

Kijkstage
Constructie afbouw/ afwerking
Zeel Deel 2

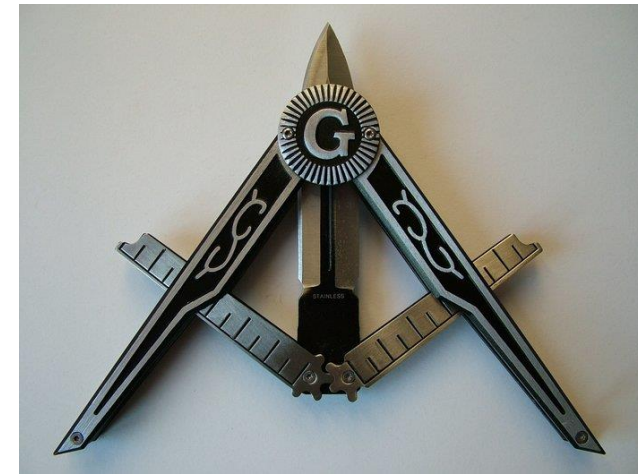
Wesley Schalck student Bouwkundig tekenaar 1A1

Docent: Dhr. David Goedgebeur

ACADEMIEJAAR: 2023- 2024



Voorwoord



- In het eerste deel van de kijkstage had ik bepaalde zaken behandeld die uitgevoerd werden op de werf. Dit ging over de afvoeren (DWA), elektriciteit, sanitair werken, voorbereidende werken van de ventilatie, isolatiechape, vloerverwarming en het chape zelf.
- In dit deel zal het meer over het binnen schrijnwerk van de muren gaan en andere technieken. Het aankleden van de vloeren kan niet gebeuren door de uitdroogtijd die moet gerespecteerd worden alsook door praktische redenen zoals preventie tegen schade.
- Wederom gaat mijn dank gaat uit naar de bouwheer dhr. Mattias Smet en Architect dhr. Kristof Van Damme voor hun medewerking.

Inhoudstabel

• Bouwheer, architect & hoofdaannemer	Blz 1
• <u>Nieuwe situatie</u>	Blz 2
• <u>Globale fasen van de afbouw</u>	Blz 3-4
• <u>Gieten van de chape</u>	Blz 5
• <u>Vorbereidend werk voor de warmtepompinstallatie</u>	Blz 6
• <u>Plaatsen van vloerverwarming</u>	Blz 7
• <u>Pleister en/of gipskartonplaten</u>	Blz 8
• <u>Plaatsen van elektrische contactdozen</u>	Blz 9
• <u>Gevel en dakopstand afwerking</u>	Blz 10
• <u>Wat gebeurde er met de opmerkingen tijdens het eerste deel van de kijkstage?</u>	Blz 11-12
• <u>Verklaring technische woorden</u>	Blz 13
• <u>Logboek verslag 2</u>	Blz 14



