

Projectdossier woodskills

Team 1



keukenhulp

Naam: Ward Platteeuw, Matthias Viaene, Benjamin Waeyaert

Klas: 5HT

Schooljaar: 2022– 2023

Leerkracht: Horr  Chris & Debergh Luc

1	Inhoud	
2	Van waar komt het idee?	3
3	Voorontwerp en verbinding	4
	<i>Optie 1:</i>	5
	<i>Optie 2:</i>	5
	<i>Wat met overschot doen</i> →.....	6
4	Uitvoering prototypes	7
	Gesprek met peterbedrijf (pitchmoment).	7
5	Materiaalkeuze:.....	9
6	Circulaire gedachten:	10
7	Posters van het ontwerp:	11
8	Tekeningen en werktekeningen:	14

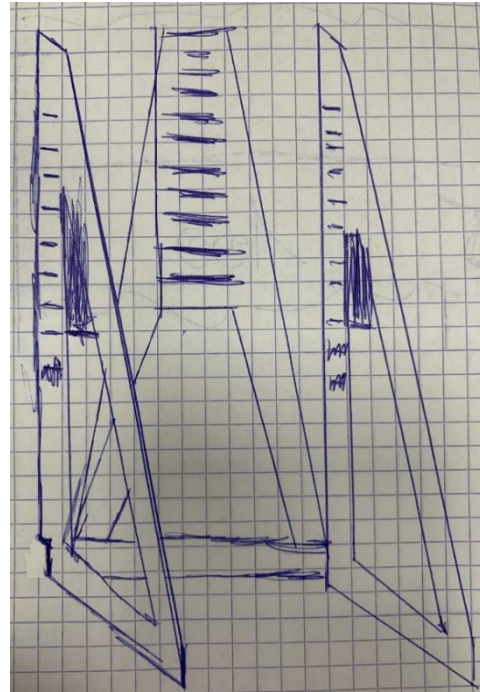
2 Van waar komt het idee?

- We wilden een verstelbaar meubel met meerdere functies zoals:
 - Gerief ophangen
 - Gerief en materiaal op plaatsen
 - Gerief en materiaal opbergen
 - Meerdere sets voor verschillende functies (verschillende sporten, voorwerpen, ...)
 - Kan dienen als bureau, opbergkast, decoratie, ...
- Doelgroep
 - Mensen op zoek naar een multifunctioneel meubel (zonder beslag, lijm, ...)
- Het idee is ontstaan door veel te ontwerpen en oplossingen te vinden voor veel voorkomende problemen zoals: opbergruimte, gemakkelijk een plek voor computer en bekabeling vinden, groot en moeilijk meubel vervangen door een mobiel en luchtig meubel.

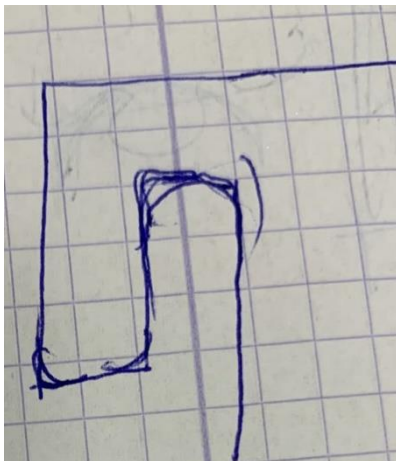


3 Voorontwerp en verbinding

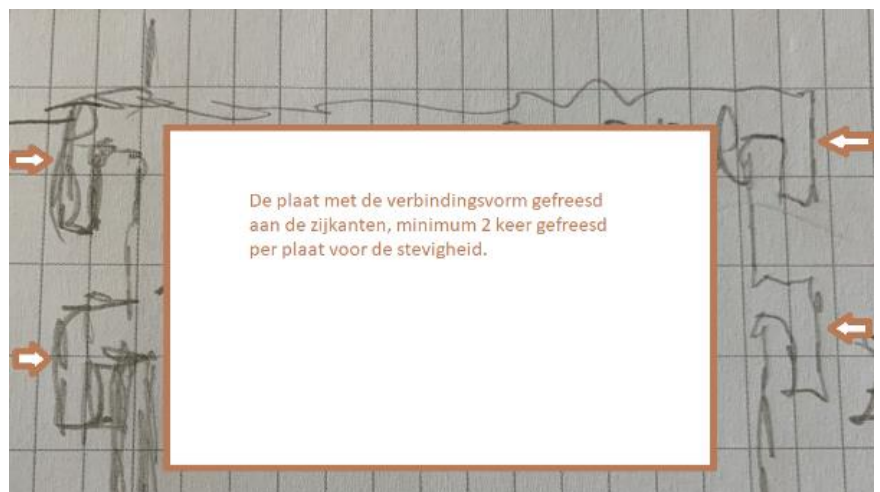
Idee en schets:



