

Project 1

De ontwerper 2023

Gebruikt gemaakt van Midjourney,
PromeAI, Stable Diffusion & ChatGPT

Uitgewerkt met behulp van AI

Deze afbeelding is gemaakt
met behulp van Midjourney



Prompt: Front page of project without text with a beautiful body
of water with tall grass, nature themed, natural tones,--ar 19:12

ArchiVisie

Deze naam, missie en visie zijn gemaakt met behulp van ChatGPT



Prompt: Kan je een bureau opstellen voor deze opdracht met een naam missie en visie?

Missie

Onze missie is om inspirerende en functionele ontwerpen te creëren die de levenskwaliteit verbeteren en een positieve impact hebben op de gebouwde omgeving. We streven ernaar om innovatieve oplossingen te bieden die zowel esthetisch aantrekkelijk zijn als voldoen aan de behoeften en verwachtingen van onze opdrachtgevers. Door middel van creativiteit, duurzaamheid en samenwerking willen we bijdragen aan het creëren van duurzame en leefbare ruimtes.

Visie

Onze visie is om een toonaangevend architectenbureau te zijn dat bekend staat om zijn innovatieve ontwerpen en uitstekende dienstverlening. We streven ernaar om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen en trends in de architectuur en designwereld. Onze ontwerpen zijn gebaseerd op een grondige analyse van de context, functionaliteit en esthetiek, waarbij we streven naar tijdloze en duurzame oplossingen. Door samen te werken met opdrachtgevers en andere belanghebbenden, willen we inspirerende en doelgerichte gebouwen creëren die een positieve bijdrage leveren aan de gemeenschappen waarin ze zich bevinden.



Dit logo is gemaakt met behulp van Midjourney



Prompt: Logo of nature healthy architecture firm, organic shapes, organic natural materials and colors, no text, white background, low detail

Deze afbeelding is gemaakt met behulp van Midjourney



Prompt: Png image of a nature inspired swirl white background without text with a beautiful body of water with tall grass, nature themed, natural tones earth tones, --ar 19:12

Deze naam, missie en visie zijn gemaakt met behulp van ChatGPT



Prompt: stel een lijst met projectafspraken op op basis van de bovenstaande tekst (opdracht op moodle)

Project afspraken

Punctualiteit: Alle groepsleden dienen op tijd te komen voor vergaderingen, bijeenkomsten en deadlines. Laat het tijdig weten als je vertraging oploopt.

Verantwoordelijkheid: Elk groepslid is verantwoordelijk voor het voltooien van de toegewezen taken en het nakomen van individuele deadlines.

Communicatie: Zorg voor open en effectieve communicatie binnen het team. Deel belangrijke informatie, ideeën en feedback met elkaar.

Samenwerking: Werk samen als een team en ondersteun elkaar. Deel kennis, expertise en middelen om het project succesvol te laten verlopen.

Taakverdeling: Verdeel de taken en verantwoordelijkheden evenredig binnen het team, rekening houdend met ieders sterke punten en voorkeuren.

Kwaliteit: Streef naar hoge kwaliteit in het werk dat wordt geleverd. Controleer en reviseer elkaars werk om fouten en inconsistenties te minimaliseren.

Respect: Behandel alle teamleden met respect en houd rekening met elkaars meningen, ideeën en suggesties. Wees constructief in je feedback en vermijd negativiteit.

Conflictresolutie: Als er meningsverschillen of conflicten ontstaan, probeer deze dan op een constructieve manier op te lossen. Zoek naar compromissen en win-win-oplossingen.

Deadlines: Houd je aan de afgesproken deadlines en lever je werk op tijd in. Communiceer tijdig als je problemen of vertragingen ervaart.

Evaluatie: Regelmatige evaluatie van de voortgang en prestaties van het team is belangrijk. Bespreek eventuele knelpunten en zoek naar manieren om de samenwerking en efficiëntie te verbeteren.

Deze afspraken helpen bij het creëren van een positieve en productieve werkomgeving waarin alle teamleden kunnen bijdragen aan het succes van het project.

Deze afbeelding is gemaakt met behulp van Midjourney



Prompt: Stand of tall grass or cattails white background png, earth tones--ar 9:16

Taakverdeling

Gezamenlijke taken:

Gezamenlijk opstellen van de missie en visie van het fictieve architectenbureau.

Gezamenlijk ontwerpen van een logo voor het architectenbureau.

Gezamenlijk opstellen van een fasedocument.

Gezamenlijk bepalen van de algemene "do's and don'ts" voor architectonische ontwerpen.

Individuele taken voor elk groepslid:

Lid 1:

Verzamelen van referentiemateriaal en voorbeelden van architectonische maquettes.

Lid 2:

Verzamelen van referentiemateriaal en voorbeelden van handgeschetsde ontwerpen.

Lid 3:

Verzamelen van referentiemateriaal en voorbeelden van massamodellen in Revit.

Lid 4:

Verzamelen van referentiemateriaal en voorbeelden door middel van het combineren van afbeeldingen.

Gezamenlijke taak:

Gezamenlijk uitwerken van het eindbeeld dat het resultaat is van de individuele ontwerpopdrachten.

Integreren van de individuele ontwerpen tot een consistent geheel dat voldoet aan de algemene "do's and don'ts" van architectonische ontwerpen.