Bouwheer, architect & hoofdaannemer



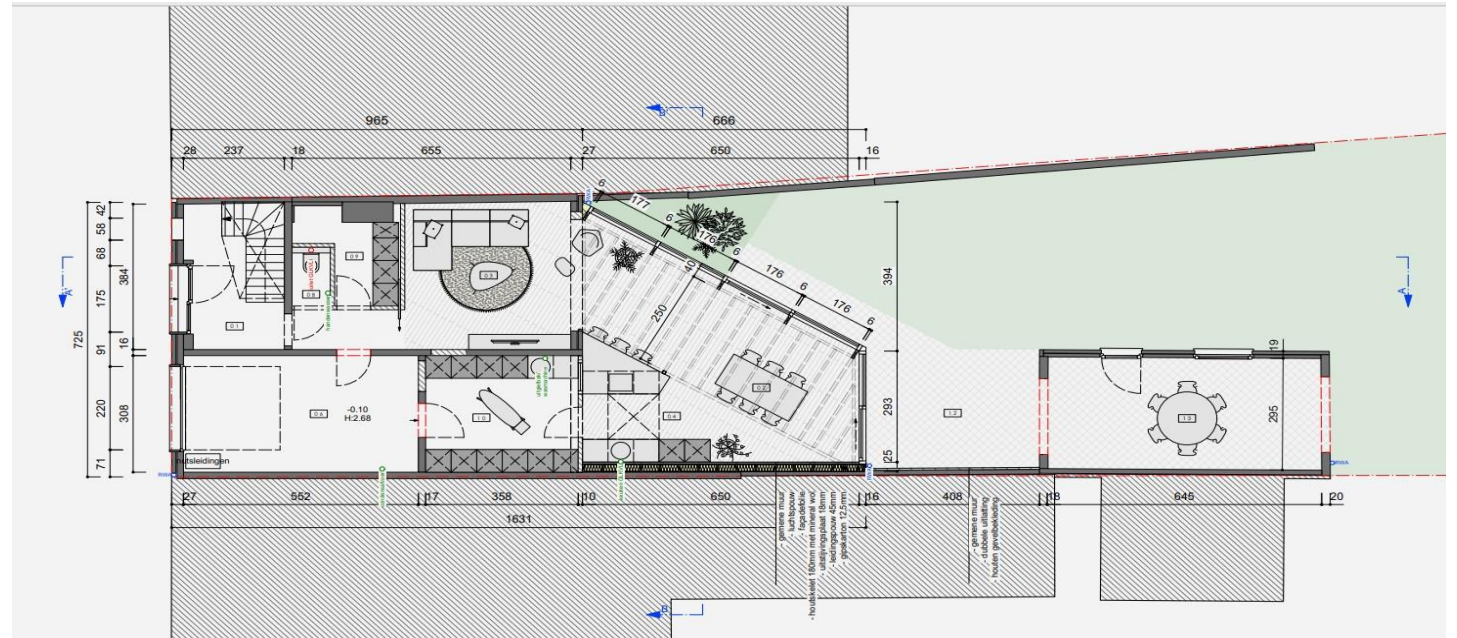
Bouwheer	Architect	Hoofdaannemer
Dhr. Mattias Smet	Atelier Kubiek	De Kimpe
Langestraat 157, 9240 Zele	Kortestraat 13, 9240 Zele	Poldergotestraat 12, 9240 Zele

Nieuwe situatie

Op dit plan is de omvang van het project te zien.

Hier zal men gebruik maken van de volgende technieken.

- Volledig nieuwe elektriciteit voorziening
- Septische put
- Afvoerleidingen DWA (afvalwater)
- Nieuwe afvoerleidingen van RWA (hemelwater) direct naar de straatkant.
- Sanitaire nutsvoorzieningen
- HVAC systeem:
 - Warmtepomp lucht – water voor vloerverwarming productie SWW
 - Ventilatie type C



Globale fasen van de afbouw

- Technieken (HVAC, sanitair, afvoer, elektriciteit,...) ; +/- 70% afgewerkt
- Isolatiechape gieten; OK
- Vloerverwarming plaatsen; OK
- Chape gieten; OK
- Bepleisteren of bekleden van de wanden en plafond; 50% uitgevoerd
- Afwerkingslaag vloer ; 0% uitgevoerd
- Plaatsen van maatwerken (keuken, deuren, inbouwkasten enz...); 0%
- Algemene detail afwerking; 0% uitgevoerd

Zoals u opmerkt moet er nog veel gebeuren.

Helaas zullen vele zaken niet kunnen besproken worden aangezien de bouwheer vele zaken zelf wilt uitvoeren waardoor de andere afwerkingen op zich zal moeten wachten. Wat is er dan tussentijds uitgevoerd ? Dit zal ik overlopen op de volgende slide.

Wat werd er uitgevoerd tussen mijn kijkstageverslag 1 en kijkstageverslag 2?

Het chape werd uitgevoerd daags nadat ik in mijn vorige kijkstageverslag deel 1 heb moeten indienen.

