

Inhoudsopgave

	Samenvatting	3
1.	Voorwoord	4
2.	Opdrachtschrijving	5
2.1	Doelstelling eindwerk	5
2.2	Project Safety Plan CaCO ₃	5
2.3	Opzet Project Safety Plan	7
2.4	Handhaving veiligheid tijdens dit project	7
2.5	Projectomschrijving CaCO ₃ en splitsen in deeltaken	9
2.6	Aandachtspunten CaCO ₃	10
2.7	Waarom dit project	13
3.	ExxonMobil Chemical Films	14
3.1	Plant Kerkrade	14
3.2	De organisatiestructuur ExxonMobil Chemical Films Kerkrade	14
3.3	ExxonMobil Chemical Films Kerkrade - John Tilli	15
3.4	Het productieproces BOPP	15
3.5	Wat doet CaCO ₃ in ons productieproces	16
4.	ExxonMobil management systeem	17
4.1	OIMS management systeem	17
4.2	Kenmerken OIMS systeem	18
4.3	PDCA principe	18
4.4	OIMS versus dit eindwerk	20
4.5	Observatie's binnen dit project	21
	4.5.1 BAPP	21
	4.5.2 LOP	22
4.6	Risico analyse	24
5.	Wettelijke bepalingen	28
5.1	Nederlandse wetgeving	28
	5.1.1 Arbowet	28
	5.1.2 Arbobesluit	28
	5.1.3 Arboregeling	28
	5.1.4 Arbobeleidsregels versus arbocatalogi	28
	5.1.5 Al bladen	29
5.2	Hijsen en wettelijke aspecten	29
	5.2.1 Keuren van arbeidsmiddelen	29
	5.2.2 Controle, inspectie en keuringen	30
	5.2.3 Keuring hijskraan	30
5.3	Praktijk	30
6.	Conclusie en aanbevelingen	32
7.	Lijst met afkortingen	34
8.	Literatuur	35
Bijlage 1	Project Safety Plan CaCO ₃	
Bijlage 2	TRA Hijsen inclusief hijsplan	
Bijlage 3	TRA planning werkzaamheden	
Bijlage 4	TRA werkzaamheden AZO	
Bijlage 5	Procedure Hijsen	
Bijlage 6	Checklist Hijsen	
Bijlage 7	Kick-off meeting	
Bijlage 8	Messenmatrix	



Samenvatting

Het realiseren van een Project Safety Plan voor het CaCO3 project was mijn opdracht en doelstelling voor dit eindwerk. Inherent is het schrijven van TRA's en een onderzoek instellen naar eventueel verborgen risico's hieraan gekoppeld. Behalve deze taken zijn alle hijsactiviteiten en steigerbouw binnen dit project een groot aandachtspunt geweest.

Om de opdracht te kunnen realiseren heb ik in de voorbereidende fase alle VGM aspecten, veiligheidsregels, afdeling gerelateerde zaken verzameld en gebundeld. Dit waren lokale gegevens. Echter in een wereldwijde organisatie zoekt men verder dan alleen voor de eigen deur, denk hierbij aan LaGrange (Amerika), Le Havre, Rotterdam en Antwerpen.

Voor mij was het van groot belang om risico's te beschrijven en de beheersmaatregelen te communiceren en introduceren richting eigen medewerkers maar ook de aannemers. Logisch gevolg hiervan was een intensief contact tussen aannemers en mijzelf op gebied van safety gerelateerde items.

Het onderzoek van dit eindwerk leverde als resultaat op dat voor aanvang van het project een en ander nog gerealiseerd moest worden. Dit is ook besproken in het Project Safety Team en in de voorbereidende fase uitgevoerd. Het onderzoek heeft veel beheersmaatregelen opgeleverd welke besproken moesten worden met aannemers alvorens de werkzaamheden te starten. Het beschrijven van de risico's door middel van TRA's hebben hierbij een belangrijke rol gespeeld. Achteraf mag ik concluderen dat na een zeer arbeidsintensieve tijd de puzzelstukken in elkaar zijn gevallen. Dit gaf en geeft nog steeds een bevredigend gevoel.

Conclusie is dat we de doelstelling hebben bereikt en naar mijn inzicht zelf overtroffen. We hebben meer gerealiseerd dan de bedoeling was. Inmiddels is vlak voor inleveren van dit eindwerk ook het project afgerond en dat maakt dit eindwerk ook realistisch daar we kunnen stellen dat de doelstelling welke in Project Safety Plan staat "Nobody gets Hurt" bereikt is.

Mijn aanbeveling richting het management:

- Project Safety Plan schrijven voor dit project en wel een zodanig plan dat dit gebruikt kan worden in ieder ander te starten project binnen ExxonMobil Chemical te Kerkrade.
- Project Safety Plan opnemen in managementbeheersysteem OIMS 3.1.
- Schrijven procedure Hijsen en tevens TIER 1 Best Practices Crane and Lifting hierin verwerken.
- Maken van een checklist hijswerkzaamheden.
- TRA's opnemen in managementbeheersysteem OIMS 2.1.
- Project Observation Plan CaCO3 maken en bij ieder ander project ook hier gebruik van maken.
- Inhaak mogelijkheid creëren op het dak waar dit wordt geopend.

Als MVK'er heb ik mijn bijdrage kunnen leveren binnen de ontwikkeling van dit project. Geweldig project team, als MVK'er volledig vertrouwen gekregen en op gebied van veiligheid alles mogen uitwerken. Dit maakt deze eerste stap als MVK'er als een zeer leerzame stap. Net zoals bij het schriftelijk examen ook nu in de praktijk moeten zoeken in alle hoeken en gaten en als belangrijkste natuurlijk daarna moeten toepassen. Zeker over dat laatste ben ik zeer tevreden over.



1 Voorwoord

“Nobody gets Hurt”

ExxonMobil hanteert deze spreuk wereldwijd. Dit zal als toekomstige veiligheidkundige binnen dit bedrijf ook bij ieder advies mijn doelstelling moeten zijn.