Verbindingsmogelijkheid (inhaken)

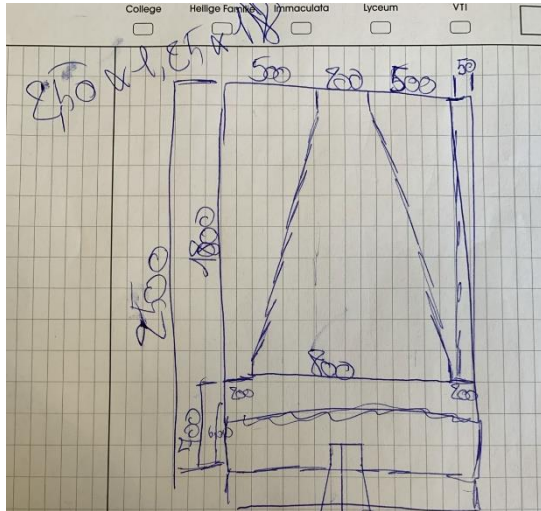


De platen (bladen) hebben een verbinding die de wanden aan elkaar vast maken doormiddel van het inschuiven met deze gefreesde verbinding (zie tekening).



Zaagplan/opdeelplan plaat:

Optie 1:

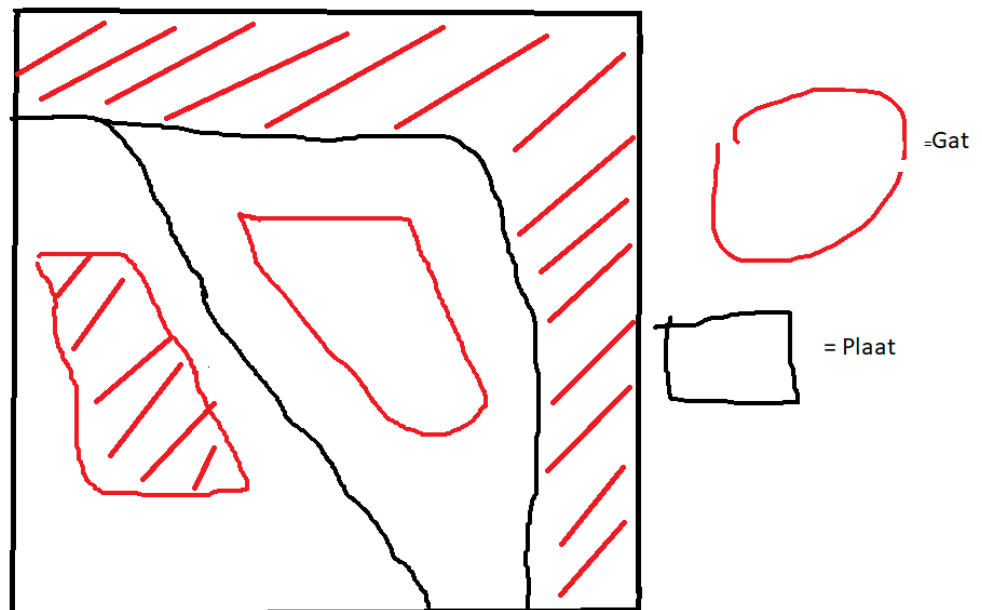


Maar 1 plaat nodig want de drie stukken worden uit 1 plaat gehaald.

Optie 2:

Nog een extra plaat nodig om de achterkant te frezen, dus meer hout nodig.

De tekening hieronder toont dat alleen de linker en rechterzijde eruit gehaald worden dus is er nog een extra plaat nodig voor de achterzijde. In optie 1 is dat niet zo.

