[Auteur]

[Email adres]

Technische werken in het groen

Keuzedeel klas HO32x

# Titelblad

Naam:

Klas: HO32X

Naam docent: Marcel Langenhuijsen

Vak: Technische werken in het groen

Datum inleveren: **UITERLIJK** 04 november 2020

# Voorwoord

Persoonlijk verhaaltje, kort beschrijven wat je geleerd hebt bij het maken van dit portfolio.

Inhoud

[Titelblad 1](#_Toc18496080)

[Voorwoord 2](#_Toc18496081)

[Inleiding 4](#_Toc18496082)

[Metselwerken 5](#_Toc18496083)

[Profielen stellen (voorbeeld) 5](#_Toc18496084)

[Materialen (voorbeeld) 5](#_Toc18496085)

[Gereedschappen (voorbeeld) 5](#_Toc18496086)

[Timmerwerken 6](#_Toc18496087)

[Houtverbindingen 6](#_Toc18496088)

[Materialen 6](#_Toc18496089)

[Gereedschappen 6](#_Toc18496090)

[Natuursteen 7](#_Toc18496091)

[Assisteren bij elektrotechnische en beregeningssystemen 8](#_Toc18496092)

[Conclusie 10](#_Toc18496093)

[Samenvatting 11](#_Toc18496094)

[Bibliografie 12](#_Toc18496095)

[Aantekeningen 13](#_Toc18496096)

# Inleiding

Kort samengevat wat er in dit portfolio beschreven is. Vanaf hier is alles in formele taal.

# Metselwerken

Algemene informatie over metselwerk. Hoe laat jij zien dat je het beheerst? Wat heb je gedaan om te oefenen, of om informatie te verzamelen voor in dit portfolio?

Opdracht 1: Metselwerk in het groen.

Op basis van een tekening voor je het gevraagde werk uit Je laat zien dat je als voorbereiding op het werk eenvoudige hulpconstructies toepast en die controleert. Je kunt zelf je metselmortel aanmaken, en de stenen in het juiste verband plaatsen. Tevens kun je de stenen op maat maken Verder moet je laten zien dat je lint- en stootvoegen kunt uitkrabben of reinigen en het voegen zelf kunt uitvoeren. De voegmortel moet je zelf kunnen bereiden. Indien nodig nat je het metselwerk voor. Bescherm het metselwerk tegen weersinvloeden als dat nodig is. Motiveer je keuzes.

## Profielen stellen (voorbeeld)

## Materialen (voorbeeld)

## Gereedschappen (voorbeeld)

# Timmerwerken

Algemene informatie over timmerwerk of houtbewerking. Hoe laat jij zien dat je het beheerst? Wat heb je gedaan om te oefenen, of om informatie te verzamelen voor in dit portfolio?

Opdracht 2: Timmerwerk in het groen.

Je maakt een timmerwerk volgens tekening. Je toont dat je de tekening kan lezen en het begrip schaal kan toepassen. In deze praktijkopdracht laat je zien dat je hout kan afkorten, delen kan bevestigen en hoekverbindingen kan maken volgens tekening met gebruikmaking van de juiste gereedschappen en machines. Je controleert het werk tot slot op correcte maatvoering en levert het op, waarbij je de werkaanpak toelicht. De tekening voeg je toe in het portfolio.

## Houtverbindingen

Bijvoorbeeld: Houtverbindingen kunnen op verschillende manieren gebruikt worden. Foto’s met voorbeelden. Wat heb jij in de praktijk gedaan?

## Materialen

## Gereedschappen

# Natuursteen

Opdracht 3: Natuursteen in het groen.

In deze opdracht laat je zien dat jij het op maat zagen of hakken van natuursteen beheerst. Je werkt in een logische werkvolgorde en legt deze uit van uitzetwerk tot oplevering. Je werkt samen om lichamelijke belasting te beperken. Je verwerkt de materialen in het project en toont het eindresultaat in het portfolio. Vanzelfsprekend hou je alle veiligheidseisen in acht en neemt maatregelen wanneer deze vereist zijn.

. 

Afbeelding 1.1

(Swanenberg, 2017)

# Assisteren bij elektrotechnische en beregeningssystemen

Opdracht 4: Assisteren bij elektrotechnische- en beregeningssystemen in het groen.

Op school oefen je met de borden waarop je een elektrische schakelingen en beregeningssystemen. Je kan een schakeling bouwen en testen op juiste werking. De maakt een schetsmatige tekening (schema) en laat dit door de docent van feedback voorzien.

Tijdens de BPV assisteer je bij een opdracht waarbij een elektrotechnisch- of beregeningssyteem wordt aangelegd. Je legt dit vast door middel van foto’s en duidelijke beschrijving:

* Doel van het systeem
* Gebruikt schema
* Gekozen componenten
* Hoe gebreken verholpen zijn
* 3 Tips en 3 tops

# Conclusie

Bijvoorbeeld: Hoe heb jij hierin laten zien dat je het beheerst? Waar heb je nog veel in te leren en waar ben je goed in? Welke werkzaamheden kom je regelmatig tegen op je werk?

# Samenvatting

Puntsgewijze samenvatting van het hele portfolio.

* Metselwerk

Informatie

* Timmerwerken

Informatie

* Natuursteen

Informatie

* Elektrotechniek en beregening

Informatie

# Bibliografie

Swanenberg. (2017). *Swanenberg, blue stone 30x30*. Opgehaald van http://www.swanenberg.nu/nl/4/blue-stone-tegel-60x60x3-cm-wit-geschuurd-facet.aspx

# Aantekeningen

De beginnend beroepsbeoefenaar:

* Heeft basiskennis van metselwerken
* Heeft basiskennis van timmerwerken
* Heeft basiskennis van natuursteen
* Heeft basiskennis van ambachtelijke verwerking van natuursteen
* Heeft basiskennis van onderdelen van elektrotechnische- en beregeningssytemen
* Kan materialen gebruiken en bewerken ten behoeve van metsel- en timmerwerken
* Kan eenvoudige bewerking van natuursteen uitvoeren
* Kan natuursteen bewerken en verwerken
* Kan assisteren bij de aanleg van elektrotechnische- en beregeningssystemen

Dit moet je dus bewijzen met dit portfolio!