



WERKPLEKLEREN 3



Inhoud

Werfverslag deel 1

Het plaatsen van prefab wanden	5
Het plaatsen van predallen	5
Het plaatsen van de scheidingsmuren:.....	6
Silicaatblokken.....	6
Kimblokken.....	7
Het plaatsen van de niet-dragende binnenmuren:	7
Gipsblokken	7
Opbouw	8
Gevelisolatie	9
Thermische onderbreking	10

Werfverslag deel 2

Predallen met tralieligger (breedplaatvloeren).....	11
Tralieliggers	11
Balkon	12
Koker	13
Gevel	13
Interview	16
Bijlages	18

Werkpleklerin 3_werfopvolging

GEGEVENS WERF:

ADRES: Oostendse Steenweg 146

POSTCODE + STAD: 8000 Brugge

Liggingsplan (aan te duiden op een luchtfoto):



Huidige toestand van de werken:



GEGEVENS ARCHITECT:

NAAM: B2AI

STRAAT: Rue J. Jordaensstraat 18a

POSTCODE + STAD: 1000 Brussel

GEGEVENS HOOFDAANNEMER:

NAAM: Christiaens N.V.

STRAAT: Legeweg 155

POSTCODE + STAD: 8020 Oostkamp

Aanvangsdatum werken: 16/09/2019

Voorzien einddatum: 05/10/2021

Korte omschrijving over de inhoud van het project

Meergezinswoning 70 appartementen

Plannen, snedes, geveltekeningen, visualisatie => bij te voegen in bijlage

Werfverslag deel 1

Het plaatsen van prefab wanden

De prefab wanden worden in de firma Christiaens vooraf op maat gemaakt.

Op de werf worden deze geplaatst met behulp van een hijskraan.

Daarna worden deze nog eens extra ondersteund door gebruik te maken van trekschoren.



Het plaatsen van predallen

Op de houten liggers worden later de predallen geplaatst. Deze houten liggers worden ondersteund door metalen stutten.



Het plaatsen van de scheidingsmuren:

De binnenmuren bestaan uit silicaatblokken en kimblokken.

Deze blokken worden naar het juiste verdiep gebracht door gebruik te maken van een hijskraan.

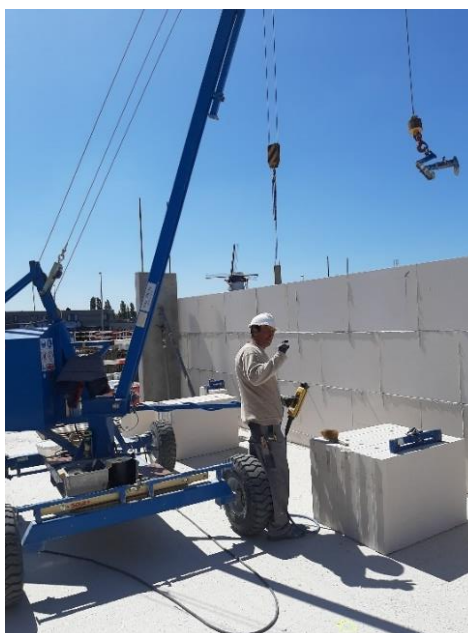
Deze hijskraan wordt daarnaast ook gebruikt voor allerlei activiteiten op de werf (bv., plaatsen van binnen- en buitenmuren, het plaatsen van zware materialen op de verschillende verdiepingen).

Later, op het verdiep zelf, worden deze silicaatblokken geplaatst met behulp van een hefkraan.

HIJSKRAAN:



HEFKRAAN:



Silicaatblokken

Vooraleer deze silicaatblokken worden geplaatst moeten er eerst kimblokken worden voorzien.

Een heel belangrijk aandachtspunt is dat de kimblokken waterpas moeten liggen.



Kimblokken

Nadat alle kimblokken geplaatst zijn, worden de silicaatblokken hierop gemonteerd en gelijmd. Deze blokken worden geplaatst volgens het plan dat volledig uitgewerkt werd door een studie bureau. De kimblokken worden ter plaatste op maat gezaagd.