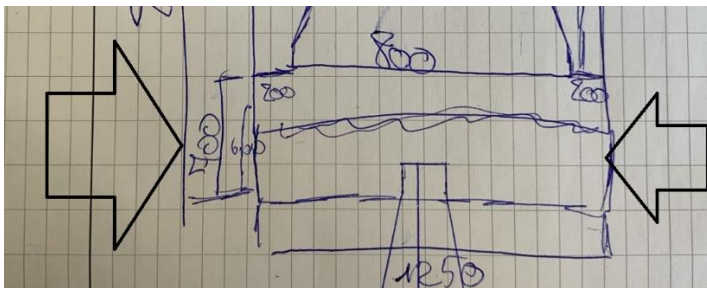


We gebruiken optie 1 als zaagplan (1 plaat nodig).

Wat met overschot doen→



De stukken die uitgezaagd zijn, zijn geen verlies want het wordt gebruikt voor de verdere afwerking van ons project.



4 Uitvoering prototypes

Gesprek met peterbedrijf (pitchmoment).

Ze gaven ons de raad om het kleiner te maken en sterker te maken met onder andere nog een rug toe te voegen. Ook gaven ze de raad voor zuiniger met het plaatmateriaal te werken zo kunnen we maximaal de plaat gebruiken voor het woodskills project. Ze gaven ook raad voor de verbindingsmogelijkheden die sterker zijn te gebruiken. Ook wordt er een bedrijfsbezoek aan het peterbedrijf gekoppeld zo kunnen we zien hoe zij te werk gaan met plaatmateriaal en de verwerkingsmogelijkheden.



Na heel wat aanpassingen zijn we tot een kleiner ontwerp gekomen van een keukenhulp die ook haalbaar moet zijn binnen de afgesproken tijd om de cnc te mogen gebruiken.

De keukenhulp kreeg ook enkele updates en verbeterpunten.

- Zo zijn de treden verstelbaar gemaakt dat meerdere leeftijden er gebruik van kunnen maken.
- Ook werden er handvaten voorzien zodat de kindjes een houvast hebben tijdens het beklimmen van de keukenhulp.
- Ook bovenaan werden deze voorzien zodat ze zich daar ook kunnen vasthouden. DE ouders kunnen deze ook gebruiken om de keukenhulp gemakkelijk te verplaatsen zonder door de knieën te hoeven gaan.
- Verlichtingsgaten zorgen ervoor dat het geheel ook licht hanteerbaar en verplaatsbaar is.
- Vormgeving pootjes om een stabiel geheel te verkrijgen
- Een verbinding die zichzelf opspant



5 Materiaalkeuze:

Berken multiplex:



€61,02 per m2 (incl. BTW)

Berken multiplex is een van de meest gebruikte varianten van multiplex, want het heeft niet alleen een mooi uiterlijk, berken multiplex is ook nog heel sterk. De fineerlagen van Multiplex Berken zijn erg dun, waardoor er in een plaat veel lagen worden gebruikt. Dit is de mooiste multiplex plaat voor binnen.

Het heeft een hoogwaardige kwaliteit en stabiliteit, waardoor Berken Multiplex de ideale basis voor diverse interieurtoepassingen vormt.

Multiplex is duurzaam door de manier waarop het hout wordt gewonnen. Men gebruikt namelijk tijdens het productieproces, ook de stukken hout die wat minder goed zijn. Dit wordt verwerkt in de binnenlagen. Op deze manier gaat er dus geen hout verloren.

Er is ook veel minder kans op kromtrekken.

Berken Multiplex is dichter van structuur waardoor er weinig afsplinteren is bij het gebruik van de CNC.

6 Circulaire gedachten:

De keukenhulp is iets wat veel gezinnen nodig hebben eens de kleine wil helpen met de afwas doen...

Standaard kan je veel uitvoeringen en types vinden, maar wij hebben het geoptimaliseerd door er extra functies aan toe te voegen.



De materiaalkeuze is al een samengestelde plaat, Maar we kunnen de verbindingstukjes ook uit het verlies halen. Doordat het lichter gemaakt is door de inkepingen is het ook makkelijk verplaatsbaar.

Je kan het zelfs uit elkaar halen, plat in de koffer leggen en zo meenemen op reis, zo moet je ter plaatse ook geen gaan huren. Later kan het ook als zitbankje, opstapje of plantenrek dienen wat ervoor zorgt dat het inzetbaar is voor vele dingen.