Deze taakverdeling zorgt ervoor dat elk groepslid verantwoordelijk is voor het verzamelen van referentiemateriaal en het opstellen van "do's and don'ts" voor een specifiek aspect van architectonisch ontwerp. Daarnaast werkt de groep gezamenlijk aan het creëren van het eindbeeld en het waarborgen van de consistentie en naleving van de algemene ontwerprichtlijnen. Het fasedocument wordt gezamenlijk opgesteld om de voortgang en planning van het project vast te leggen.

Deze naam, missie en visie zijn gemaakt met behulp van ChatGPT



Prompt: Stel een taakverdeling op voor het project De groep maakt gezamenlijk een missie en visie en een logo voor het fictieve architectenbureau. Ook maak ieder groepslid een eigen lijst met do's and don'ts van wat ze wel en niet zouden gebruiken in hun ontwerp. In de groep zitten 4 personen die naast de algemene taken ook speciale taken krijgen: Lid 1 gaat voor het ontwerp van een Maquette naar een realistisch beeld door middel van AI, Lid 2 gaat voor het ontwerp van een Handschets naar een realistisch beeld door middel van AI, Lid 3 gaat voor het ontwerp van een Massamodel in sketchup naar een realistisch beeld door middel van AI, Lid 4 gaat voor het ontwerp van een Revit model in de VO fase naar een realistisch beeld door middel van AI

Daarnaast werkt de groep gezamenlijk het eindbeeld uit wat het resultaat is van hun individuele opdrachten. En als laatste maken al de groepsleden gezamenlijk het fasedocument.

Projectopdracht

Ontwikkel een ontwerpvisie voor de positie van het gebouw ten opzichte van het landschap in de waterleidingsduinen. Het gebouw moet voldoen aan de volgende eisen en functionaliteiten:

Het gebouw moet een globale voorstelling van het bouwwerk geven, inclusief situering, functionele en ruimtelijke opbouw, bestemmingen, gebruiksvoorzieningen, architectonische verschijningsvorm, en de integratie van constructieve en installatietechnische aspecten.

Het gebouw heeft een maximale footprint van 50 m² en moet daarom over minimaal 2 verdiepingen worden georganiseerd.

Het gebouw moet plaats bieden aan twee onderzoekers en hun behoeftes, inclusief een werkplek, een onverwarmde werkruimte/berging voor reparaties, een dakterras voor onderzoek naar luchtkwaliteit, sterrenkunde en geluidshinder, en een overdekte buitenruimte op de begane grond.

Het gebouw moet plaats bieden aan het stallen van een compacte elektrische auto en twee (elektrische) fietsen, bij voorkeur uit het zicht en/of in de berging.

De materialisatie van het gebouw moet voldoen aan de bijzondere eisen van de gemeente, waarbij de materiaalkeuze gemotiveerd moet worden op basis van esthetische, technische en duurzaamheidsaspecten.



Deze afbeelding is gemaakt met behulp van Midjourney

Prompt: Front page of an architecture project with geometric shaped and wooden architectural models without text with a beautiful body of water with tall grass, nature themed, natural tones, --ar 19:12

Deze naam, missie en visie zijn gemaakt met behulp van ChatGPT

Prompt: maak een opdrachtomschrijving: (project gegevens van moodle)

Deze naam, missie en visie zijn gemaakt met behulp van ChatGPT

Prompt: wat zijn de eisen van de opdrachtgever?

Eisen van opdrachtgever

De eisen van de opdrachtgever voor het ontwerp van de onderzoeksaccommodatie in de waterleidingsduinen zijn als volgt:

Functionele en ruimtelijke opbouw: Het gebouw moet een duidelijke indeling hebben die geschikt is voor onderzoekswerk. Het moet plaats bieden aan een werkplek, een onverwarmde werkruimte/berging voor reparaties, een dakterras voor onderzoek naar luchtkwaliteit, sterrenkunde en geluidshinder, en een overdekte buitenruimte op de begane grond.

Architectonische verschijningsvorm: Het gebouw moet esthetisch aantrekkelijk zijn en zich kunnen integreren in het landschap van de waterleidingsduinen. Het moet ook dienen als een oriëntatiepunt voor recreanten in het natuurgebied.

Maximale footprint: Het gebouw mag een maximale footprint hebben van 50 m². Dit betekent dat het ontwerp over minimaal 2 verdiepingen moet worden georganiseerd om voldoende ruimte te bieden aan de vereiste functionaliteiten.

Onderzoekers en hun behoeftes: Het gebouw moet geschikt zijn voor twee onderzoekers en hun behoeftes. Dit omvat niet alleen werkruimtes, maar ook ruimte voor het opslaan van apparatuur en materialen.

Voertuig- en fietsenstalling: Het gebouw moet ruimte bieden voor het stallen van een compacte elektrische auto en twee (elektrische) fietsen. Het wordt bij voorkeur gedaan op een manier dat deze voertuigen uit het zicht zijn en/of in de berging kunnen worden geplaatst.

Materiaalkeuze: De materiaalkeuze van het gebouw moet voldoen aan de bijzondere eisen van de gemeente. De keuze moet worden gemotiveerd op basis van esthetische, technische en duurzaamheidsaspecten.

Zelfvoorzienend in energie: Het gebouw moet zelfvoorzienend zijn wat betreft de energievraag. Dit betekent dat er duurzame energiebronnen en energiebesparende technieken moeten worden geïntegreerd in het ontwerp.

Deze eisen dienen als richtlijnen bij het ontwerpen van de onderzoeksaccommodatie en moeten worden meegenomen om een passend en functioneel ontwerp te realiseren.