Het schrijven van een eindwerk is één van de opdrachten binnen de MVK Apply opleiding. Het betreft hier een individueel eindwerk met een mondelinge verdediging tijdens een eindgesprek.

Wat de keus van mijn onderwerp ook zou zijn ik heb altijd in mijn achterhoofd gehouden dat het eindresultaat snel zichtbaar moet zijn binnen de organisatie.

De eerste zet was aan mijzelf, namelijk het aandragen van een aantal onderwerpen. Na aandragen van een drietal onderwerpen is er uiteindelijk een keuze gemaakt door de Plant Manager en de SSHE manager.

De keus is uiteindelijk gevallen op het schrijven van een Project Safety Plan CaCO₃.

Dit eindwerk bestaat dan ook niet alleen uit een Project Safety Plan, dit zou te theoretisch zijn. Alleen een theoretisch Project Safety Plan kan onze doelstelling Nobody Gets Hurt niet waarborgen. Het plan zal ook de praktijk moeten beschrijven.

Het werken aan deze opdracht heeft veel tijd in beslag genomen. Niet alleen aan het schrijven van dit eindwerk maar ook in de praktijk. We hebben ontzettend veel tijd besteed aan veiligheid om de doelstelling te realiseren.

Behalve dat men natuurlijk veel leert van dit soort opdrachten speelt ook een belangrijke rol het creëren van een optimale samenwerking tussen enerzijds de organisatie en anderzijds de aannemers.

Iedereen overtuigen omtrent ons veiligheidslevel was een geweldige uitdaging.

Gedurende mijn onderzoek kan ik alleen maar concluderen dat al mijn collega's bereid waren te helpen waar ze konden helpen.

Hierbij wil ik dan ook iedereen bedanken die in de afgelopen maanden tijd voor mij heeft vrij gemaakt om dit eindwerk positief te kunnen afronden.

Een speciale dank is er in eerste plaats voor mijn promotor Dhr Martin van der Ende. Zeker wat betreft de directe communicatie maar ook het bezoek aan onze plant heb ik zeer gewaardeerd.

Verder wil ik natuurlijk niet vergeten onze plant Manager Dhr.Stefaan Claeys en SSHE Manager Dhr.Evert Wens.

Ook dank aan het gehele Project Team maar met name Dhr. Douwe Wiebe van der Meer.

De gestelde hoofdvraag voor dit eindwerk is als volgt geformuleerd: maak een Project Safety Plan voor CaCO₃ project met de daarbij behorende risico analyses.

In deze rapportage is daarvoor

in hoofdstuk 2 de vraagstelling en analyse van het probleem toegelicht,

in hoofdstuk 3 het productieproces en organisatiestructuur weergegeven,

in hoofdstuk 4 het managementbeheersysteem en risico analyse besproken,

in hoofdstuk 5 het wettelijke aspect aangaand hijsen.



2. Opdrachtomschrijving

2.1 Doelstelling eindwerk

De opdrachtomschrijving vanuit het management was helder, maak een Project Safety plan voor CaCO₃ project (alle in eindwerk gebruikte afkortingen zie lijst van afkortingen) dat bijdraagt bij onze doelstelling Nobody gets Hurt. Van het management heb ik verder de volledige vrijheid gekregen om dit te realiseren. Onderling is er natuurlijk wel regelmatig contact geweest omtrent de vorderingen en status van het gehele project. Hier stond veiligheid natuurlijk te allen tijde voorop.

Het einddoel van dit eindwerk is drieledig.

- **Ten eerste** wil ExxonMobil inzicht verwerven in de mogelijke risico's en bijbehorende beheersmaatregelen voor het CaCO₃ project.
- **Ten tweede** wil ExxonMobil beschikken over een project safety plan met bijbehorende TRA's om de gekozen beheersmaatregelen te kunnen implementeren.
- **Ten derde** wil ExxonMobil een Project Safety Plan realiseren om te allen tijde te kunnen gebruiken bij welk project dan ook.

Vanuit deze gedachte heb ik met Project Team CaCO₃ afgesproken om te zorgen voor een analyse op gebied van veiligheid. Behalve analyseren was het uitwerken van deze analyse mijn taak.

De analyse en uitwerking zou ons moeten ondersteunen om bovenstaande doelstelling te bereiken.

Na het gehele project te hebben besproken is er de tijd genomen om niet op gebied van uitvoering naar het project te kijken maar uitsluitend op gebied van veiligheid. Hierop zijn de navolgende zaken naar voren gekomen om de doelstelling van het management te bereiken of zelfs te overtreffen.

- Opdracht van management → maak een Project Safety Plan voor het CaCO₃ project.
- Maak dit plan zo dat we het kunnen inpassen in andere projecten.
- Plan opnemen in managementbeheersysteem OIMS 3.1
- Veiligheid is iets van ons allen en ook tijdens dit project. Het zijn niet alleen de project leden die hiervoor moeten zorgen maar de hele de gehele organisatie en alle deelnemende aannemers.
- Bekijk gehele project en splits dit in deeltaken.
- Per deeltaak activiteiten beschrijven die een gevaar kunnen veroorzaken.
- Analyseer de deeltaken op gevaren en onderneem actie hierop. Daar waar het risico te groot is, actie ondernemen door middel van een TRA – JSA – Procedure – Procedure aanpassing.

2.2 Project Safety Plan CaCO₃

Is een Project Safety Plan anders dan een VGM plan.

Het antwoord mag duidelijk zijn hadden we een Project Safety Plan nodig als dit identiek zou zijn aan ons VGM plan.



In eerste instantie hebben we VCA 2008 / 05 geraadpleegd omtrent het hoofdstuk VGM-Projectplan.

In VCA 2008 / 05 is dit hoofdstuk 5. De in dit hoofdstuk aangegeven items gelden vanaf een ** sterren certificatie. Daar wij als opdrachtgever VCA certificering van de aannemers eisen willen we dit meenemen in ons Project Safety Plan. Als ExxonMobil gebruiken we een ander management beheerssysteem namelijk OIMS.

