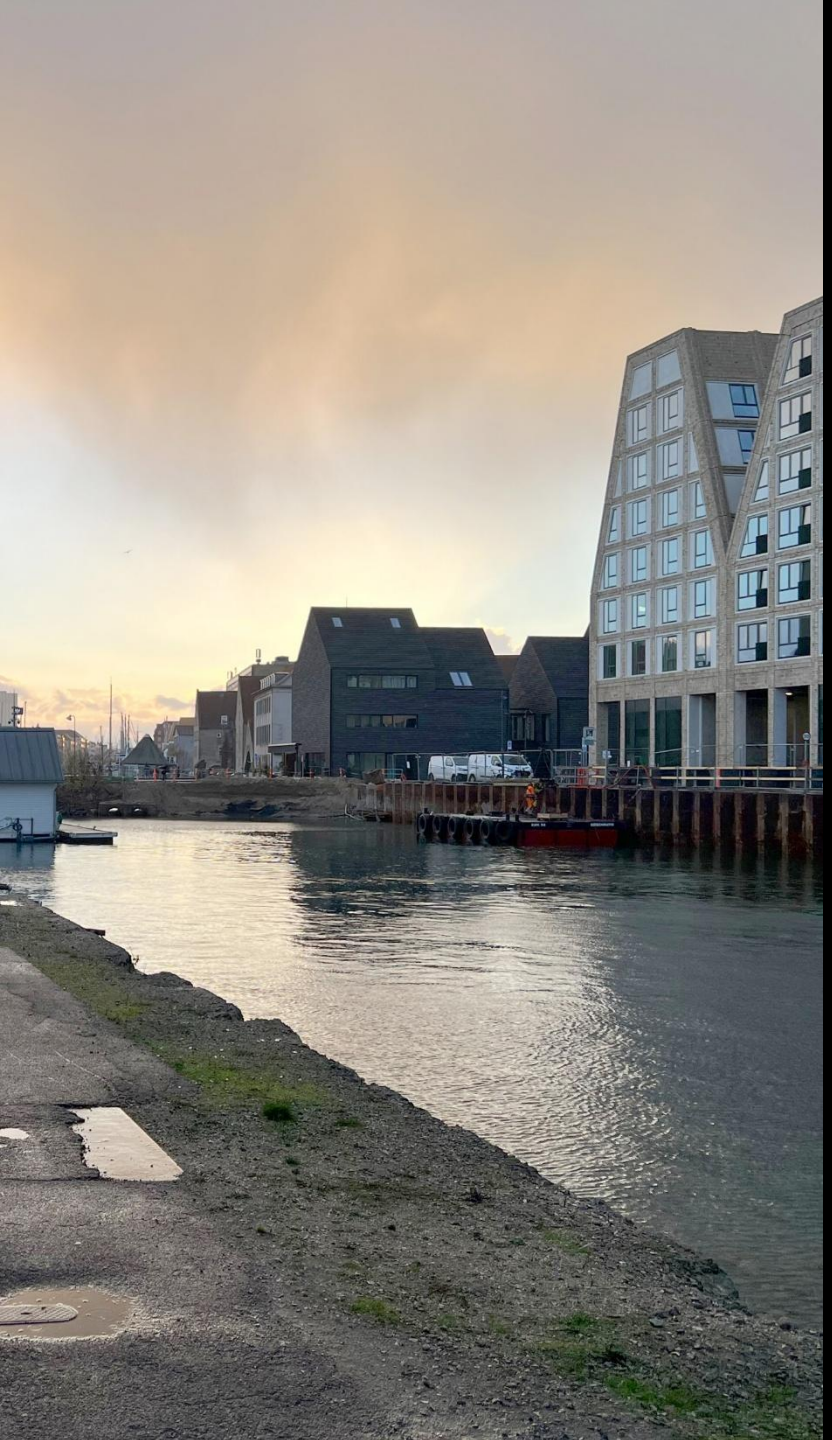
AI Image – Forge
+ FluxGym

AI Image – Forge
+ FluxGym

Thursday, 23

Replit
+ Google Gemini
Flash 2.5 - NanoBanana

AI Imaginaries
IMAGINE DENMARK IN 2100
CHOOSE ONE OF THE THREE IMAGES
USE YOUR OWN WORDS TO CHANGE THE IMAGE
WHAT DOES THE FUTURE LOOK LIKE?