Do's and Dont's

Dos and don'ts voor het ontwerp zijn essentiële richtlijnen die helpen bij het creëren van een effectief en esthetisch verantwoord ontwerp. Het volgen van deze principes kan leiden tot succesvolle ontwerpen, terwijl het negeren ervan kan leiden tot potentieel ongewenste resultaten.

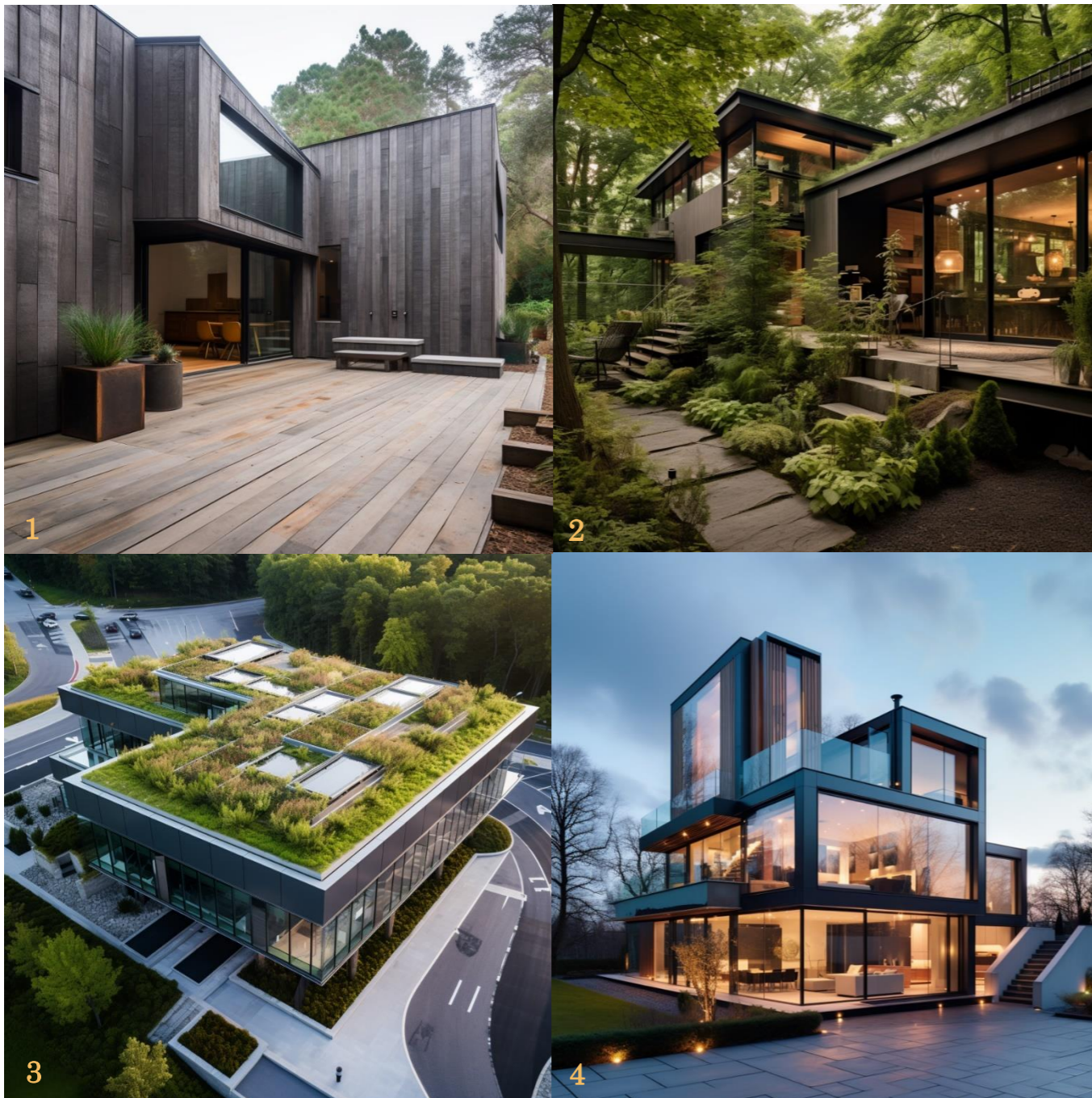
Deze afbeeldingen zijn gemaakt met behulp van Midjourney



Prompts:

- 1: building with gray redwood planks
- 2: modern Cottage in forest, lots of plants
- 3: aerial photo of a modern building with green roof
- 4: building modern with big windows
- 5: art deco buildings
- 6: amsterdamseschool buildings
- 7: stucco building
- 8:  buildings--iw 2