Technieken:

- . Warmtepomp : Verwarming – sanitair warm water (SWW)
In uitvoering: Druktesten van de vloerverwarming (NA het chape ??)
Uitgevoerd: Hoofdleidingen van de buitenunit warmtepomp naar de garage waar de collectoren staan zijn getrokken.
- . Bepleisteren of bekleden van de wanden en plafond
In uitvoering: Plaatsen van de OSB platen waar nodig en de gipskartonplaten
Uitgevoerd: De bouwheer heeft op de geplande locaties al het regelwerk voor het bevestigen van de OSB- platen en de gipskartonplaten.
- . Lichtpunten, lichtschakelaars en stopcontacten.
In uitvoering: Aansluiten van de bedrading op de schakelmodules als stopcontactmodules.
Uitgevoerd: Gaten geboord in de gipskartonplaten waar er inbouwdozen moeten komen en de bekabeling door gevoerd.

Gevelafwerking:

Dit vormt een geheel met het raamprofiel. D.w.z. dat de aansluiting van het dakopstand naar het raamprofiel uit deze materiaal en ral kleur is zodat alles gelijk doorloopt.

Dakrandafwerking en de glazenkoepel :

De dak-werker heeft eerst de glazen koepel geplaatst zodat de bouwheer binnen deze zone het plafond mooi kan afwerken met gipskartonplaten.
Daarna heeft hij de dakopstand afgewerkt met profielen.



Gieten van de chape

Het chape van de vloeren gebeurt nadat het leggen van de vloerverwarming volgens plan is uitgevoerd. Men kan dit aanzien als de voorlaatste fase van de vloeropbouw naar de vloerafwerking (tegels, hout, laminaat,...). Alle indelingen van deze woning krijgen een chape laag die een dikte zal hebben van 8cm. Voor men de afwerking wilt plaatsen op de vloer moeten we wachten nadat de totale uitharding heeft bereikt. Dit wilt zeggen dat je al 5 weken voor de eerste 5cm moet wachten, plus 2 weken per cm dat erbij komt ($2w * 3$) maakt dat we een totaal van 11 weken zitten. Dat houdt niet in dat we zolang gaan wachten om de andere klussen uit te voeren want na 2 a 3 dagen is de chape beloopbaar.

Woonkamer



Begin



Eindresultaat

Wasplaats en open keuken



Begin



Eindresultaat

Toilet

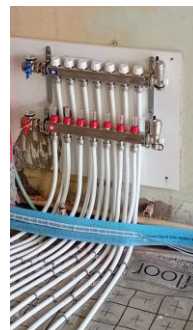


Begin

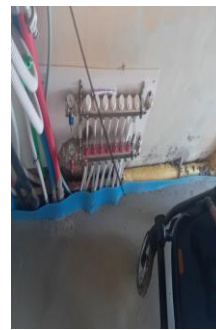


Eindresultaat

Collector vloerverwarming



Begin



Eindresultaat

Garage – technische ruimte



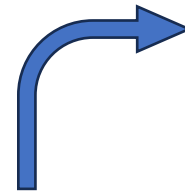
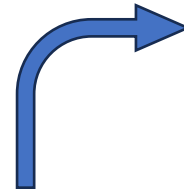
Begin



Eindresultaat

Vorbereidend werk voor de warmtepompinstallatie

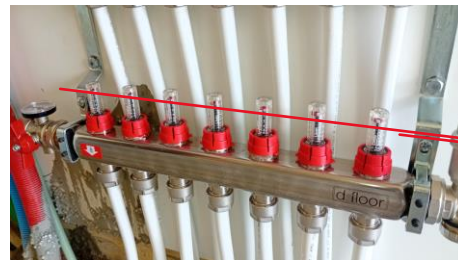
De [warmtepomp](#) moet nog geplaatst worden. De voorbereidende werken zijn verricht. De installateur heeft de hoofdleidingen getrokken vanuit de dak doorvoer langs de valse plafond naar de garage.