Hoofdstuk 5 VGM –Projectplan

Het gecoördineert beheersen van VGM-risico's bij projecten.

- 5.1 Hanteert het bedrijf VGM – projectplannen? → doelstelling is het beheersen van VGM risico's met betrekking tot projecten.
- 5.2 Worden de medewerkers geïnstrueerd over de inhoud van het VGM-projectplan? → doelstelling is of de medewerkers op de hoogte zijn van de projectspecifieke risico's en beheersmaatregelen.
- 5.3 Worden de medewerkers van onderaannemers geïnstrueerd over de inhoud van het VGM projectplan? → doelstelling is of de medewerkers van onderaannemers op de hoogte zijn van projectspecifieke risico's en beheersmaatregelen.
- 5.4 Wordt het VGM projectplan ter bespreking aangeboden aan de opdrachtgever? → doelstelling het bereiken van overeenkomst met opdrachtgever over projectspecifieke VGM risico's en de treffen beheersmaatregelen vóór aanvang van de werkzaamheden.
- 5.5 Is er een veiligheids – gezondheidsfunctionaris aangesteld per project? → doelstelling is de coördinatie van de VG aspecten bij de uitvoering van een project.

Wat staat er dan in ons Project Safety Plan wel wat er zeker niet in VGM plan staat. In onderstaande tabel is dit schematisch weergegeven.



Project Safety Plan	VGM plan
Regelgeving	Regelgeving
Overtredingen op VGM gebied	Overtredingen op VGM gebied
Communicatie over veiligheid en gevaren	Communicatie over veiligheid en gevaren
Incident rapportage	Incident rapportage
Inspecties	Inspecties
Voorzieningen, gedrag, rookbeleid	Voorzieningen, gedrag, rookbeleid
Site regelgeving voertuigen, hekwerk	Site regelgeving voertuigen, hekwerk
Werkveiligheid / brandveiligheid	Werkveiligheid / brandveiligheid
Gereedschap materiaal contractors	Gereedschap materiaal contractors
Afvalbeleid	Afvalbeleid
Overzicht leden Project team	
Overzicht onderaannemers	
Beleid	
Taken en verantwoordelijkheden	
Persoonlijke beschermingsmiddelen werkplek afhankelijk	
Projectgegevens	
Omschrijving project	
Overlegstructuur	
Voorlichting en onderricht	
Project specifieke risico inventarisatie	
Planning	

Er zullen in dit Project Safety Plan nog afwijkingen geconstateerd worden ten opzichte van VCA 2008 / 05 hoofdstuk 5. Echter deze zijn er om het VG niveau op een hoger plan te krijgen. We zullen vanuit het project team deze ook communiceren richting de aannemers.

2.3 Opzet van Project Safety Plan

Het project Safety Plan zoals het er nu ligt moet tweeledig zijn:

- A te gebruiken tijdens het CaCO3 project. Het mag duidelijk zijn dat dit in eerste instantie de doelstelling was van dit eindwerk. Het plan moest klaar zijn voor start van het CaCO3 project.
- B plan moet in te passen zijn in ieder ExxonMobil project te Kerkrade

Wat punt B betreft moeten we er voor zorgen dat dit plan wordt opgenomen binnen het management beheerssysteem OIMS en wel OIMS 3.1.

2.4 Handhaving veiligheid tijdens project.

Om ervoor te zorgen dat veiligheid tijdens de uitvoerende fase de belangrijkste rol speelt, zijn er in de voorbereidende fase van het project een aantal zaken besproken en afgesproken.

1.

Zo zal het management en supervisors LOP observaties lopen in uitvoerende fase. Alle items zowel positief als negatief dient men te communiceren richting het project



team. Het project team heeft hiervoor een planning gemaakt en deze gecommuniceerd met de deelnemers. Planning is hieronder weer gegeven.

BAPP observaties door operations elke OD (vooraf melden by Jan Hut #14) ps vergeet eventueel werk container buiten niet.				
Datum	Persoon 1 (ochtend)	Persoon 2 (middag)	Hoofdactiviteit	
Mei	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10	Aloys		Aanpassen resin pijpen / installeren container
	11	Roland	John	Aanpassen U-pijp 1st resin vloer
	12	Aloys	DW	Aanpassen resin pijpen installeren container aanpassen steiger
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18	Harold	Math	Sprinkler weghalen, 3de resin vloer (Covely)
	19	Evert	Ralph	Aanpassen van platform 3de resin vloer
	20	Stefaan	Gertjan	Aanpassen van platform 3de resin vloer
	21	Aloys	Frankie	Aanpassen van platform 3de resin vloer
	22			
	23			
	24			
	25	Roland	PeterB	Aanleveren materiaal
	26	Harold	PatrickF	Openen van dak Schoon maken silo 20, Ellimetal
	27	Evert	Gaitrie	Weg halen resin leiding naar UB21, 3de resin vloer, Imtech
	28	Stefaan	PeterC	Weghalen spanningsrail, 3de resin vloer, Imtech
	29			
	30			
	31	Aloys	PaulvD	Verschillende activiteiten 2de resin vloer Verstevigen silo 20
Juni	1	Peter	John	Inhijzen van Droger / Ventilator / Ladder
	2	Roland	DW	Inhijzen van frame / UB27
	3	Harold	Math	Verschillende activiteiten 1st & 2de resin vloer
	4	Evert	Ralph	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer
	5			
	6			
	7	Stefaan	Gertjan	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer AZO Plaatsen resin zuigers Imtech
	8	Aloys	Frankie	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer AZO Plaatsen resin zuigers Imtech
	9	Peter	PeterB	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer AZO Plaatsen resin zuigers Imtech
	10	Roland	PatrickF	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer AZO
	11	Harold	Gaitrie	Verschillende activiteiten 1, 2, 3de resin vloer AZO
	12			
	13			
	14	Evert	PeterC	Electrische verbindingen
	15	Stefaan	PaulvD	Testen
	16	Aloys	John	Testen
	17	Peter	DW	Testen
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28			
	29			
	30			

2. Iedere medewerker van aannemer zal moeten deelnemen aan een kick-off meeting. Kick-off meeting zal gegeven worden door één van de project teamleden. Voor de kick-off meeting zie bijlage 7.
3. Iedere morgen is er een toolbox. Hierin worden de dagelijkse activiteiten besproken maar ook de positieve en negatieve bevindingen van de dag ervoor, op welk gebied dan ook.
4. Iedere dag is er een ochtendmeeting waar de 24 uren productie activiteiten worden besproken. Ook hier nemen wij als project team aan deel. We geven hier iedere dag een update op gebied van safety, voortgang en uitstaande werkzaamheden van de komende 24 uur.