Do's



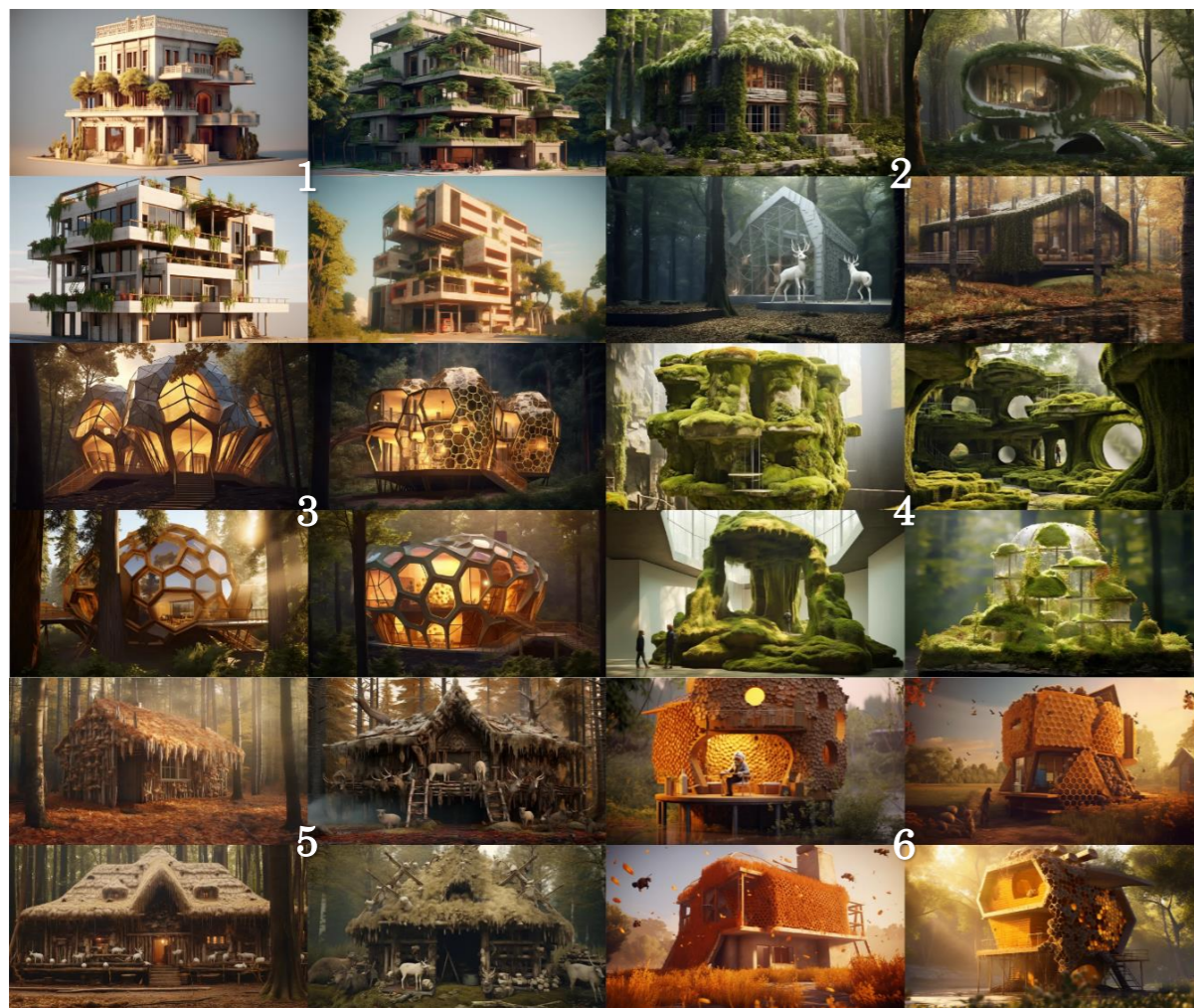
Dont's



Referentiemateriaal

Dos and don'ts voor het ontwerp zijn essentiële richtlijnen die helpen bij het creëren van een effectief en esthetisch verantwoord ontwerp. Het volgen van deze principes kan leiden tot succesvolle ontwerpen, terwijl het negeren ervan kan leiden tot potentieel ongewenste resultaten.

In de plaats van deze beelden opzoeken op het web, kan je deze ook genereren op basis van een beeld die wordt omschreven in een prompt. Deze gegenereerde beelden kunnen gebruikt worden om inspiratie op te doen.



Deze afbeelding is gemaakt met behulp van Midjourney Prompt:

- 1: architectural moodboard with materials for a architectural project of a nature observatory next to a lake, sustainable, nature inspired--ar 16:9
- 2: architectural moodboard with materials for a architectural project of a nature observatory next to a lake Dutch context, sustainable, nature inspired--ar 16:9
- 3: architectural moodboard on a desk with materials for a architectural project of a nature observatory next to a lake, sustainable, nature inspired--ar 16:9



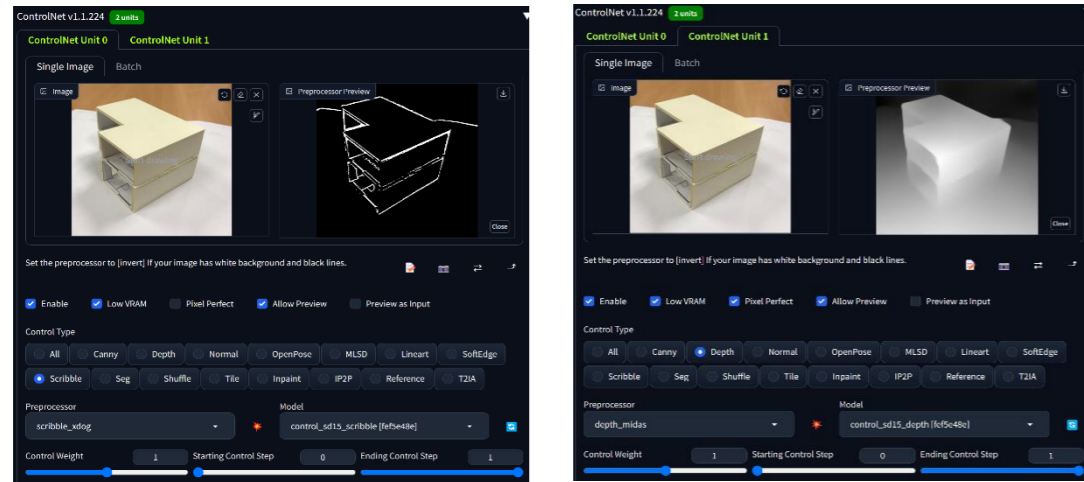
Deze afbeeldingen zijn gemaakt met behulp van Midjourney Prompts:

- 1: two story building make of voronax structure, hyper realistic, natural design, 8k--ar 16:9
- 2: a House made with facade made of animal hides in forest, hyper realistic, 8k--ar 16:9
- 3: Two story nature observatory (foresters lodge) made from organic cell like shapes, hyper realistic, god rays--ar 16:9
- 4: Two story nature observatory made from moss with organic cell like shapes, hyper realistic, god rays--ar 16:9
- 5: a House made with facade made of animal pelts in forest, hyper realistic, 8k--ar 16:9
- 6: Honey comb house with a bee resedent in a suit, ecological themed, honey glazing, hyper realistic, 8k--ar 16:9

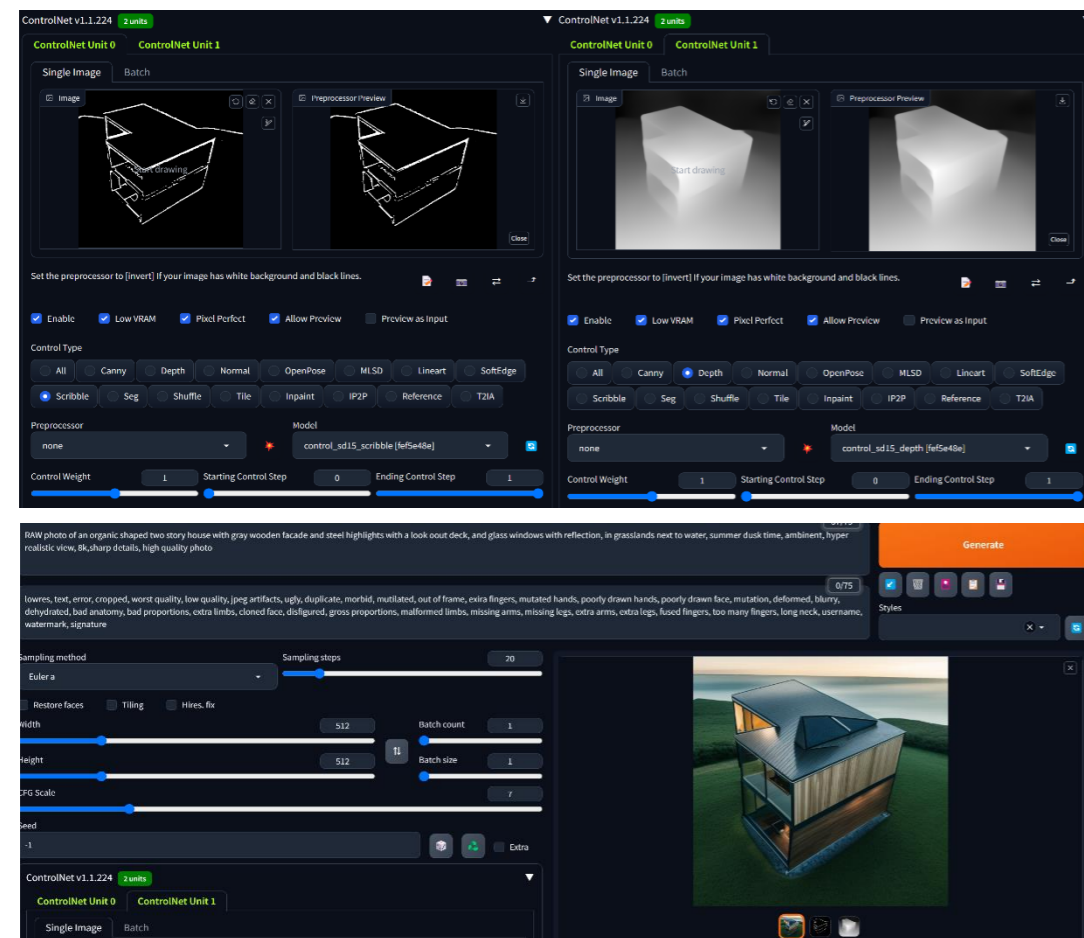


Lid 1 Maquette naar Render

Groepslid 1 kan erg goed ontwerpen door materialen te verzamelen en een maquette te maken. Van deze maquette is een fotorealistisch beeld gemaakt door deze te laten uitwerken met behulp van AI.



Van de maquette werd een foto gemaakt en geüpload in stablediffusion, hier werd door middel van de **depth_midas** en de **scribble_dog** modellen een depthmap en een uitlijning gemaakt. Deze afbeeldingen zijn vervolgens met een prompt in Controlnet gedaan zodat Stablediffusion een render kon maken.