7 Posters van het ontwerp:





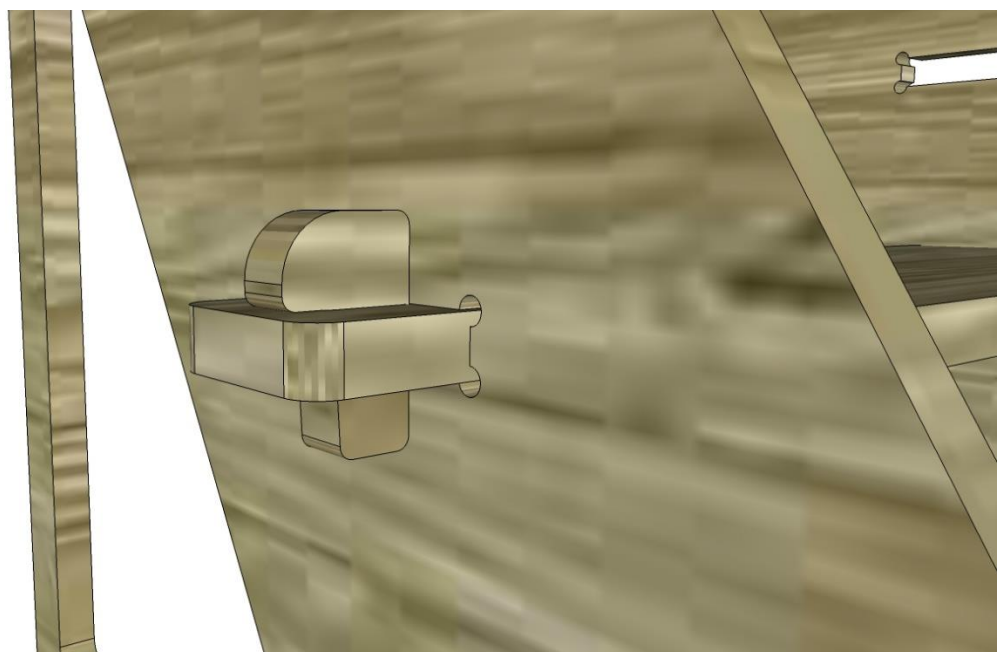


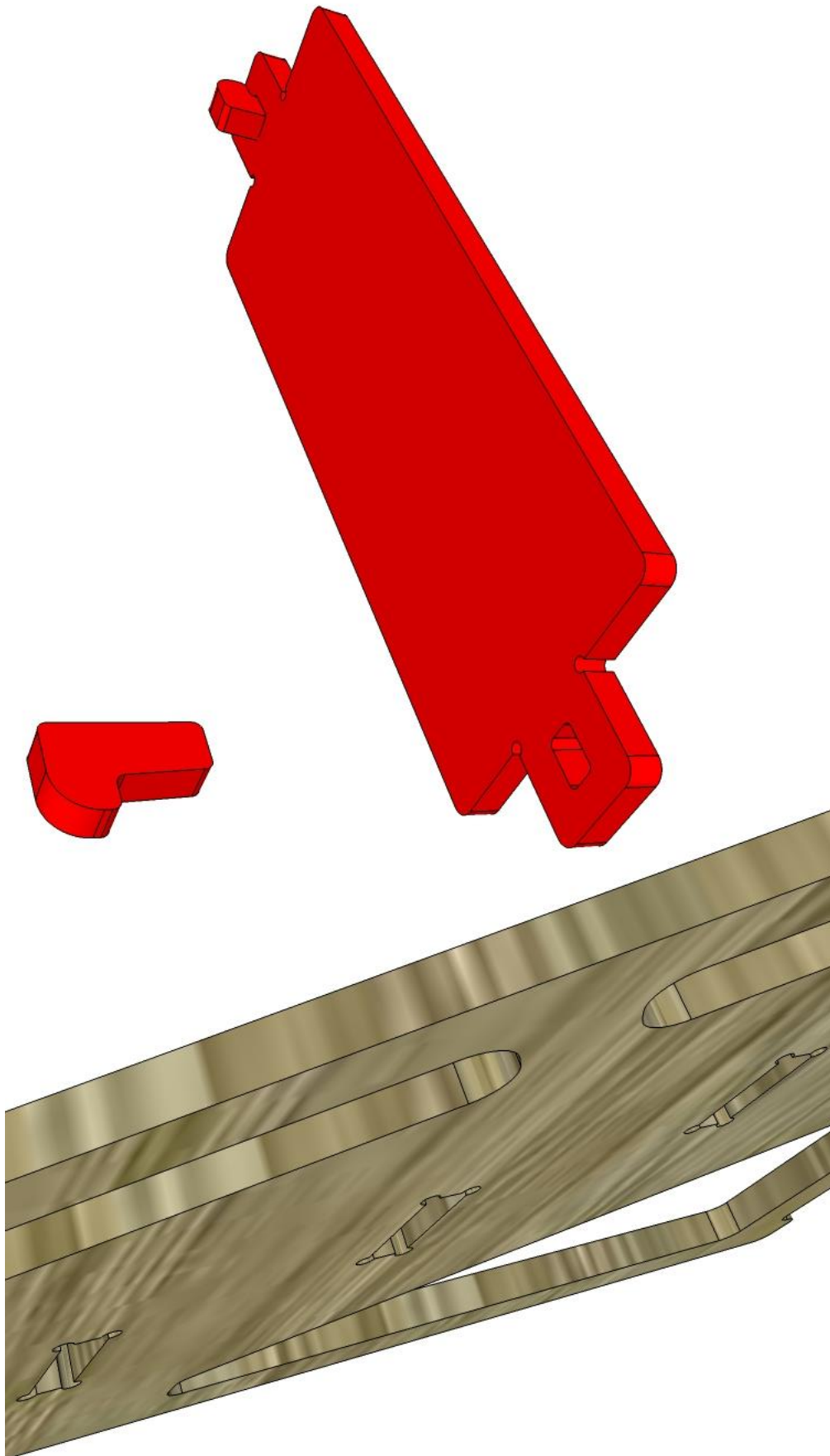
Dit opstapje helpt de kinderen zodat zij ook mee kunnen helpen met de ouders