5.

Iedere woensdag komt het project team bij elkaar om de veiligheid te bespreken en de voortgang. Ook laten we alle aannemers de revue passeren om deze aan het einde van het project te kunnen evalueren. Onderdeel van OIMS managementbeheersysteem. Tevens zorgen we voor een weekplanning en communiceren deze met betreffende afdelingen.

2.5 Projectomschrijving CaCO3 en splitsen in deeltaken

Op een gegeven moment ben ik als Safety Technician dit project binnen gestapt. In het begin was dit veel leeswerk. Om voor mijzelf een goed overzicht te krijgen ben ik gebruik gaan maken van deeltaken. Door gebruik te maken van deeltaken kon ik beter de risico's en gevaren beschrijven en deze combineren met andere deeltaken. Deze splitsing in deeltaken besproken met het project team en deze overgenomen in verder verloop van uitwerking project op gebied van andere andere TRA's – JSA's – procedures – aanpassingen in procedures.

Wat waren de voordelen van werken in deeltaken:

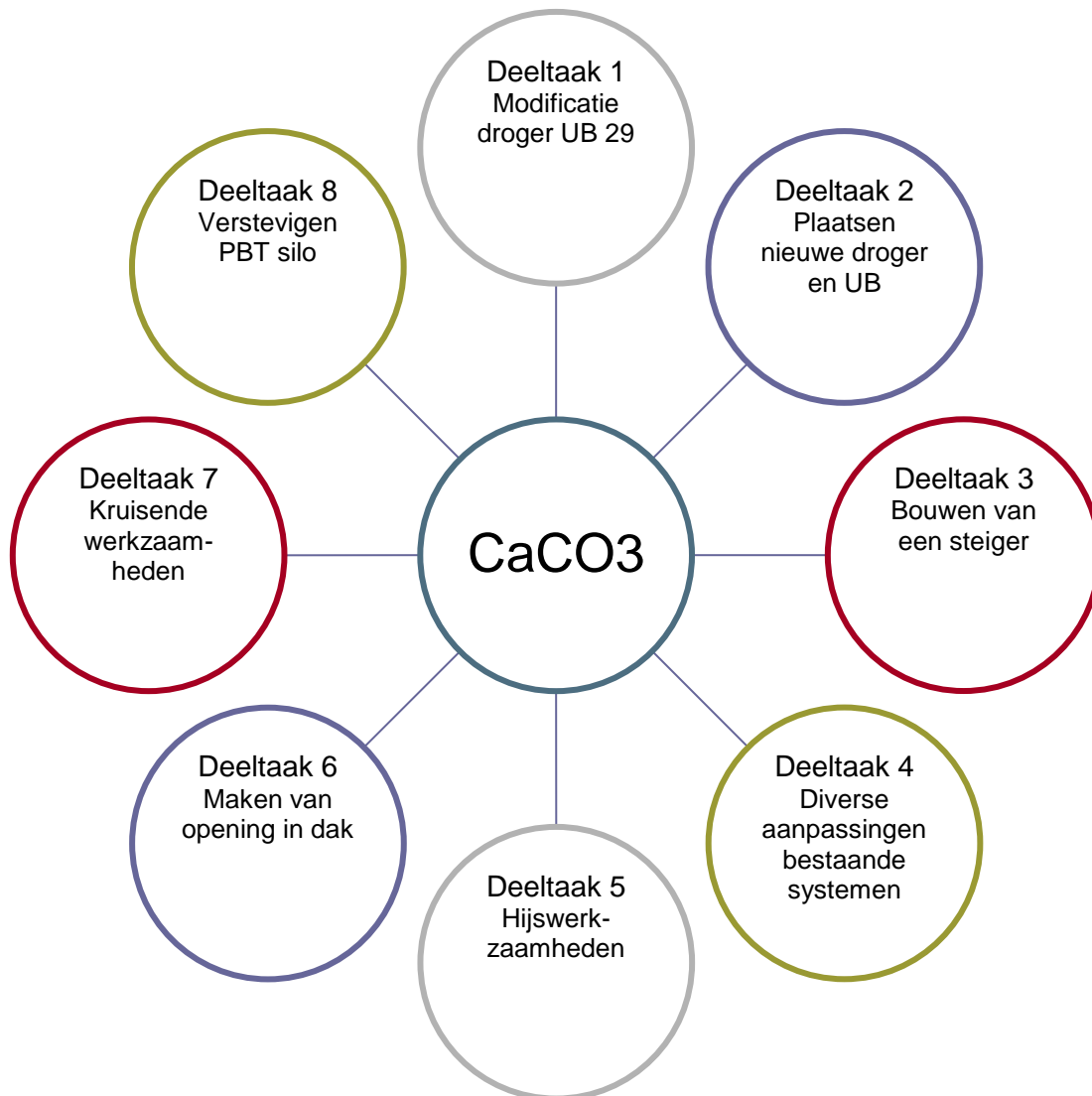
- Risico's per deeltaak;
- Beheersmaatregelen per deeltaak;
- Beschrijven extra veiligheidregels per deeltaak;
- Werkzaamheden per deeltaak;
- Op welke vloer vindt deeltaak plaats;
- Combineren van werkzaamheden.

Er was ook één nadeel:

- Het was ontzettend tijdrovend.