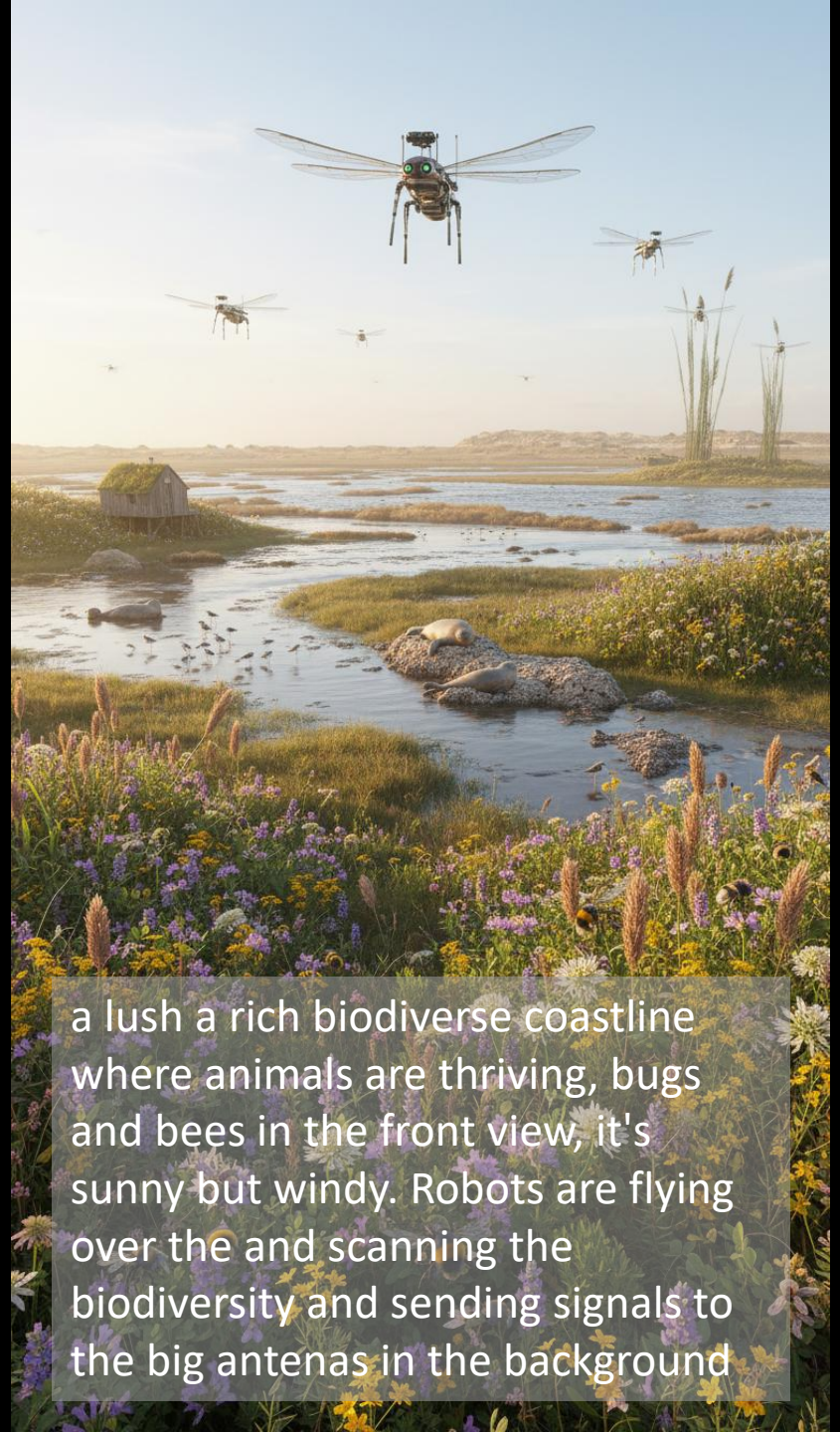


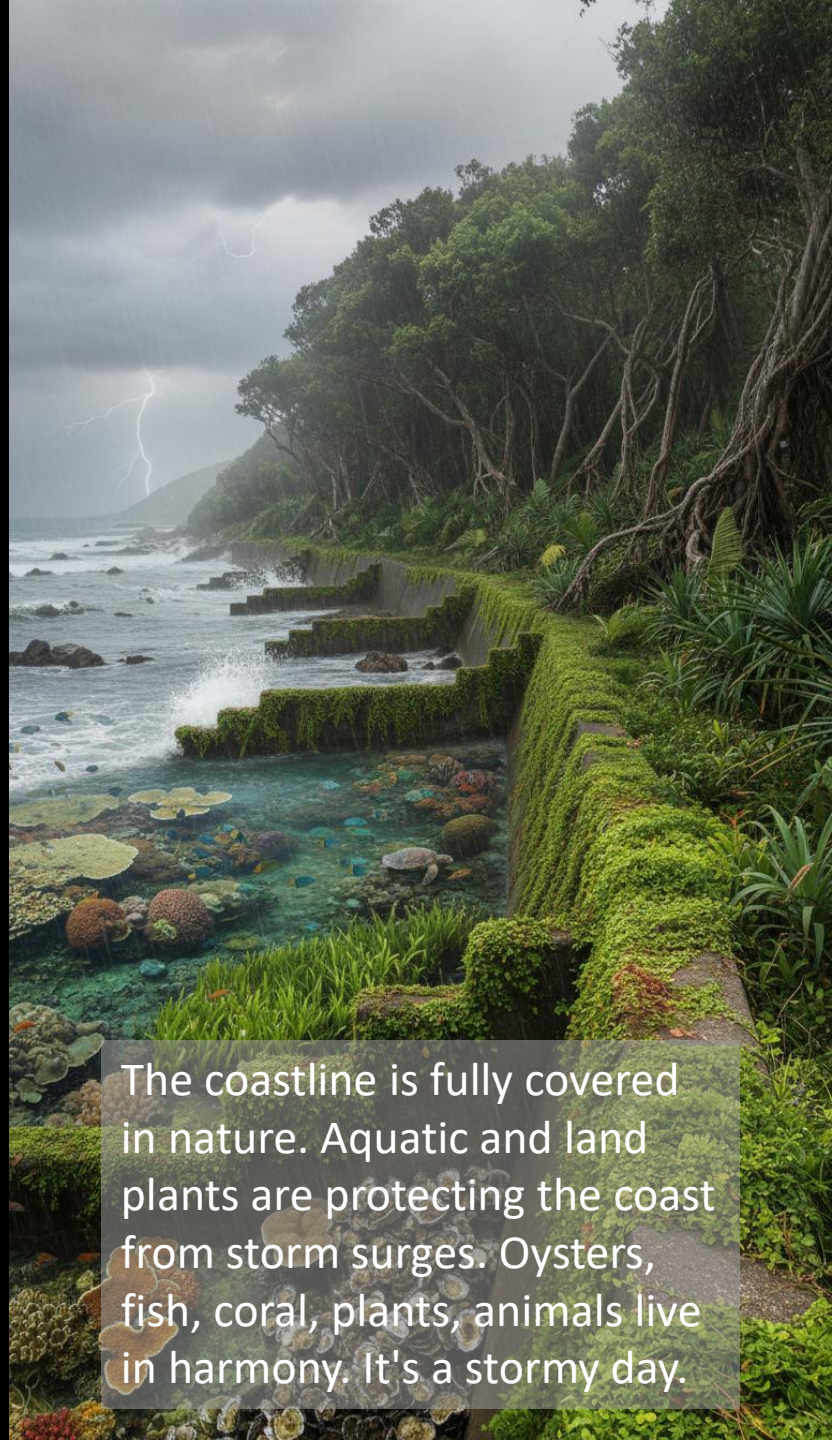
Fuglefest

pedestrian pathways combined with energy producing facilities like solar pannles and wind turbines

In 2100 a coast with wild costal flowers and many insects

Martian colony
testcenter with
nuclear power plant


a lush a rich biodiverse coastline
where animals are thriving, bugs
and bees in the front view, it's
sunny but windy. Robots are flying
over the and scanning the
biodiversity and sending signals to
the big antenas in the background


The coastline is fully covered
in nature. Aquatic and land