Het plaatsen van de niet-dragende binnenmuren:

Gipsblokken

De gipsblokken worden verpakt op een pallet geleverd op de werf. Deze worden reeds verdeeld op verschillende plaatsen alvorens de gewelven geplaatst worden alsook de stutten. Anders is het zeer tijdrovend en moeilijk om deze paletten met gipsblokken te “slalommen” tussen deze stutten.

Het is belangrijk dat de gipsblokken droog gestockeerd worden want regen heeft een negatieve invloed op de gipsblokken. Doordat ze onder de gewelven geplaatst zijn, blijven ze droog.



Opbouw

- Snelbouwstenen
- Vochtscherm
- Kimblokken
- Gipsblokken

Tussen de snelbouwsteen en kimblok komt er een vochtwerende folie (vochtscherm). Later worden de gipsblokken aan elkaar verlijmd.



Gevelisolatie

Nadat de binnenmuren (gipsblokken) gelijmd zijn, wordt de spouwisolatie geplaatst. Deze worden door middel van spouwankers veranderd aan de binnenmuren. Tot slot worden dan ook de gevelpanelen geplaatst (zie verder in dit verslag).



Thermische onderbreking

Tussen het balkon en de tegenlopende muur komt er een thermische onderbreking.

Deze thermische isolatie bestaat uit 3 lagen.

Deze thermische onderbreking werd nog maar heel recent uitgevonden op de markt in Duitsland. De bouwheer wilde deze nieuwe uitvinding eens toepassen in deze werf omdat hij overtuigd was van de voordelen.



Werfverslag deel 2

Predallen met tralieligger (breedplaatvloeren)

Voordelen:

- Onderaan is er geen bekisting meer nodig
- Groeven voor de ideale hechting tussen het beton en de predalen zelf

Tralieliggers

Het Nederlandse woord hiervoor is “breedplaatvloeren”.

Functie:

- Deze liggers versterken de bekisting en dienen vooral als wapening van de breedplaatvloer.
- Ze bepalen ook de sterkte en de stijfheid van de breedplaatvloer (voorkomen van scheuren en zorgen ook voor stevigheid tijdens het transport van de breedplaatvloer).



Balkon

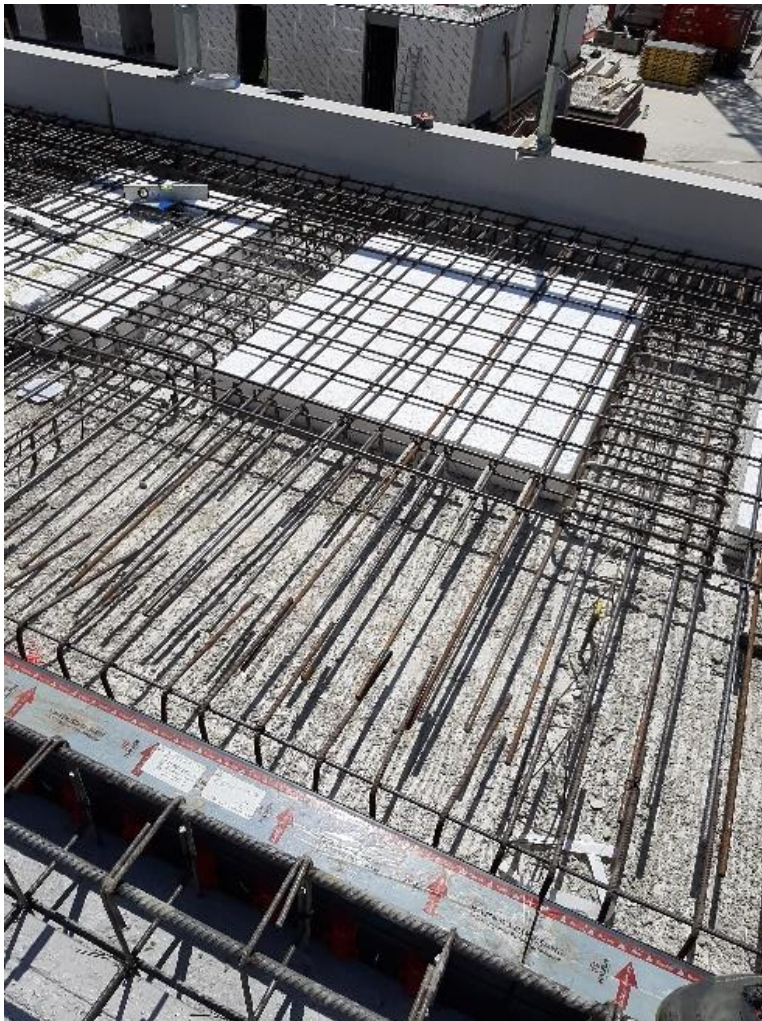
Er zijn 2 soorten balkons:

- Aan het 1^{ste} balkon is er amper werk. Dit is een balkon zonder “overkraging” en is wel duurder aangezien deze al in de fabriek op voorhand is gemaakt (=prefab). Deze kan ook op de werf zelf gemaakt worden, maar dit wordt niet gedaan omdat dit vooral erg tijdrovend en inefficiënt is. Door deze afgewerkt te laten leveren, kan er efficiënter en vlotter gewerkt worden.
- Het tweede balkon bestaat uit een “overkraging”: dit is een balkon die doorloopt. Dit is hetzelfde principe als het eerste balkon maar hier wordt er gewerkt met predallen die ze zelf op de werf voorzien.

Op de predallen wordt er nog een wapeningsnet voorzien waarop later ook nog beton wordt gegoten en verdeeld. Soms wordt plaatselijk gebruik gemaakt van stukken ISOMO.

Deze bieden volgende voordelen:

- Gewichtsbesparend
- Minder betonverbruik



Koker

Hier wordt een koker geplaatst. Maar daarbij wordt er ook nog tussen de wanden een akoestische isolatielaag voorzien.



Gevel

De gevel bestaat uit volledig afgewerkte muren die alleen nog maar recht moeten gepositioneerd worden. Deze prefabmuren zijn natuurlijk ook wel duurder aangezien ze reeds afgewerkt op de werf worden geleverd. Maar het grote voordeel is dat hierdoor snel en efficiënt kan gebouwd worden.

Onderaan wordt nog een EPDM voorzien.

Bij de gevelisolatie gebruiken ze 2 soorten isolatie. De voornaamste reden van de onderste isolatie is dat deze meer waterbestendig is dan isolatie die erop geplaatst wordt.

De isolatiepanelen worden met het tand en groef systeem aan elkaar gemonteerd, maar om het warmteverlies te beperken worden deze panelen ook nogmaals met tape afgeplakt.



EPDM



Interview

Bouwbedrijf Christiaens, gevestigd te Oostkamp, is een familiebedrijf die zich altijd interesseerde in de bouw maar waar de focus vooral ligt bij appartementsbouw, servicewoningen, kantoren en openbare gebouwen. Ze zijn vooral gekend als aannemer, bouwpromotor en projectontwikkelaar.

Het bouwbedrijf heeft een eigen productiehal waardoor alle prefab elementen bij hen zelf gemaakt kunnen worden.

De levering van de bestelde materialen gebeurt meestal in 1 fase, natuurlijk rekening houdend met de grootte van het project. Indien de levering niet in één geheel kan gebeuren, zorgt dit vaak voor een planning die uitloopt. Vaak gebeurt de levering dan in verschillende fasen of komt de levering van alle benodigde materialen met serieus wat vertraging toe.

De keuze van de onderaannemer verloopt via een specifieke procedure. In de eerste plaats worden verschillende aannemers gecontacteerd die allemaal voor dezelfde producten een prijslijst moeten opmaken.