Overzicht van de acht deeltaken zie het radiaal diagram welk hieronder is weergegeven.





2.6 Aandachtspunten CaCO3

De volgende zet was om de deeltaken uit te schrijven aan de hand van de planning. Grote vraag hierbij was natuurlijk → Wat wordt of gaan we met elkaar combineren? We hebben iedere deeltaak in het kort omschreven met daarbij in eerste instantie aandachtspunten op gebied van veiligheid. Dit hebben we gerealiseerd door middel van een brainstorm sessie.

We kijken hier nog niet naar gevaren, risico's, risicofactoren, beheersmaatregelen en risicoweging. Dit gebeurt in een volgend stadium. De aandachtspunten geven we aan met symbool .

Deeltaak 1 Modificatie droger UB 29

Omschrijving

De droog capaciteit wordt vergroot door een nieuwe droger te plaatsen. De droger bestaat uit een equipment met droogmiddel en twee aparte ventilatoren om de lucht door de UB en droger te transporteren. De heater wordt vervangen vanwege grotere capaciteit. UB29 wordt geïsoleerd.



- Steiger bouwen voor deze modificatie van UB 29.
- Werken op hoogte.
- Bepaalde bewegingsruimte. Deze zal nog verder afnemen.
- Vallen van materiaal, materieel, tijdens modificatie.
- Niet meer kunnen gebruiken van UB29.
- Manuele handelingen operators zal hierdoor toenemen door extra boxhandling.
- Toename heftruck verkeer.
- Tijdelijk overbruggen van licht barriere lift.

Deeltaak 2 Plaatsen nieuwe droger en UB

Omschrijving

Recycle CaCO₃ resin **moet** worden gedroogd. Hiervoor is een nieuwe UB en droger voorzien. Deze komt te staan op eerste resinvloer. Er zal een platform nodig zijn op eerste resin vloer op ongeveer 3 meter hoogte om de UB te kunnen inspecteren en onderhouden. Toegang via een kooiladder. Er zal een stortpijp worden aangelegd om UB21 & UB27 te kunnen ledigen.



- Openen dak voor het op de plaats hijsen UB27 en droger.
- UB21 zal tijdelijk niet beschikbaar zijn. Geen spare UB meer.
- Steiger bouwen voor modificatie coex leidingen.
- Hijswerkzaamheden waarbij last niet meer zichtbaar is voor machinist.
- Voor kort tijdsbestek worden de coexen per octabin gevoed. Hiervoor zullen boxen TD210BF en/of KS407 besteld moeten worden om productie te garanderen.
- Manuele handelingen operators zal hierdoor toenemen door extra boxhandling.
- Toename heftruck verkeer.

Deeltaak 3 Bouwen van een steiger

Omschrijving


Voor diverse werkzaamheden hebben we een steiger nodig. De steiger zal tijdens het project diverse malen aangepast moeten worden daar op verschillende niveaus werkzaamheden worden uitgevoerd. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd door contractor welke op regelmatige basis steigers bouwt voor ExxonMobil Chemical Kerkrade.




- Bouwen van een steiger in een ruimte waar veel equipment staat opgesteld. Hierdoor beperkte ruimte voor uitvoeren werkzaamheden.
- Belastende werkzaamheden voor het horizontaal en verticaal transport steiger materieel.
- Werken op hoogte.
- Continu aanpassen van steiger, zorgen voor juiste keuring, planning.
- Geen hijswerkzaamheden via steiger laten uitvoeren.
- Stootgevaar.
- Niet toelaten van werken boven en onder elkaar.



Deeltaak 4 diverse aanpassingen bestaand equipment

Omschrijving	<p>Op diverse plaatsen moet men bestaand equipment aanpassen. De voornaamste werkzaamheden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Tijdelijk verwijderen transportsysteem van silo → UB 21.○ Tijdelijk afkoppelen gedeelte sprinkler installatie. Hier moet men een overbrugging voor schrijven en maatregelen beschrijven.○ Transportleiding resin richting extruder inkorten.○ Profile control installeren. Nieuwe functionaliteit van het dikte controlesysteem. Automatische corrigerende actie aan de hand van gemeten poly gauge waarde. Extruder corrigeert zich automatisch.
	<ul style="list-style-type: none">○ Van belang tijdens deze werkzaamheden is dat men rekening moet houden met eventueel kruisende werkzaamheden.○ Gedeelte van deze werkzaamheden zullen plaatsvinden onder normaal bedrijf van lijn 802. Ook zal er een shutdown request aangevraagd worden voor bepaalde werkzaamheden.○ Toevoerleiding resin zal tijdelijk verdwijnen → blindflens plaatsen. Extra aandacht voor DCS systeem dat UB 21 niet meer geselecteerd wordt daar anders de bestaande leiding vol loopt met resin. Indien dit zou gebeuren brengt dit een extra veiligheids risico met zich mee.○ Overbrugging schrijven brandmeldsysteem daar men tijdelijk de sprinkler installatie verwijdert. Maatregelen bespreken in Project Team.○ Toevoerleiding resin richting hopper extruder moet men inkorten. Deze leiding ligt op eerste resinvloer. Inkorting is om ruimte te creëren voor de droger die geplaatst wordt op eerste resinvloer. Gevolg is stilstand lijn.

Deeltaak 5 Hijswerkzaamheden

Omschrijving	<p>Tijdens de uitvoerende fase zullen er een aantal hijsactiviteiten plaatsvinden. Het gaat hier met name om nieuw equipment welk we door opening van dak binnen krijgen. We denken hier aan:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Nieuwe droger.○ Nieuwe UB.○ Kooiladder.○ Bordes nieuwe UB.○ Nieuw bordes derde resinvloer.○ Ventilatoren, rotary valve.
	<ul style="list-style-type: none">○ Onbekendheid omtrent welke hijsactiviteit dan ook.○ Intern geen procedure over Hijsen.○ Plaatsen van de mobiele torenkraan.○ Last verdwijnt uit zicht.○ Werken onder last.○ Werken op hoogte – dak.○ Opening in dak.○ Val – struikelgevaar.○ Vallen van last.○ Omvallen van de mobiele kraan.