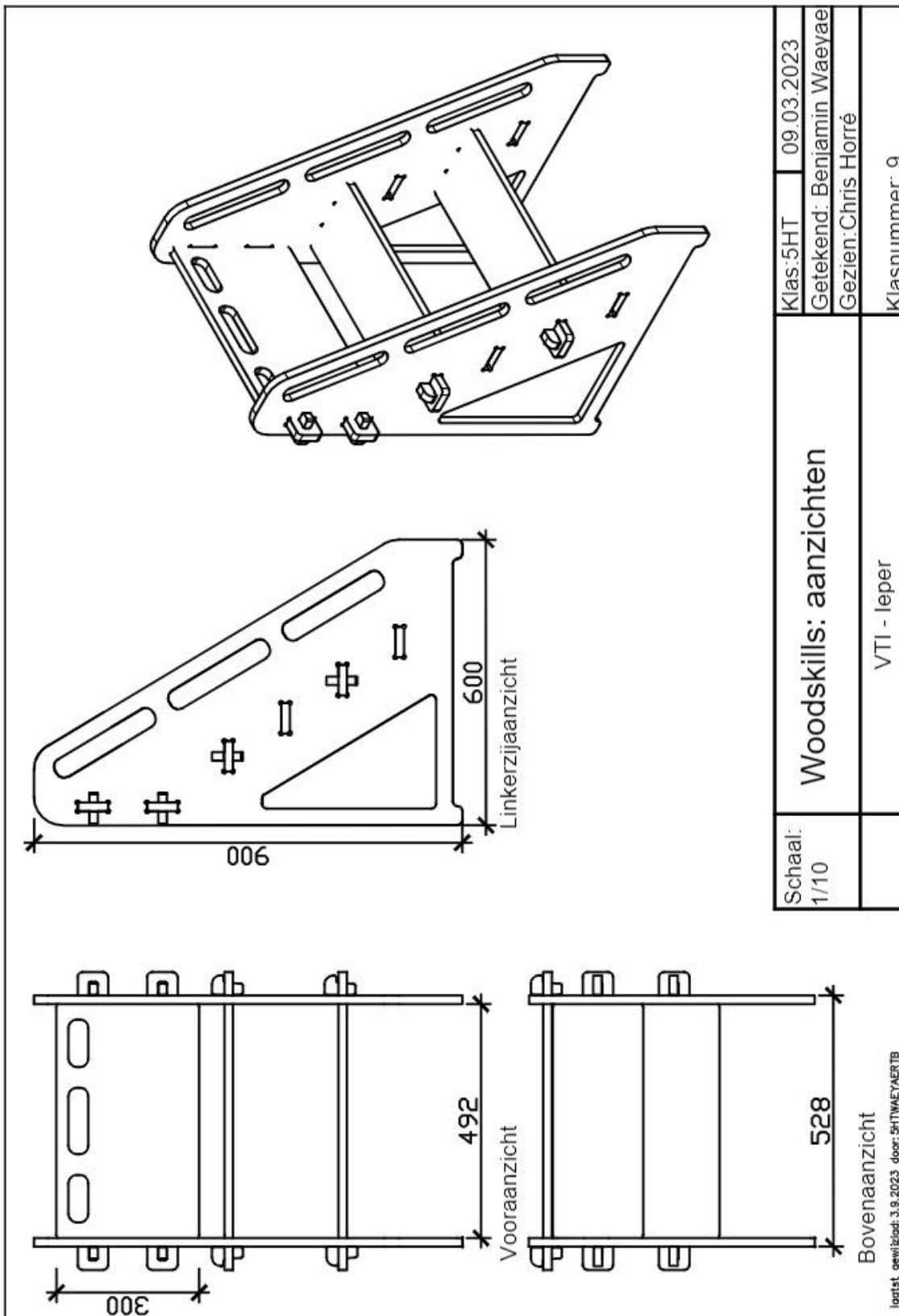
- mobiel
- verstelbaar
- licht