Een andere factor bij de keuze van onderaannemer is de al dan niet goede samenwerking en het uiteindelijke resultaat dat geleverd wordt. Het zijn ook deze aannemers die verantwoordelijk gesteld worden voor het op tijd leveren van alle benodigde materialen.

De meest voorkomende fouten die op hun werven gebeuren zijn vooral de vertragingen in de toelevering van hun materialen en grondstoffen. Indien deze materialen te laat geleverd worden, moeten ze toch hun arbeiders betalen voor de verloren uren.

De voornaamste aandachtspunten van de werfleider is vooral de arbeiders drie-dubbel controleren en vooral goed in de gaten houden of ze wel degelijk aan het werk zijn. Ze werken dikwijls met buitenlandse werkkrachten die veel goedkoper zijn, maar het nadeel is dan natuurlijk vaak de communicatie.

Velen spreken geen vreemde talen en begrijpen dan ook niet altijd wat er van hen verwacht wordt.

Er wordt op voorhand een duidelijke planning opgemaakt (datum, lijst activiteiten, duur van de activiteiten per fase, datum afwerking, enz...) Helaas kan deze planning gewijzigd worden door onverwachte en onvoorziene problemen: vertraging levering materialen, transport moeilijkheden, enz...

De vooropgestelde planning/grondplannen/werfvergaderingen en werfopvolgingen worden meegedeeld via een app die verbonden is met een server. Hierdoor kan iedereen op elk tijdstip volgend wanneer er een controle of uitvoering gebeurt.

Grondplannen, meetstaten, planningen, enz worden ook onderling aan elkaar op digitale manier doorgegeven via een app of soms ook via mail.

Daarnaast worden er ook regelmatig foto's genomen als bewijs van de uitgevoerde activiteiten. Daarbij hoort ook telkens een kort verslag. Op deze manier wordt ook de bouwheer betrokken bij elke fase van het bouwproces.

Het streefdoel is om elke week een werfvergadering te plannen. In de praktijk is dit niet altijd evident en haalbaar voor iedereen en kan het daardoor gebeuren dat er soms pas om de 2 weken een vergadering plaats vindt.

Duurzaam bouwen hangt af van de beslissing van de bouwheer zelf: hij bepaalt hoe duurzaam het project moet uitgevoerd worden.