Plaatsen van de vloerverwarming

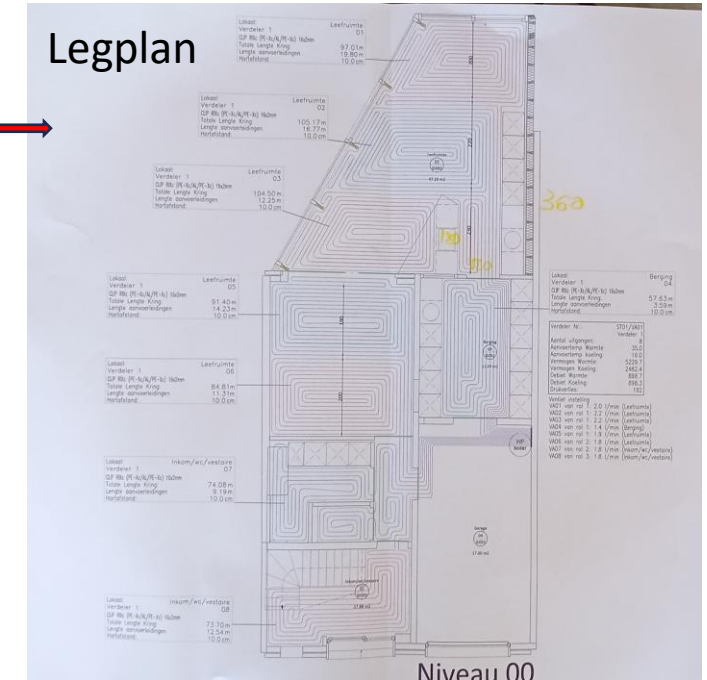
Het plaatsen van de vloerverwarming werd reeds uitgevoerd, maar wat er toen niet uitgevoerd werd is de druktest ervan. Dat is eigenlijk een heel cruciaal moment om na te gaan of er nergens lekken zijn in alle kringen betreffende de vloerverwarming. Hier hebben ze de risico genomen om na de chap werken dit uit te voeren. Dus de kans om gebreken vast te stellen met het oog, is hier bijna onbestaande. Met mogelijke gevolgen nadien. Bij deze test behoort ook een deskundig verslag dat wordt uitgegeven door de installateur. Daarin staat dat alle voorwaarden die volgens de studie bureau zijn opgesteld (berekende en werkelijke metingen) als de uitvoering ervan zijn voldaan en gewerkt is volgens de regels van de kunst/ vak. De waarden worden via het toestel vrijgegeven. Het verslag bevat eveneens het legplan. Alle drukken van de kringen worden ingesteld via het inregelventiel op de collector. Vaak geeft de installateur per kring zijn naam dat overeenkomt met de naam op het legplan als de benaming aanwezig is.

Onder druk zetten van de vloerverwarming en inregeling van de kringen.



De vloerverwarming colectoren worden onder druk gezet via een druktesttoestel, bevestigingsrail-nieten dienen om de buizen vast te maken op de rasterfolie en de isolatiechape.

De vloerverwarmingscollector staat hier onder druk. Elke kring werd van stand a (neutrale stand) naar de berekende stand volgens het studie bureau ingesteld.