- handig

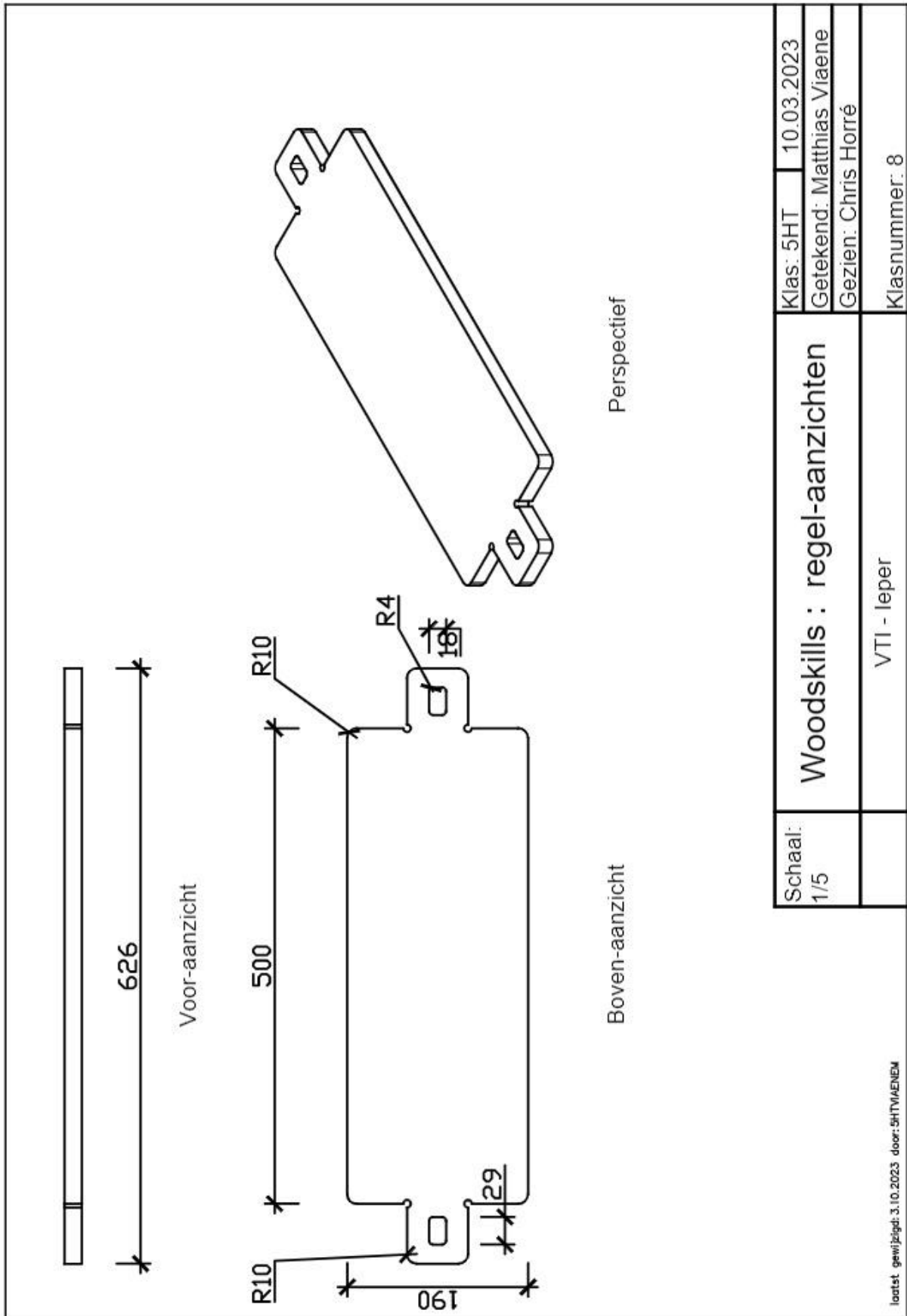
Keukenhulp