Deeltaak 6 Maken van opening in dak

Omschrijving	Voor het naar binnen hijsen van bepaalde equipment dienen we een opening te maken in dak.
---------------------	---

- Specifiek taak binnen het project dat wordt uitbesteed.
- Constructie berekening.
- Bepaling van juiste plaats opening.
- Plat dak zonder hekwerk ter bescherming.
- Valgevaar.
- Snijgevaar.
- Werken op hoogte – dak.
- Geen inhaak mogelijkheden.



Deeltaak 7 Kruisende werkzaamheden

Omschrijving	We spreken van kruisende werkzaamheden daar waar meerdere disciplines tegelijkertijd hun werk uitvoeren of de werkzaamheden interactie met elkaar hebben. Hier tellen we ook mee interventie tussen operations en uitvoerende fase project.
---------------------	---

- Boven en onder elkaar werken.
- Communicatie tussen verschillende disciplines.
- Het niet op elkaar afgestemd zijn van de veilig werk vergunning.
- Frustratie van het op elkaar wachten.
- Minimaliseren van de productie derving.



Deeltaak 8 Versteving van 'PBT' silo (silo 20)

Omschrijving	Door de hogere dichtheid van CaCO ₃ masterbatch ten opzichte van PBT zal het gewicht van de silo groter zijn. Gevolg is dat we de silo moeten versteven. Dit gebeurt door verticale ribben te plaatsen op de onderste helft van de silo. De ribben worden gelast. Versteving van de grond zijn voorzien.
---------------------	---

- Gebruik hoogwerker tijdens deze werkzaamheden.
- Laswerkzaamheden aan silo voor aanbrengen verticale ribben.
- Hoge druk reiniging van de silo daar deze schoon moet zijn vanwege de laswerkzaamheden.
- Zodra de silo leeg is kunnen we niet meer uit silo produceren maar moet lijn 802 op boxen produceren. Hierdoor zal heftruck verkeer toenemen.
- Manuele handelingen operators zal hierdoor toenemen door extra boxhandling.



2.7 Waarom dit Project

Het zijn toch maar twee componenten wisselen “PBT versus CaCO₃” waarom dan zo'n project uitvoeren? Beide zijn inderdaad resin korreltjes die gedroogd moeten worden, daar hadden we met een kleine aanpassing kunnen volstaan. Het is echter de recycle resin die extra aandacht behoeft. De CaCO₃ recycle resin is hygroscopisch en moet dus gedroogd worden. Doen we dit niet dan kunnen we kwalitatief geen goede verpakkingsfolie afleveren. De niet droge resin zal vlekken opleveren in de eindproductie.



3. ExxonMobil Chemical Films

3.1 Plant Kerkrade

De eerste gedachte bij de naam ExxonMobil Chemical zal zijn olie, benzine, kraken, raffinaderij. Helaas moet ik bij deze iedereen teleurstellen want al deze items hebben in directe zin van het woord niets met onze plant te maken.

Eigenlijk zou je dat ook niet willen in het tegen een natuurgebied gelegen industrieterrein Dentgenbach. Gezien de ligging speelt milieu ook een hele belangrijke rol in onze bedrijfsfilosofie. Ook hierin willen we een voorbeeldfunctie bekleden.

Hiermee is de vraag wat wij nu in het zuiden des land produceren nog steeds niet beantwoord.

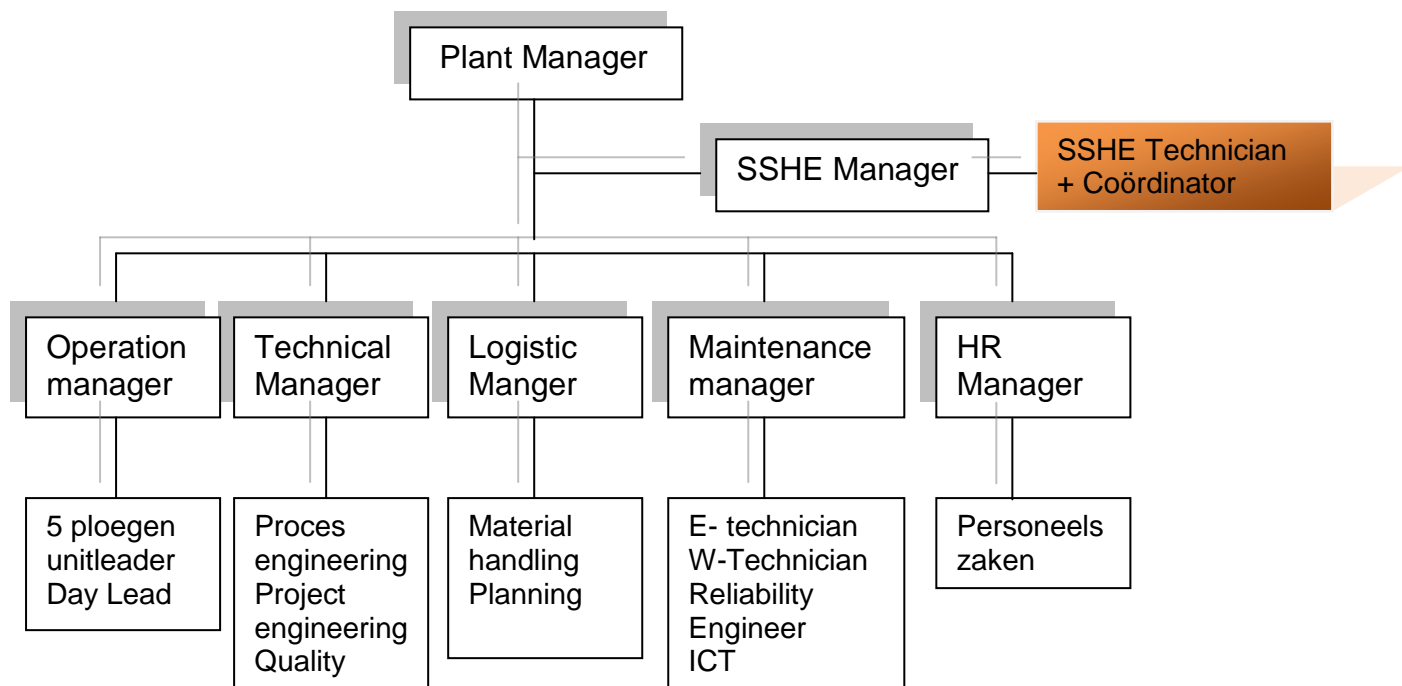
ExxonMobil Chemical Kerkrade produceert in Kerkrade hoogwaardige folie voor de voedingindustrie. In de volksmond zegt men ExxonMobil want als we iedere keer onze naam volledig zouden moeten uitschrijven dan was dit nagenoeg regelvallend.