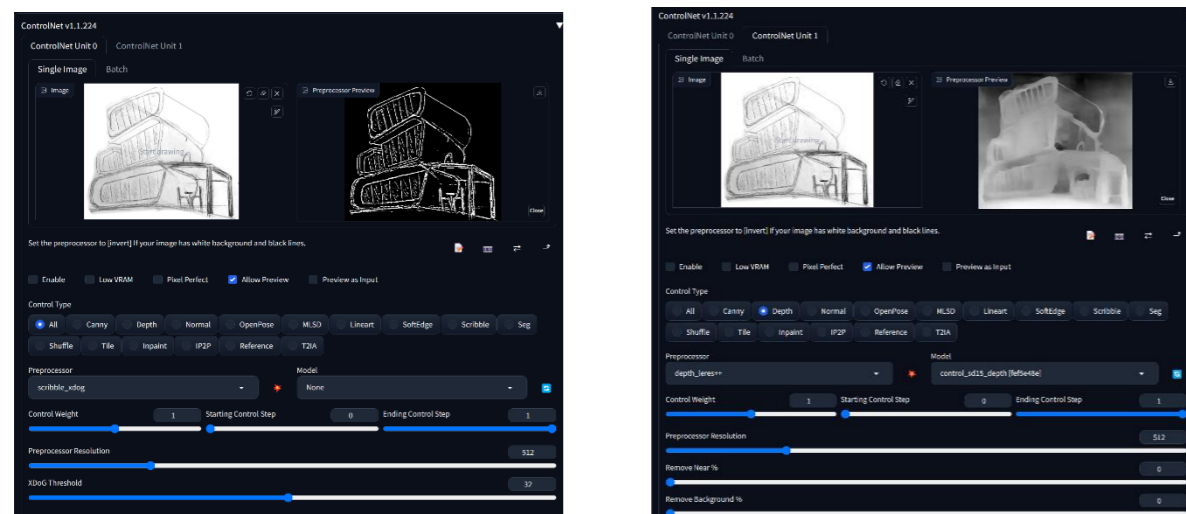
Lid 2 Handschets naar Render

Het tweede lid van de groep kan snel en creatief conceptualiseren door middel van het schetsen met de hand. Om deze schetsen snel te materialiseren en in een context te plaatsen is er gebruik gemaakt van StableDiffusion en PromeAI.

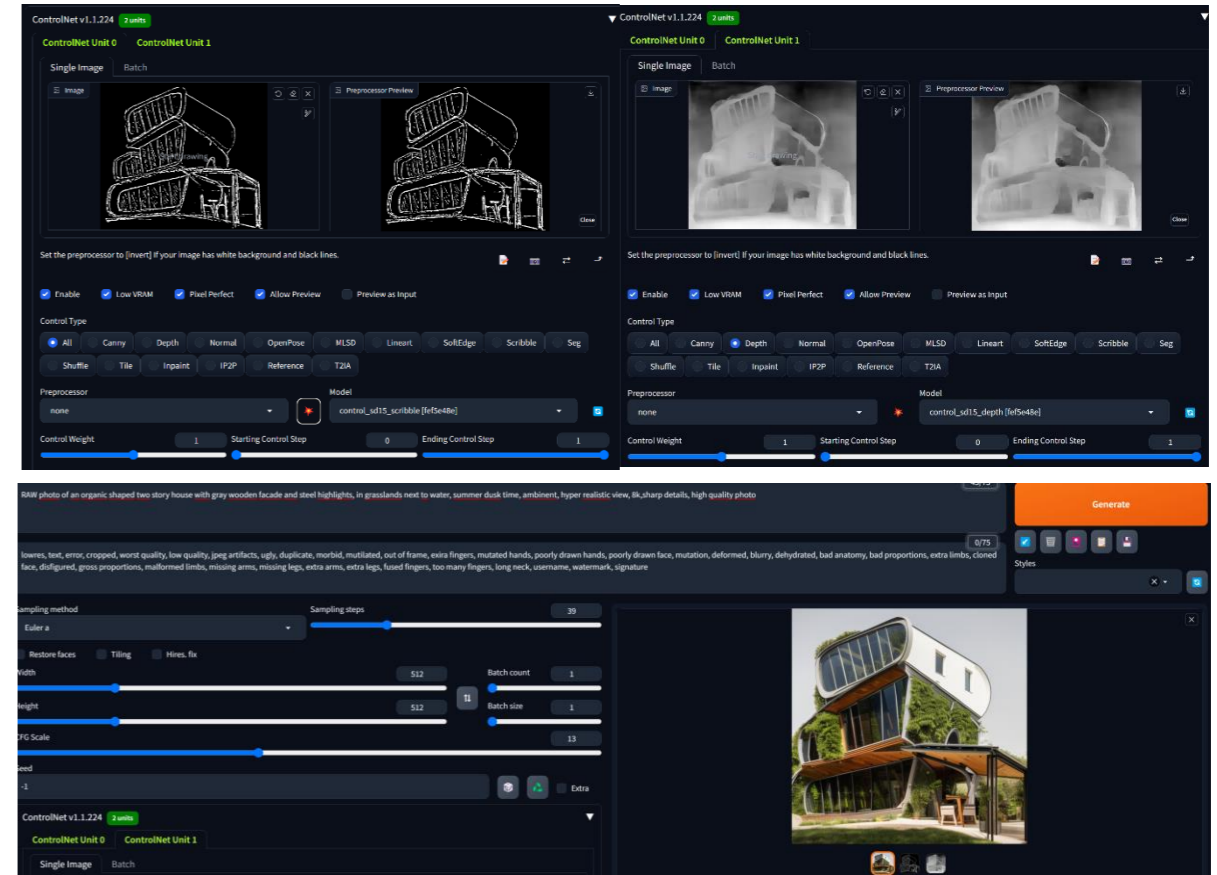
Om te beginnen is er een afbeelding gemaakt van de handschets door deze in te scannen. Eerst werd er gebruik gemaakt van PromeAI omdat deze webapplicatie erg laagdrempelig is.



Door een gebrek aan sturing op het gewenste eindresultaat is er gebruik gemaakt van StableDiffusion met de ControlNet extensie. De schets moest geupload worden in controlnet en vervolgens bewerkt worden door twee modellen; scribble_xdog om de lijncontouren te krijgen van het gebouw en de depth_leres++ om een diepte kaart te maken van het gebouw.