plants are protecting the coast
from storm surges. Oysters,
fish, coral, plants, animals live
in harmony. It's a stormy day.

Design: Eksempel på workflow med AI

© Ceausu Cristian

Anders: kan du lave et skitse forslag til en stol der er inspiretret af en oldegyptisk falks vinger

AI Model: Her er et skitseforslag til en stol inspireret af oldegyptiske falkvinger:

Koncepttitel: "Horus' Trone"

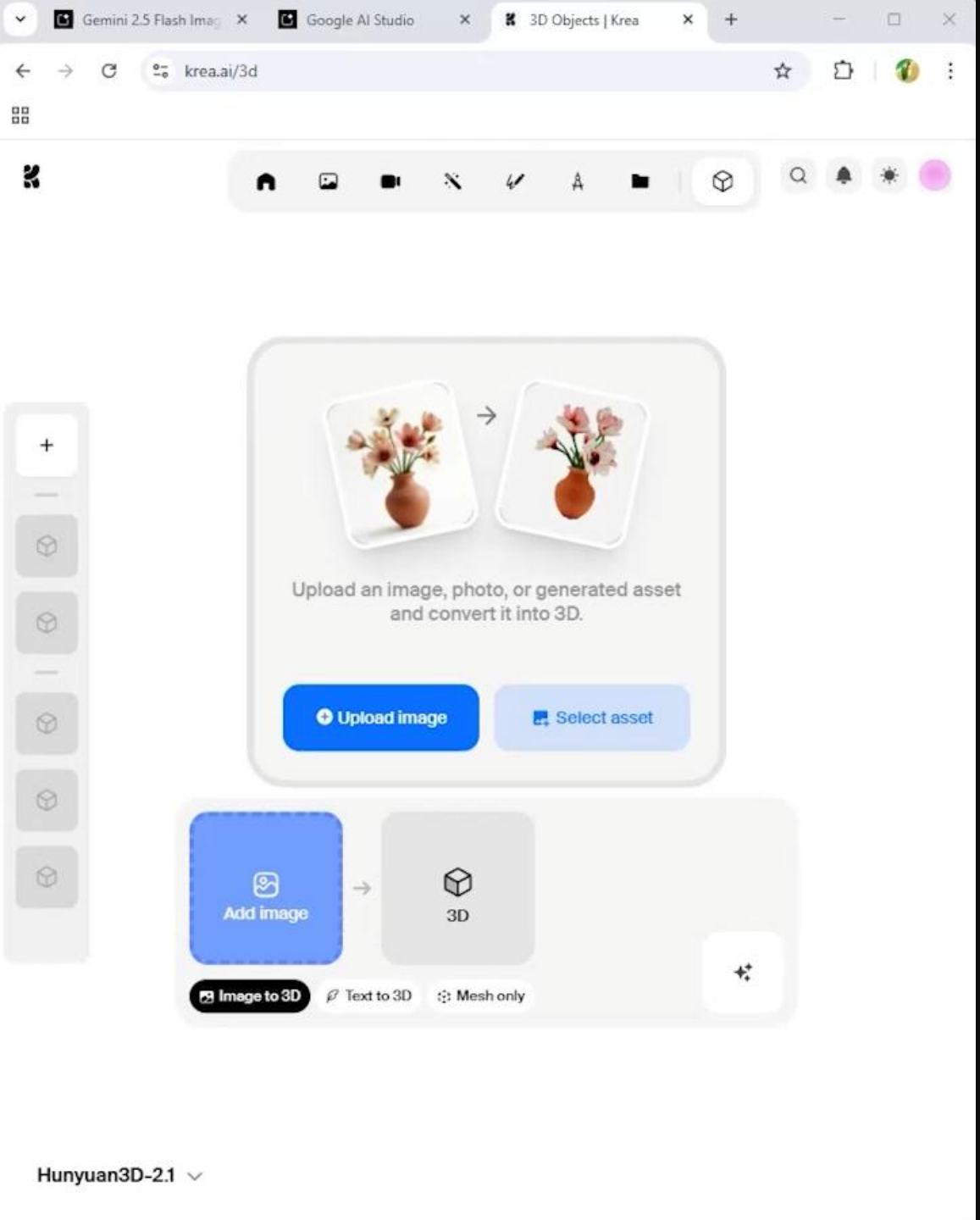
Inspiration: Stolen henter sin æstetik fra falkeguden Horus, med særligt fokus på falkens kraftfulde, elegante vinger og den ikoniske falkeprofil.