Pleister en/of gipskartonplaten

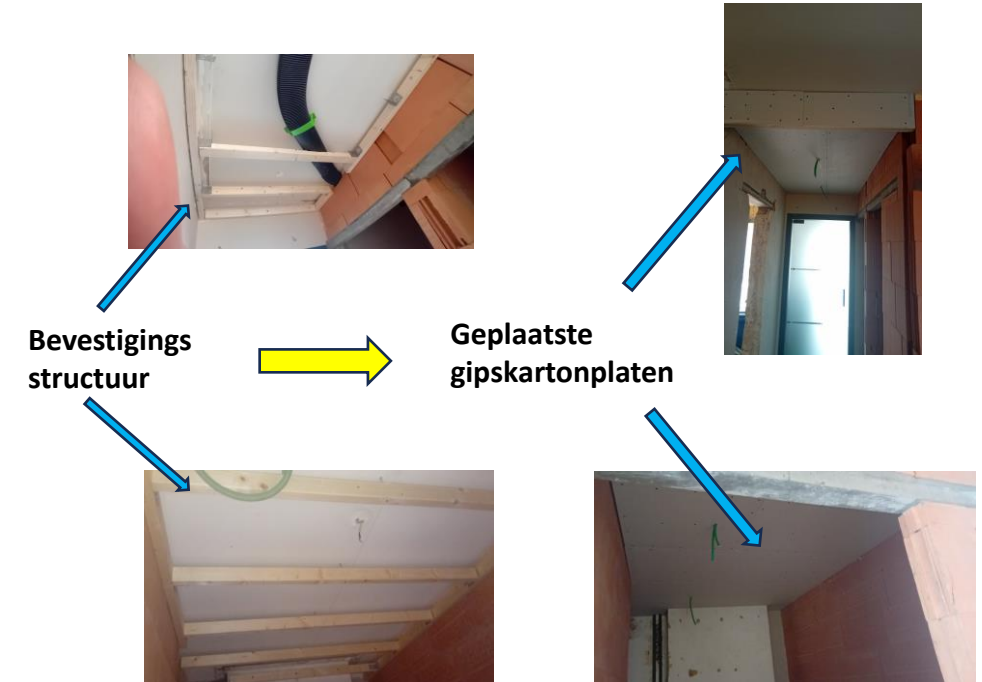
- Op deze werf wordt er zowel bepleisterd als met gipskartonplaten gewerkt. Het stucen wordt gedaan via een specialist, maar het grotendeels van de beplating wordt door de bouwheer zelf uitgevoerd.
- De plafonds worden doorgaans in het gipskartonplaten uitgevoerd. Deze werken bevindt zich in de hal, het toilet, de berging, de wasplaats, en in de open keuken. De zone in aan het raampartij er niets gedaan aangezien daar de balken structuur reeds de afwerking zelf is.
- De bouwheer heeft eerst overal de structuren bevestigd/ geplaatst waar er een OSB-plaat met gipskartonplaat geplaatst wordt, of alleen een gipskartonplaat moet komen.



Deze muur zal worden gestuct.



Voorbeeld van een wand in OSBplaat met gipskartonplaat waar er elektrische als sanitaire punten erin verwerkt zit.



Het dakraam werd geplaatst, ze kunnen de afwerking binnen uitvoeren
Het dakraam werd geplaatst, ze kunnen de afwerking binnen uitvoeren

Plaatsen van elektrische contactdozen

De elektrische kabels die achter een valse wand bevinden en het doel hebben als een schakelpunt (licht-geluid-snelheid), lichtpunt (opbouwspot) of stopcontact moeten terug zichtbaar worden. Indien alle trajecten van de kabels goed zijn bijgehouden kunnen we veel beter inschatten waar deze kabels zich achter de wand moeten bevinden. D.m.v. een klokboor (diameter 71mm) voorzichtig te boren komen deze kabels zichtbaar. Eén gat is vaak onvoldoende om de gewenste modules te plaatsen. D.w.z. 1 module staat voor één stopcontact. Daarin plaatsen we een gipskarton inbouwdoos van één module. De kabel steken we door deze doos en plaatsen we in het gat. Stel dat u meerdere modules nodig heeft op dat punt, moet u eveneens voorzichtig tewerk gaan om des gewenste modules te kunnen plaatsen. Zoals u opmerkt zijn notities en het opvolgen van de plannen hier eveneens heel cruciaal als het verloop van de werken en teneinde de werking van uw elektrische installatie.

Verlichting



Bij verlichtingspunten waar men opbouw armaturen gaan gebruiken, is een gat waardoor de kabel heen kan voldoende.



Stopcontacten



Vb. boven een enkel module van inbouwdoos en hier onder een dubbel module gipskarton inbouwdoos. (voor bv dubbele stopcontact)



Een voorbeeld waarom bij het boren zo cruciaal is dit voorzichtig te doen. Deze kabel zou zwaar beschadigd kunne zijn waardoor deze onbruikbaar wordt. Gelukkig was enkel de buis beschadigd en niet de kabel zelf.



Gevel en dakopstand afwerking

Buiten werd de gevelafwerking uitgevoerd. Deze materialen zijn hetzelfde als dat van het raamprofiel. Zo bekomt men een mooi geheel met het raampartij.