Vervolgens zijn de twee afbeeldingen afbeeldingen weer geupload in ControlNet, de scribble afbeelding in het scribble model en de depthmap in het depth model. Ook is er een prompt toe gevoegd op basis van de Do's and Dont's.

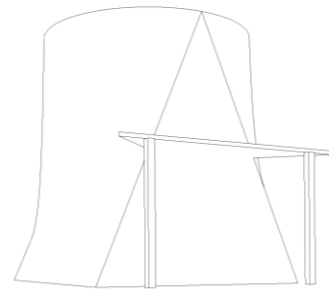
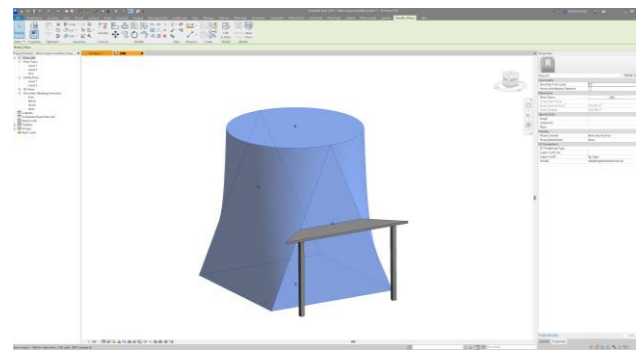


Door gebruik te maken van control net krijg je een fotorealistisch beeld van de handschets, door de diepte kaart en de contourlijnen wijkt het text to image model niet veel af van het origineel.

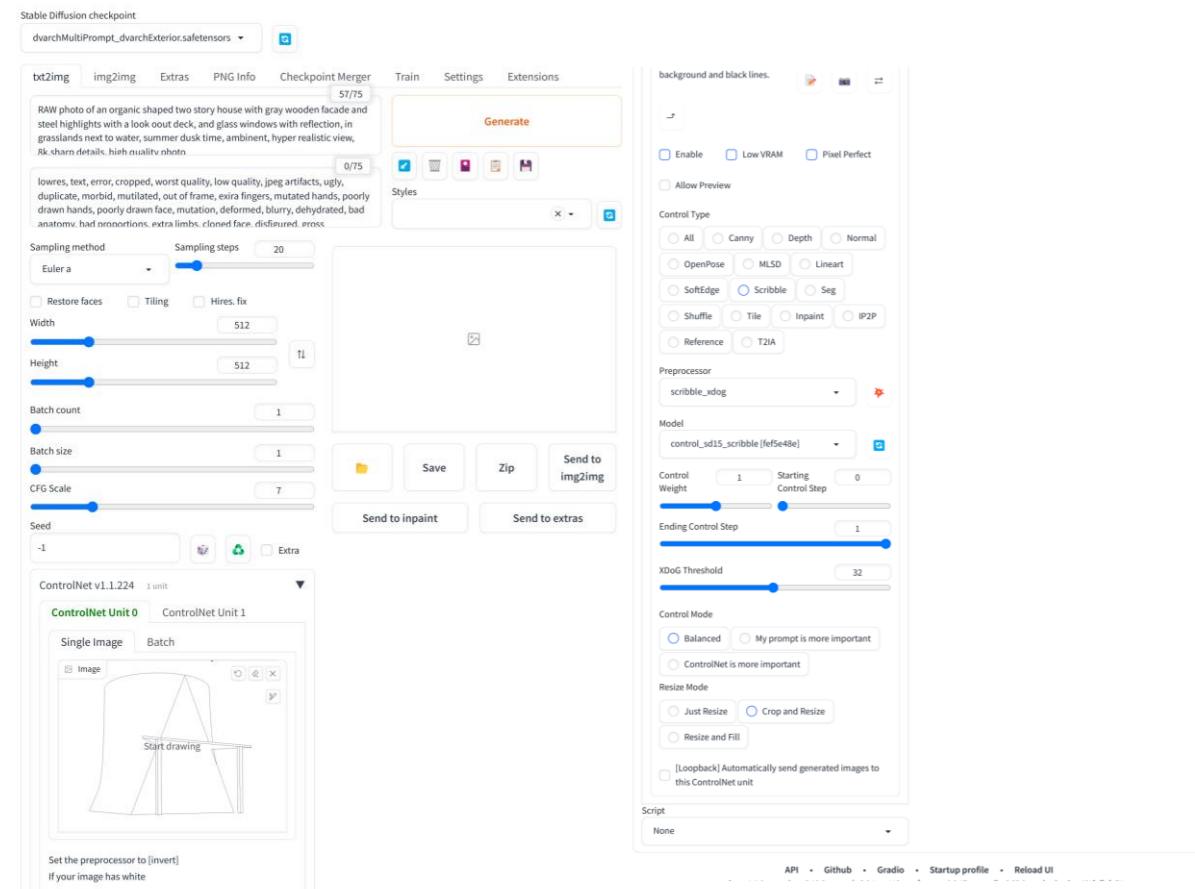


Lid 3 Massamodel naar Render

Groepslid 3 heeft zijn ontwerp uitgewerkt door in Revit met Mass elementen te werken. Door middel van basale vormen is er een gebouw tot stand gekomen. Vervolgens is er een cameraview aangemaakt met een laag standpunt en de hidden lines modeldisplay, hier is vervolgens een afbeelding van gemaakt.