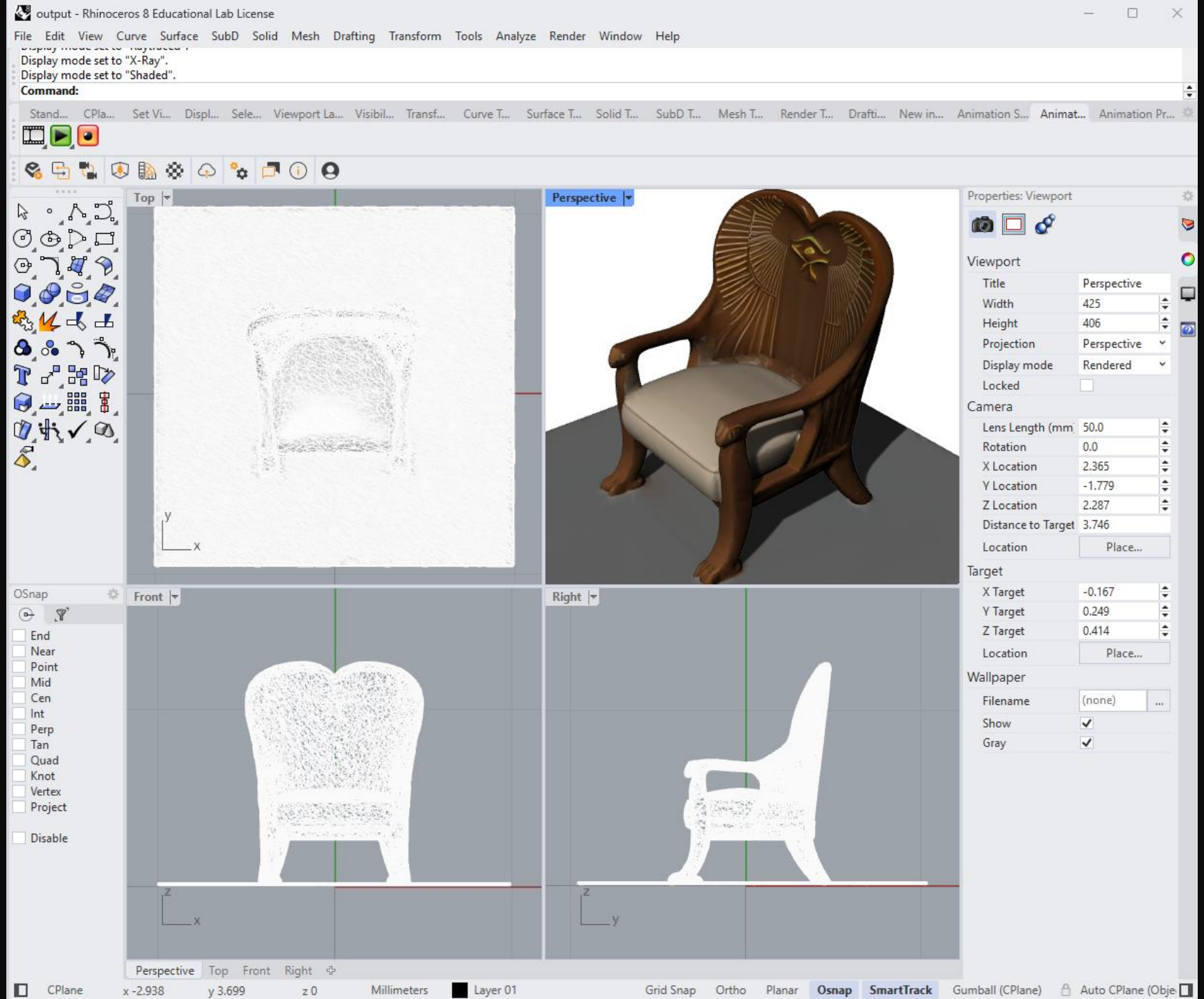
Materialer:

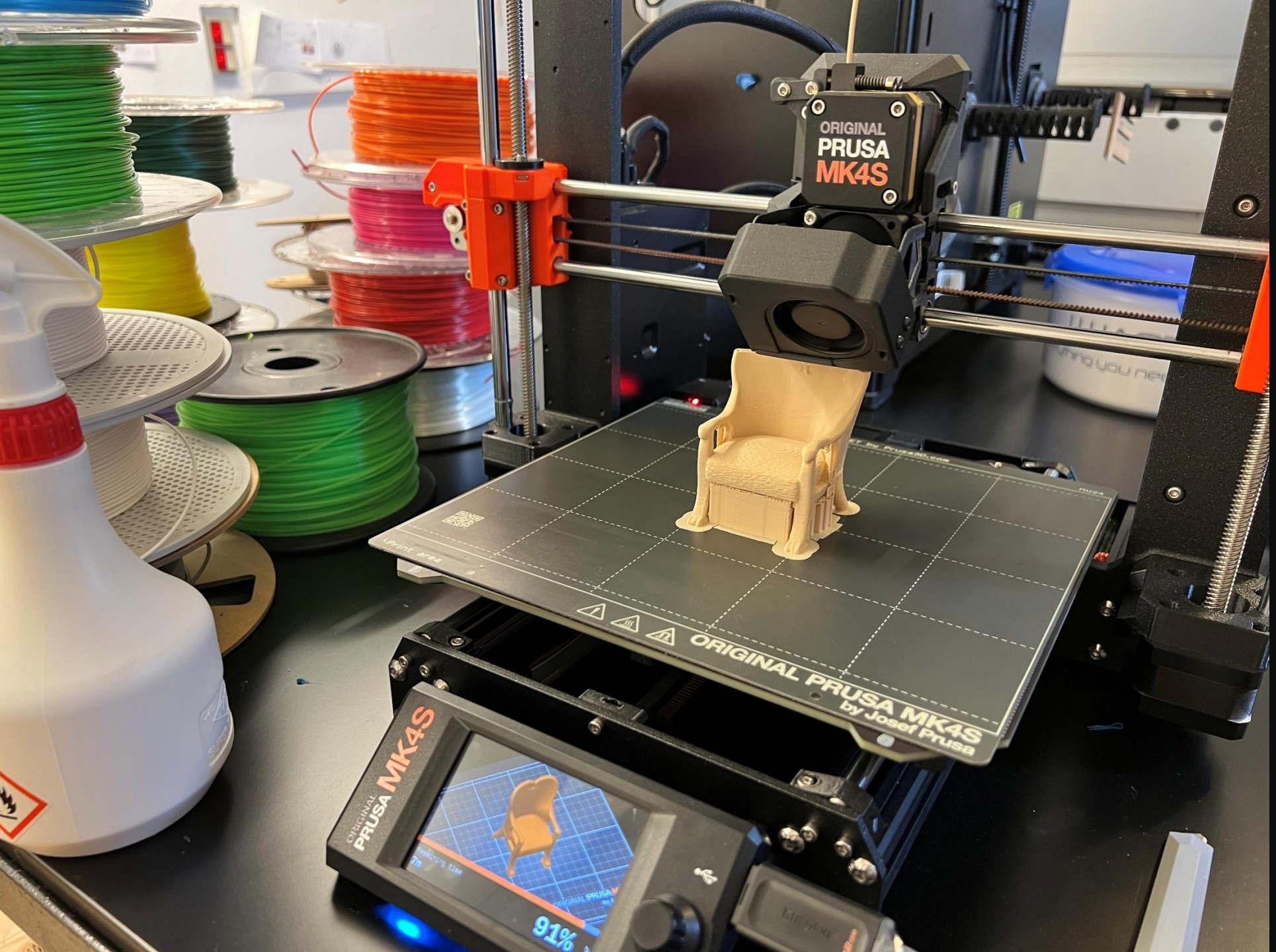
- **Træ:** Mørkt ibenholt eller valnød for en fornem, oldegyptisk følelse.
- **Metal:** Guld- eller bronzeapplikationer for detaljer og accent.
- **Stof (valgfrit):** Linned eller et tungt bomuldsstof i creme, sand eller mørkeblå farver til sæde og ryg.

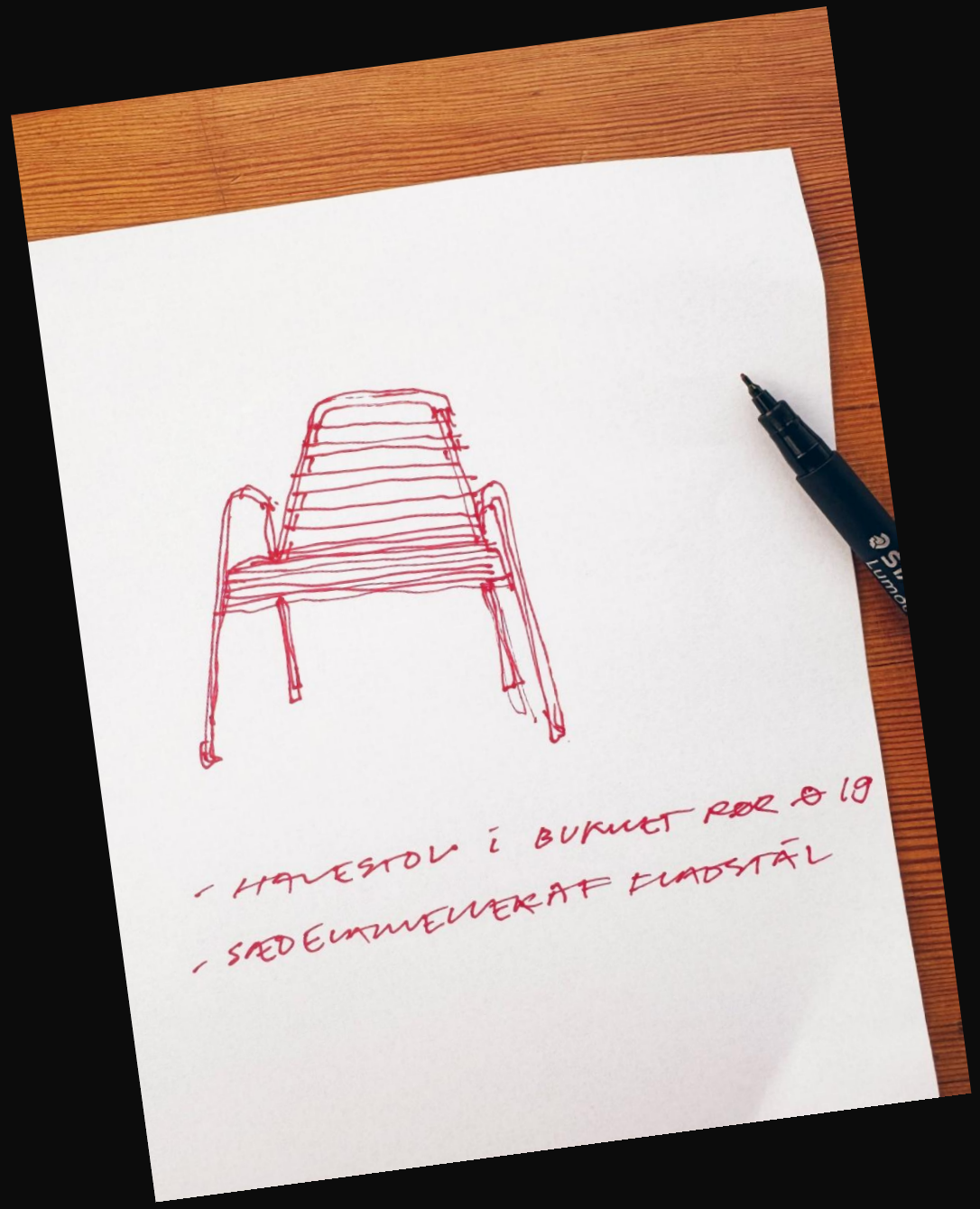
Designelementer:

1. **Ryglæn - Vingerne:**
    - Ryglænet består af to stilrene "vinger" der buer let bagud og omfavner siddeområdet.
    - Hver "vinge" starter bredt ved basen og spidser til mod toppen, som en falks udfoldede vinge.
    - Træet udskæres med fine, lineære riller, der illuderer fjerstrukturen, men på en minimalistisk og elegant måde, ikke realistisk.
    - Midt på hver vinge (eller hvor de mødes) kan der være en stiliseret udskæring eller et metalindlæg, der repræsenterer et "øje" eller en hieroglyf.
2. **Armlæn - Hals og Hoved:**
    - Armlænene er slanke og buede, og kan i enden skulptureres forsigtigt til at ligne den øverste del af en falks hals og hoved – igen stiliseret og elegant, ikke direkte figurativt.
    - En lille guld- eller bronzeapplikation kunne markere "øjet" på falkehovedet.
3. **Ben - Kløer og Styrke:**
    - Benene er robuste, men elegante. De kan være let udadbuende for stabilitet og styrke.


Gemini 2.5 Flash Imag
Google AI Studio
3D Objects | Krea
krea.ai/3d
Upload an image, photo, or generated asset and convert it into 3D.
Upload image
Select asset
Add image
3D
Image to 3D
Text to 3D
Mesh only
Hunyuan3D-2.1


output - Rhinoceros 8 Educational Lab License
File Edit View Curve Surface SubD Solid Mesh Drafting Transform Tools Analyze Render Window Help
Display mode set to "X-Ray".
Display mode set to "Shaded".
Command:
Stand... CPla... Set Vi... Displ... Sele... Viewport La... Visibil... Transf... Curve T... Surface T... Solid T... SubD T... Mesh T... Render T... Drafti... New in... Animation S... Animat... Animation Pr...
Top
Perspective
Front
Right
OSnap
End
Near
Point
Mid
Cen
Int
Perp
Tan
Quad
Knot
Vertex
Project
Disable
Properties: Viewport
Viewport
Title Perspective
Width 425
Height 406
Projection Perspective
Display mode Rendered
Locked
Camera
Lens Length (mm 50.0
Rotation 0.0
X Location 2.365
Y Location -1.779
Z Location 2.287
Distance to Target 3.746
Location Place...
Target
X Target -0.167
Y Target 0.249
Z Target 0.414
Location Place...
Wallpaper
Filename (none)
Show
Gray
Perspective Top Front Right
CPlane x -2.938 y 3.699 z 0 Millimeters Layer 01 Grid Snap Ortho Planar Osnap SmartTrack Gumball (CPlane) Auto CPlane (Obje


ORIGINAL
PRUSA
MK4S
ORIGINAL PRUSA MK4S
by Josef Prusa
ORIGINAL
PRUSA MK4S
91%



Gemini

Kan du med udgangspunkt i skitsen lave en visualisering af denne havestol i bukket rør Ø10...

gemini.google.co...

Gemini

Gerne! Her er en visualisering af havestolen, som du har beskrevet, med bukket rør Ø10 og sædeelementer af fladstål.

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

gemini.google.co...

Gemini

Gerne! Her er en visualisering af havestolen, som du har beskrevet, med bukket rør Ø10 og sædeelementer af fladstål.

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

E-mail
Emne: Farve ?

E-mail
Emne: SV: Farve ?
Wouw !
Japans rød

gemini.google.co...

Gemini

Gerne! Her er en visualisering af havestolen, som du har beskrevet, med bukket rør Ø10 og sædeelementer af fladstål.

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

gemini.google.co...

Gemini

samme stol som ovenfor men i Japans rød farve

Jep, her er stolen i Japans rød!

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

Det var fandme hurtigt !
Skal vi dele royalties.....
Man kunne nemt arbejde videre på denne - tektonisk er den lidt tvivlsom, men god anskuelses-undervisning i AI

gemini.google.co...

Gemini

Gerne! Her er en visualisering af havestolen, som du har beskrevet, med bukket rør Ø10 og sædeelementer af fladstål.

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

gemini.google.co...

Gemini

samme stol som ovenfor men i Japans rød farve

Jep, her er stolen i Japans rød!

Beskriv dit billede

2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini

Gemini

tektonisk er stolen lidt tvivlsom, kan du lave løse det problem og visualisere det?