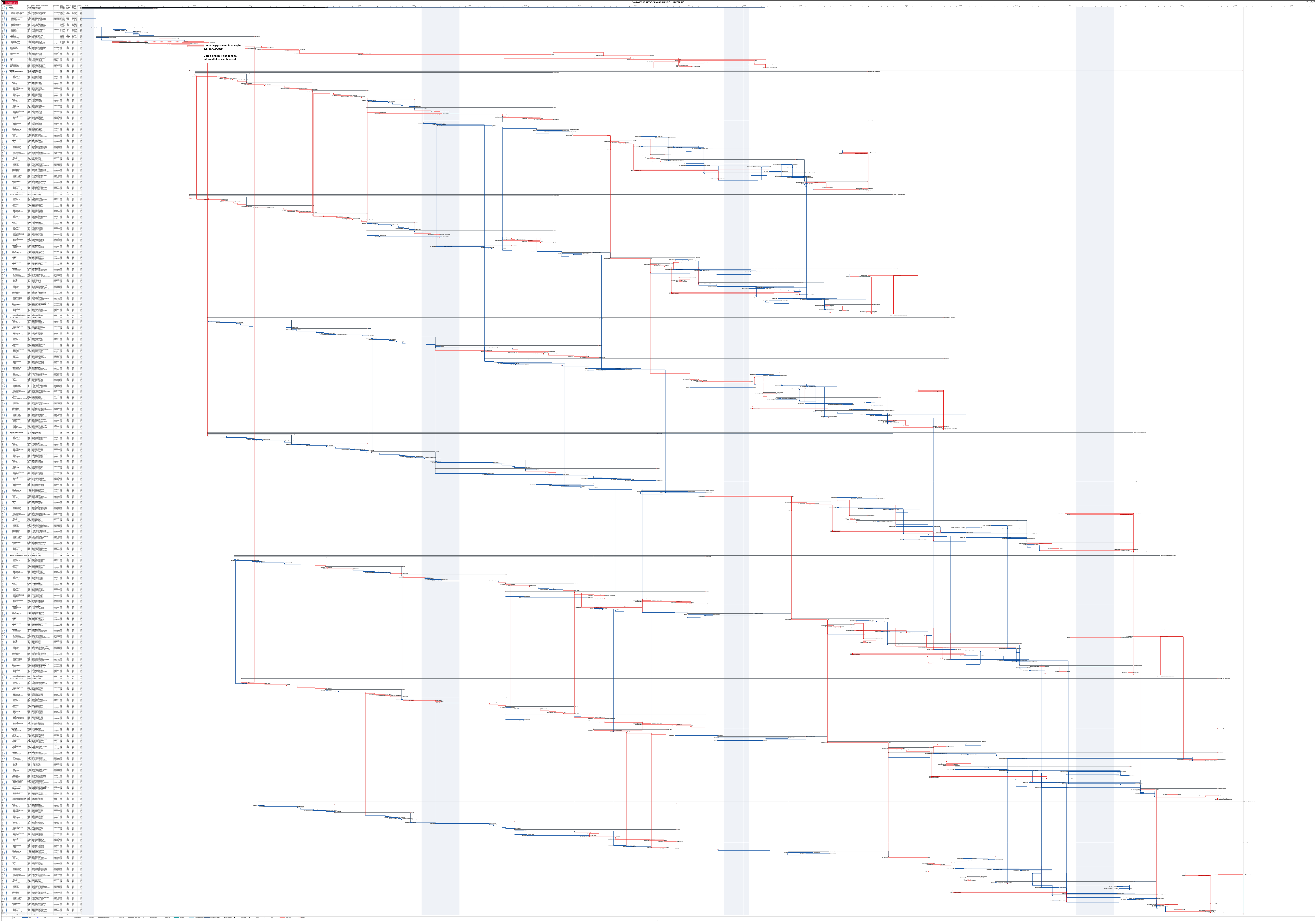
Naast duurzaam bouwen volgen ze vooral de voorschriften die het VCA oplegt.

De werfleider bij wie ik het interview mocht afnemen heeft als opleiding “graduaat bouw” gevolgd. Zijn interesse in de bouw is vooral met de paplepel meegegeven. Zijn vader is eigenaar van het familiebedrijf “Christiaens” en op deze manier is hij opgegroeid in een bouw-familie-bedrijf.

Bijlages







E Emily Van Middel - Bouwonderneming Christiaens <evanmiddel@christiaens-bouw.be>

Do 27/02/2020 13:35

Hoste Emile; Joris Mol - Bouwonderneming Christiaens <jorismol@christiaens-bouw.be>; Personeelsdienst - Bouwonderneming Christiaens <personeel@christiaens-bouw.be> +1 ander

Beste Emile,

Ik kreeg jouw gegevens door van Chris Coenye ivm de opvolging en bezoeken van een van onze werven.

We hebben intern gekeken of er hiervoor een mogelijkheid is en ik kan jou het goede nieuws meegeven dat jij een van onze werven mag komen bezoeken en opvolgen. De werf die je mag bezoeken is Sandweghe, gelegen in de Oostendse Steenweg 146, 8000 Brugge. De projectleider van deze werf is Joris Mol (staat ook in kopie van de mail).

Kan ik jou telefonisch contacteren om verder af te spreken? Of kom je hiervoor eens langs?

Graag hoor ik het verder verloop.

Met vriendelijke groeten

Emily Van Middel

Personeelsdienst



**BOUWONDERNEMING
CHRISTIAENS**

www.christiaens-bouw.be
Legeweg 155 | 8020 Oostkamp | 050 36 37 41

Legeweg 155 | 8-8020 Oostkamp | www.christiaens-bouw.be | T +32 50 36 37 41