De volledige naam van onze plant is:

ExxonMobil Chemical Films Europe Kerkrade B.V..

3.2 De organisatiestructuur ExxonMobil Chemical Films Kerkrade

Het vol continu bedrijf “ in 5 ploegensysteem ” telt in totaal zo'n 205 medewerkers. De organisatie structuur is hieronder weergegeven. Het oranje gedeelte is mijn plaats binnen de organisatie.



3.3 ExxonMobil Chemical Films Kerkrade - John Tilli

Achttien jaar geleden begonnen met veel grassprietjes. Ja echt gesolliciteerd op een stuk braak liggend terrein. Er stond alleen een afrastering. In totaal hebben toen zo'n 4500 sollicitanten zich aangemeld voor in eerste instantie zo'n 100 banen.

Vanaf opstart tot en met heden ziet mijn carrière er als volg uit:

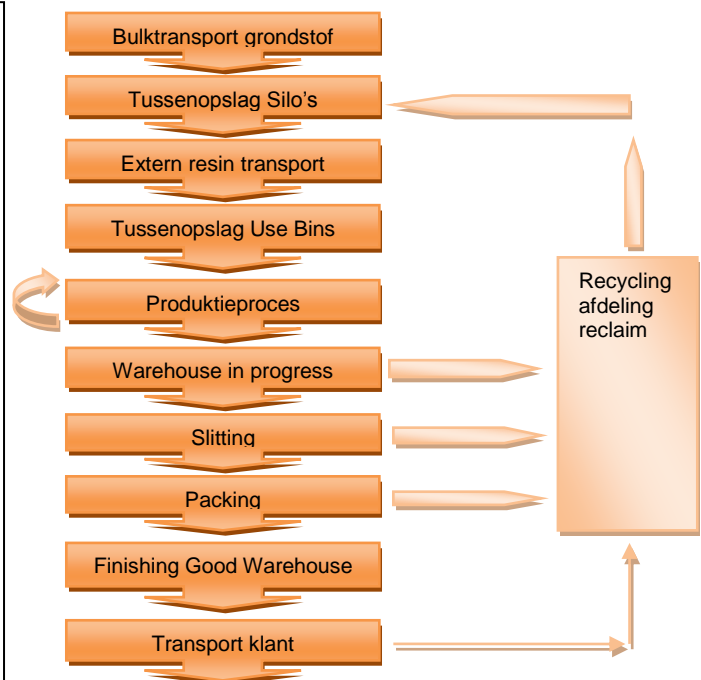
- Opstarten van alle 3 de orienterlijnen, lijn 801 als meetkamer operator en lijn 802 en lijn 803 als Ploegchef.
- Zo'n negen jaar geleden de overstap gemaakt van ploegendienst naar dagdienst als Day Lead. Dit is een sturende functie waarbij men als middelpunt fungeert tussen de afdelingen Operations – Quality – Engeneering – Logistics – Maintenance – management en natuurlijk safety.
- In oktober 2009 de overstap gemaakt naar de SSHE afdeling. Mijn functie is SSHE Technician met als hoofdtak veiligheid gerelateerd richting operationele units. Hier hoort onder andere bij incidenten investigation, projecten, BAPP, emergency response, deelname unit safety meetings en alle productie en maintenance gerelateerde safety items.

Huidige bedrijfsactiviteit:

- 3 orienterlijnen Lijn 801 – 802 – 803
- 2 recycle afdelingen Lijn 821 – 822
- 6 slitters Lijn 831 – 832 – 833 – 841 – 842 – 843

3.4 Het Productie proces BOPP

Resin wordt per bulk aangeleverd. Vanuit de silo wordt de resin door middel van overdruk getransporteerd naar tussenopslag. Vanaf tussenopslag vindt er door middel van onderdruk resin transport plaats richting hopper extruder. Hier wordt de kunststofkorrel gesmolten en door middel van spuitmond op een koelrol geplaatst. Koelen is noodzakelijk voor verkrijgen van de juiste barrière eigenschappen van de film. Na koelen gaan we weer opwarmen om film in zowel lengte (4,5 x) als in breedte (9,5 x) richting te verstreken. De nu verkregen film wordt nog behandeld om te kunnen bedrukken. Na opwickelen sturen we de film richting warehouse om even te laten rusten. Dit kan variëren van enkele uren tot enkele dagen. Daarna wordt de film op lengte en breedte gesneden voor transport richting klant.



Bovenstaand productieproces heeft als resultaat BOPP film. Door in alle stromen waar nodig film te recyclen bereiken we een yield van 98%. Met andere woorden verlaat 2% als afval de plant. Spreken we dan over afval, eigenlijk niet want deze 2% worden verstuurd richting leveranciers voor tuinstoelen, de bekende paaltjes met reflector langs de weg etc.

3.5 Wat doet CaCO₃ in ons productieproces.

Calcium Carbonaat (CaCO₃) is een materiaal niet anders dan het 'kooksteen' in de waterkoker of het 'kalk' in de badkamer. De CaCO₃ die wij gebruiken is fijn gemalen tot een poeder en bestaat uit kleine deeltjes van rond 1-3 micrometer. Daar wij gebruik willen maken van een masterbatch wordt dit poeder extern geblend met PP. Concentratie CaCO₃ in de MB is 80%.