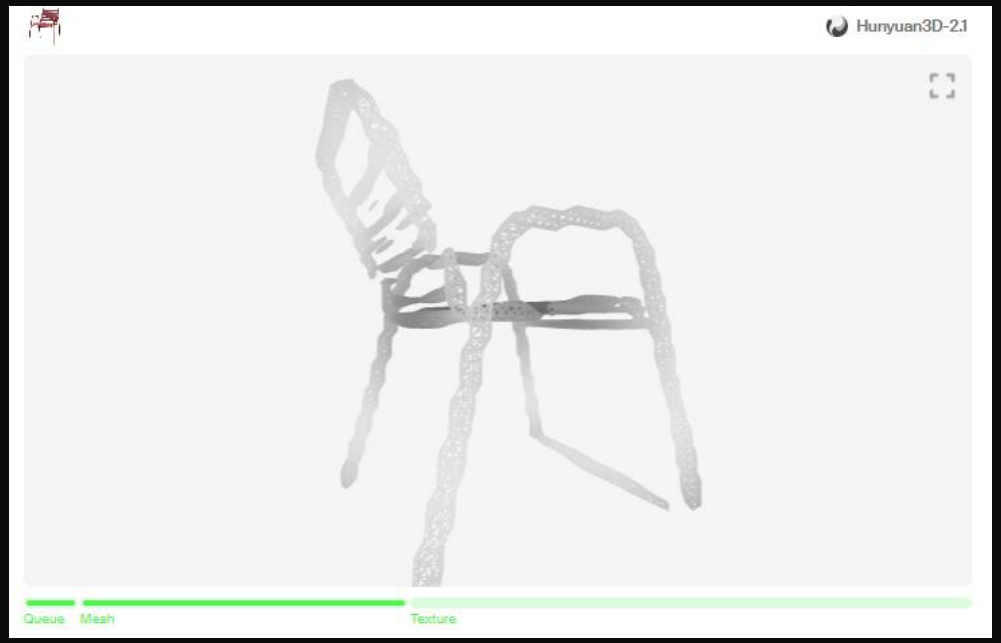
Du har helt ret. Den originale skitse havde nogle tektoniske udfordringer. Jeg har ændret designet for at forbedre stabiliteten og den generelle konstruktion, samtidig med at jeg har bevaret det overordnede udtryk.

Her er en visualisering af den opdaterede havestol med et mere tektonisk solidt design i Japans rød.