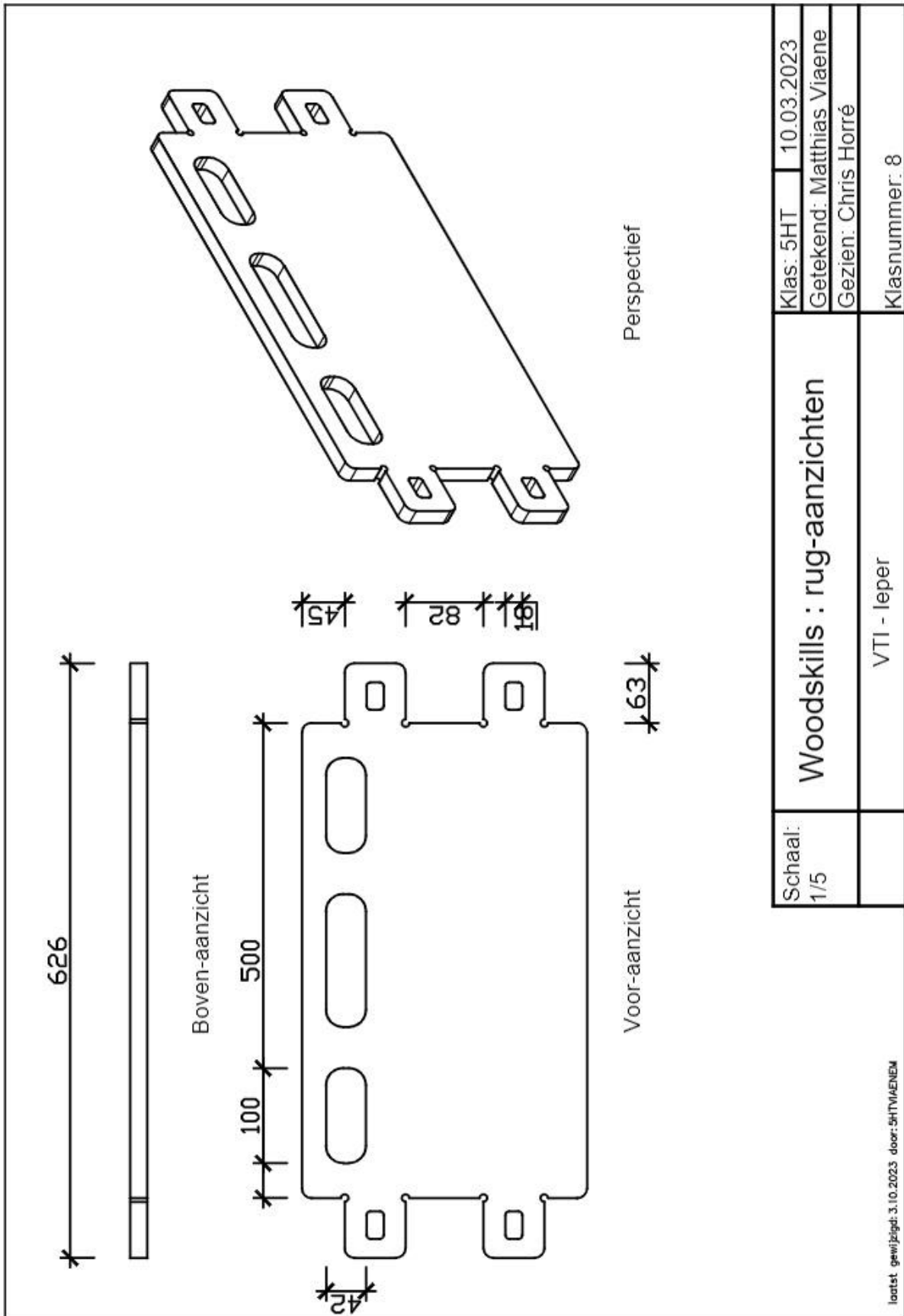
8 Tekeningen en werktekeningen:

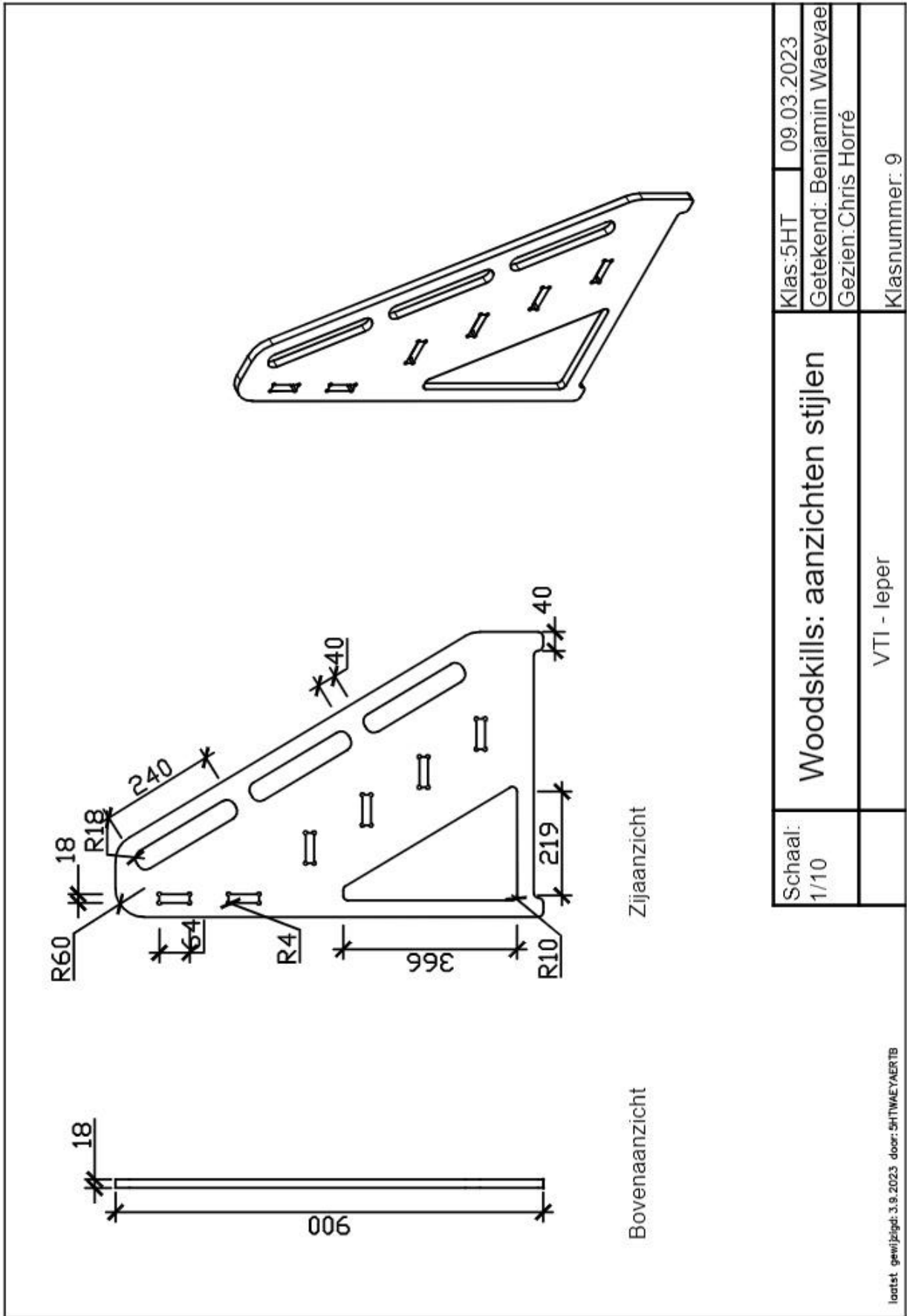












40
18

Bovenaanzicht

65
22
23
R18
R4

40

Schaal:
1/8

Woodskills: verbinding

Klas:5HT 09.03.2023
Getekend: Benjamin Waeyae
Gezien: Chris Horr 

Voorraanzicht

VTI - leper

Klasnummer: 9

laatst gewijzigd: 3.9.2023 door: 5HTWAEYAERTB