Het extern laten verwerken van poedervorm naar vaste vorm "resinkorrels" is voor ExxonMobil een bronaanpak in de arbeidshygiënische strategie. Poeder levert altijd stof op tijdens de verwerking ervan terwijl dit met resin niet het geval is. Tevens komen operators door dit project niet in aanraking met de CaCO₃ resinkorrel. De resin wordt getransporteerd vanuit silo richting UB. Tijdens dit transport zal resinkorrel iets afvlakken waardoor er toch iets poeder ontstaat. Dit hebben we ondervangen door een wind shifter te koppelen aan een stofinstallatie.

CaCO₃ is hygroscopisch (trekt water aan) en moet dus gedroogd worden. Door de CaCO₃ deeltjes in de film zal deze caviteren (gaatjes vormen) rondom deze CaCO₃ deeltjes, net als PBT. Zie foto 1.

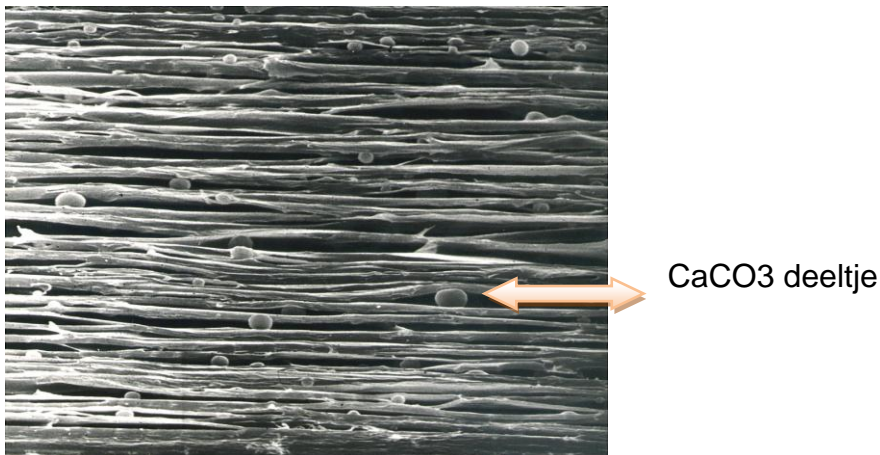


Foto 1

Doordat CaCO₃ niet degradeert, hebben we minder vervuiling van het extrusie systeem. Tevens hoeven we geen duurdere clean resins of resins met fluor processing aid te gebruiken. Zodoende kan de film goedkoper gemaakt worden.

Een ander bijkomend effect is het minder vaak trekken van de schroeven voor cleaning. Ook hier vergroten we het tijdsbestek van een gevaarlijke situatie met de nodige risicovolle handelingen.

Ook kan de CaCO₃ veel homogener gedispergeerd worden waardoor de OG verdelingen beter zou moeten zijn met als gevolg verbetering voor de flatness "quality probleem" (vlakheid van de film).

De CaCO₃ zal gefaseerd ingevoerd worden in Kerkrade. Lijn 802 zal eerst omgaan en Lijn 803 zal hierna volgen. Voor deze gefaseerde overgang is dit project van zeer groot belang.

4 ExxonMobil Management Systeem

4.1 OIMS management systeem

Het management systeem OIMS kan men vergelijken met het in de wetgeving voorkomende begrip raamwet. Net zoals deze raamwet is het OIMS systeem wereldwijd identiek opgebouwd. De hoofdrichtlijnen zijn overal hetzelfde. Echter net zoals de ARBO - wet een raamwet is en er dus geen voorschriften voor bijzondere situaties zijn opgenomen geldt dit ook voor OIMS. De raamwet OIMS is wereldwijd standaard. De plaatselijke richtlijnen, procedures, taken, werkwijze zijn dan te vergelijken met de arbeidsomstandighedenbesluiten en de arbeidsomstandighedenregelingen. Deze plaatselijke richtlijnen hebben dan ook betrekking op veiligheid, gezondheid, milieu en security.

OIMS is dus het wereldwijde beheersysteem van ExxonMobil wat betreft

- Veiligheid.
- Gezondheid.
- Milieu.
- Security.

In dit beleid wordt beschreven dat de organisatie streeft naar de hoogste normen en prestaties en deze continu wil verbeteren.

OIMS is een door ExxonMobil ontwikkeld beheerssysteem. Daar we hier te maken hebben met een wereldwijd systeem is het leerproces binnen het raamwet gedeelte ook wereldwijd. Binnen deze raamwet is het dus niet nodig om het wiel 2x uit te vinden daar dit via Intranet ook gecommuniceerd wordt.

Één ander voordeel van het systeem is dat we elkaar kunnen auditen. Ook dit behoort bij ons programma en is één van de items die ons helpen om systeem steeds sterker te maken en de organisatie dus ook.

Extern doen we het OIMS systeem om de vier jaar auditen dat wil echter niet zeggen dat we tussentijds geen audits uitvoeren. Ieder jaar worden er interne audits georganiseerd om systeem nog sterker en betrouwbaarder te maken voor de volgende externe audit.

Deze jaarlijks interne audit wordt uitgevoerd door onze eigen medewerkers. Deze interne audit eindigt dan ook met een officiële rapportage waarop actiepunten kunnen staan voor de eigenaar van desbetreffende audit. Het mag duidelijk zij dat deze actiepunten nauwlettend worden opgevolgd door het management.

Of het nu gaat om een interne audit of externe audit het mag duidelijk zijn dat de uiteindelijke score per OIMS maar ook de totale score van alle OIMS tezamen van groot belang is. Als men niet goed scoort dan is de eenvoudige conclusie dat men zich niet houdt aan de beschreven OIMS raamwet en het veiligheid – gezondheid – milieu en security beleid tekort schiet.