Deze afbeelding is als basis gebruikt in de ControlNet extensie in StableDiffusion, vervolgens is een prompt gebruikt die overeenkomt met de richtlijnen uit de do's and dont's. Het soort model wat gebruikt was is het Scribble model die van handschetsen een fotorealistisch beeld kan maken.

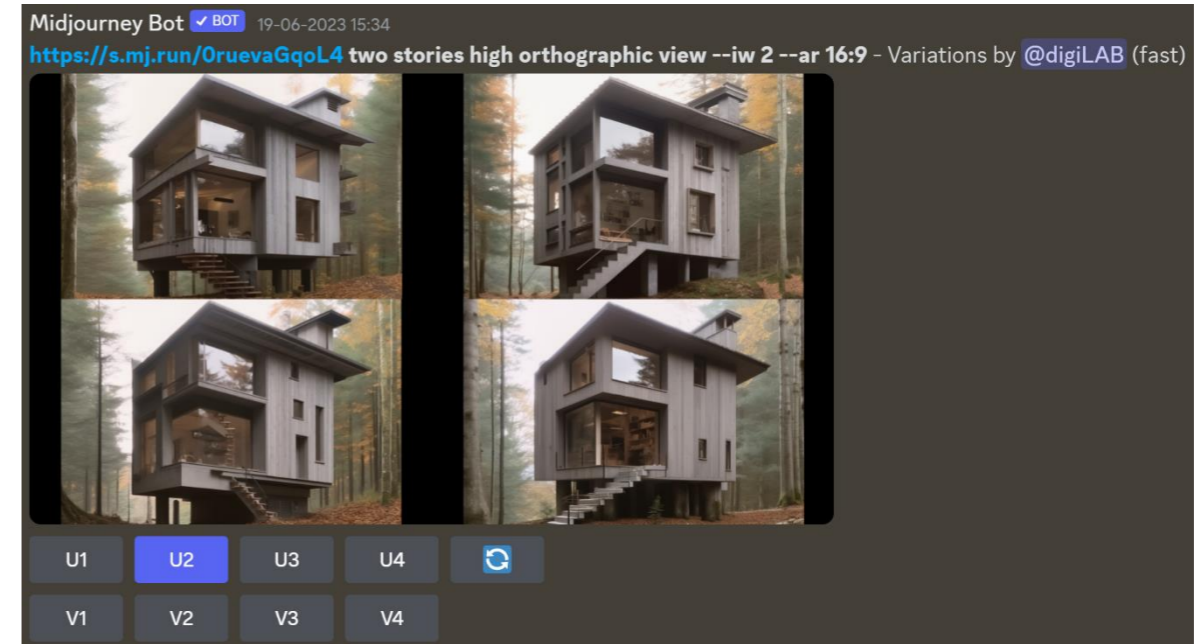
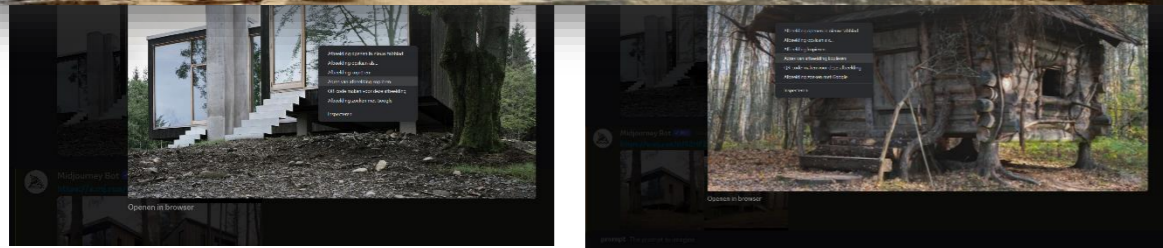




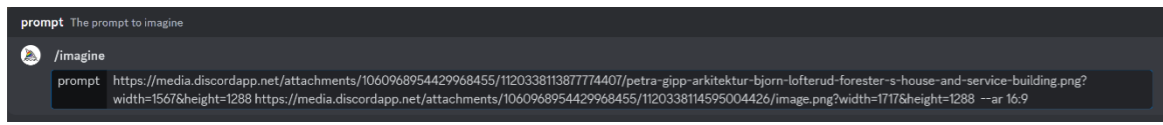
Beeldmanipulatie

Omdat de sturing op het eindbeeld gering kan zijn, is het handig om een gegenereerd beeld aan te passen door gebruik te maken van Adobe firefly. Deze Software maakt het mogelijk om delen van een afbeelding uit te knippen en dit te vervangen door een beeld die gemaakt wordt op basis van een tekst prompt. Zo is het gebouw in een Nederlandse context geplaatst. Het beeld wat gegenereerd is voldoet niet volledig aan de eisen, er is door de afbeelding te upscalen en de link van deze afbeelding te kopiëren een aangepaste versie gemaakt. De link van de afbeelding is samen met tekst in een /imagine prompt geplakt, er is met image weight (--iw 2) aangegeven dat de variatie niet te veel van het origineel mag afwijken.

De gewenste versie is vervolgens geupscaled en samengevoegd met een foto van de omgeving om nog meer varianten in de juiste context te maken.



Op deze manier kunnen snel iteraties gemaakt worden met de juiste context. Echter is het lastig om te sturen op de vorm van het gebouw omdat deze varieert na elke prompt.



Deze afbeelding is gemaakt met behulp van Midjourney
Prompt: a single weeping willow tree white background png, eath tones--ar 8:16



Dit document is gemaakt door het DD-lab van Inholland Alkmaar

Bezoek onze website: dd-lab.nl



Bekijk [hier](#) de project pagina van het AI-project.