De dakwerker is bezig met het plaatsen van de afwerking op de dakopstanden. De grensmuur neemt hij mee om een mooie afwerking van deze buitengevel te bekomen.



Wat gebeurde er met de opmerkingen tijdens het eerste deel van de kijkstage?



Een Alpex waterleiding waar er een nippel tussen zit dreigt te verdwijnen in de chape! Dat is een potentieel risico voor lekken waardoor aan het gebouw schade kan optreden. Ik heb de bouwheer op de hoogte gebracht om dat zeker aan te kaarten met de installateur.



Dat is dus hun oplossing. Een isolatiedoek er tussen steken. De alpex leiding ligt niet in de chape. Toch zijn de oude stalen leidingen die nog in gebruik zijn er tussen in verwerkt. Op zicht geen probleem zijnde dat er op het einde van deze leidingen koperen aflatkranen zijn geplaatst. Dus als deze lekken is moeten deze leidingen boven de vloerpas komen. Werk dat toen minder kost zal hun duurder uitkomen nadien.



Water dat binnen sijpelt via de raamconstructie. Bouwheer en architect zijn reeds op de hoogte. Er is hiervan melding gemaakt bij de ramenconstructeur. Later werd ook water ontdekt in een gleufprofiel van de afwerkingslaag.



Er werd een extra drainage voorzien onder het afwerkingsprofiel. Eveneens in het gleuf waaronder een afvoerkanalisering zit. Deze boring werd afgewerkt d.m.v. een vlotterbalprofieltje.



Elektrische leidingen die heel kort getrokken zijn waardoor de aansluitingen niet zo evident zullen zijn.
(bewegingsruimte) Dit geeft de installateur geen ruimte voor fouten door bv. de draden per ongeluk te kort te knippen.



Elektrische leidingen in de livingzone zijn nog niet aangesloten nog gewijzigd.



Een gat in de luchtdichtheidslap. Dit gat kwam er doordat er eerst een kabel (voeding voor de lamp aan de terras muur) tussen zat bij het plaatsen van het raam. Doordat de afwerking van de terrasmuur wijzigde, moest deze kabel teruggetrokken en omgeleid worden. Ze gaan het gat dichten.



Een gat in de luchtdichtheidslap. Zoals men kan zien is het niet geweten of ze deze gedicht hebben. De bouwheer vermoedde dat ze dat wel hebben gedaan, maar is niet zeker.

Verklaring technische woorden

- **Chape :** Wordt vaak een dekvloer of ondervloer genoemd. Dat is een cementlaag bestaande uit zand en cement dat dient voor als ondergrond voor vele soorten vloeren.
- **Warmtepomp:** Een warmtepomp is een apparaat dat warmte verplaatst door middel van arbeid. Het wordt voornamelijk gebruikt om gebouwen te verwarmen.
- **Vloerverwarming:** behoort tot de oudste verwarmingstechniek op aarde. Er zijn bewijzen dat dit dateert van 6000 jaar voor Christus. Romeinen gebruikten deze technieken zelfs in de thermen en in hun villa's. Nu gebruiken we nog steeds vloerverwarming voor hetzelfde doel, maar de technieken zijn veranderd. Doordat deze technieken lagere werkingstemperaturen vragen dan de standaard radiatoren heb je het voordeel dat het energiezuiniger is. Een warmtepomp kan geen hoge temperaturen halen waardoor deze technologie uiterst interessant is om te combineren met vloerverwarming.
- **Epb-regelgeving:** Energie Prestatie en Binnenklimaat legt bepaalde energetische waarden (E-peil, K-peil en S-peil) vast.
(vervoording site Vlaanderen.be)

bron: wikipedia, cursus constructie afbouw door docent dhr. David Goedgebeur

Logboek verslag 2

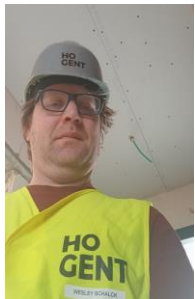


30/04/2024

(foto hergebruikt
wegens vergeten één
te maken die dag)



06/05/2024



11/05/2024