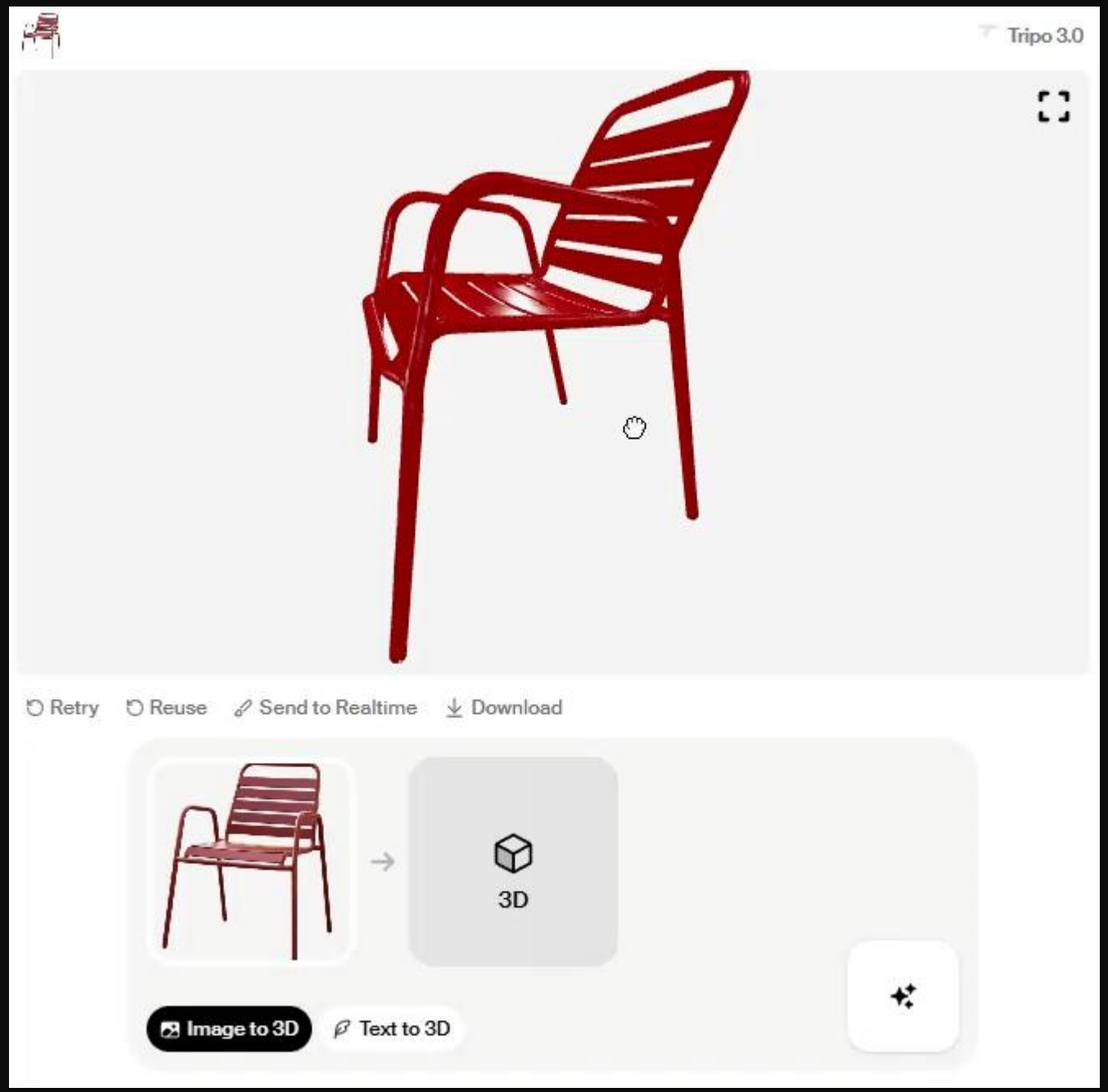
Beskriv dit billede

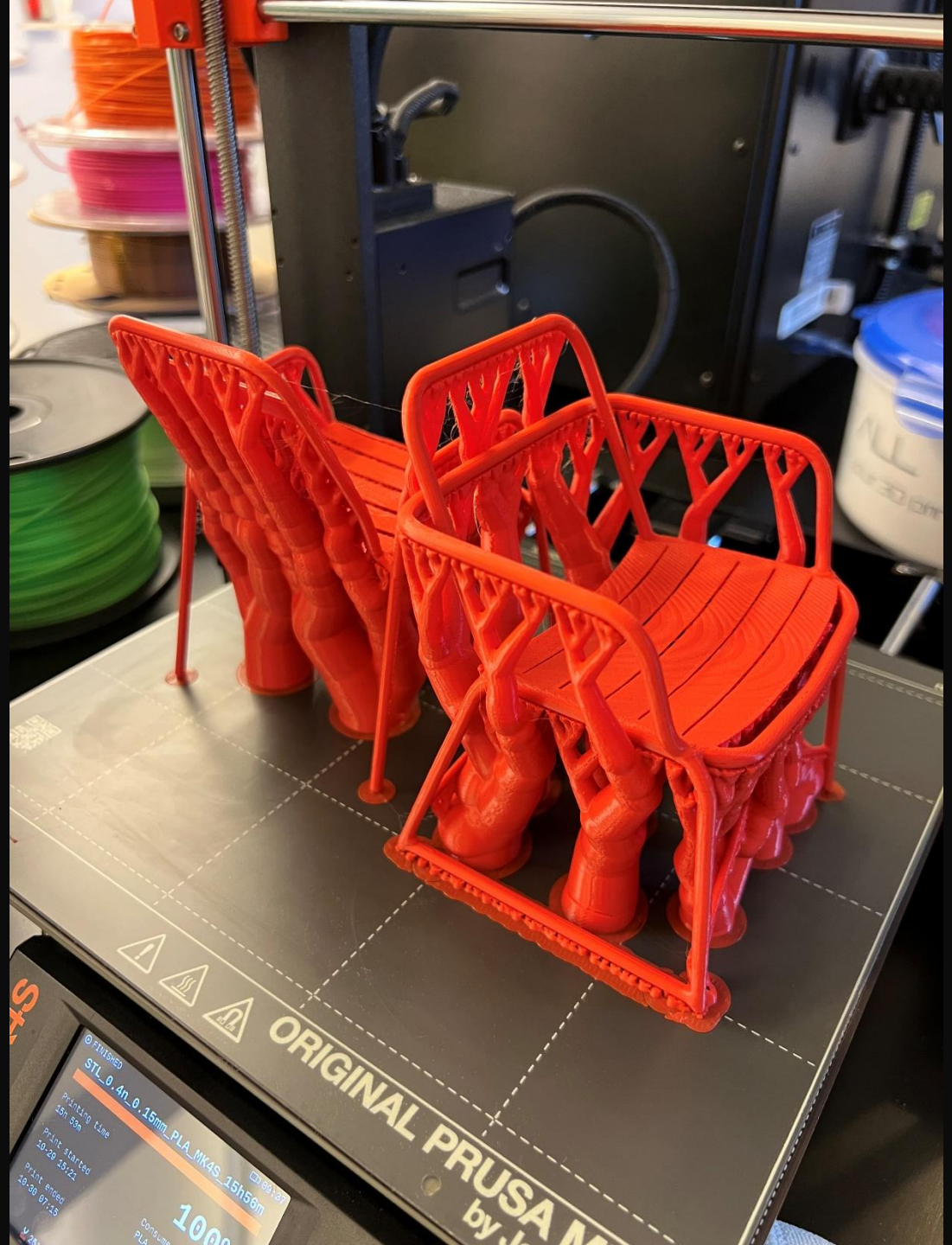
2.5 Flash

Gemini kan begå fejl, herunder om personer, så sørg for at dobbelttjekke dens svar. Dit privatliv og Gemini


Hunyuan3D-2.1
Queue
Mesh
Texture

Hunyuan3D-2.1
Queue
Mesh
Texture


Tripo 3.0
Retry
Reuse
Send to Realtime
Download
3D
Image to 3D
Text to 3D


ORIGINAL PRUSA
STL_0.4n_0.15mm_PLA_MK4S_15h58m
Printing time
Print started
Print ended
100%

Forsøg på en konklusion (fra en “teknologi relativist”)

Kritisk reflekteret brug af kunstig intelligens kan hjælpe os med at gøre verden bedre

Vi vil gerne bruge AI til fx bedre cancer diagnostik og optimering af vedvarende energisystemer
Vi ønsker ikke at blive overvåget og omdannet fra beslutningstagere til datapunkter

Dilemmaer: Fx datacentre der bruger energi på at skabe bedre energi optimering

Diskussionen er nok ikke *menneske eller AI*, men hvordan vi bruger en *hybrid intelligens*

AI har ikke noget behov - det er nok det, der er forskellen