

## Aankoop Arbeidsmiddelen

### Machines en arbeidsmiddelen

Redacteur: Myriam Van der Steen  
Hoofdstuk 33 uit: Handboek Welzijn op het werk  
Provinciaal Veiligheidsinstituut - 2011



### Projectaanpak volgens de filosofie van het dynamisch risicobeheersingssysteem

Auteur: Dirk Triest  
Artikel uit: Veiligheidsnieuws - 2014

### Gereedschap van aankoop tot gebruiker

Auteur: Karl Anneessens  
Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Cresept - 2016

Mijn eindwerk heeft als doel de link tussen aankoopdienst, logistieke dienst en de preventie dienst te verbeteren en te optimaliseren. Dit wil ik bereiken door de bestelprocedure te vereenvoudigen en betere info te bezorgen aan de aankoopdienst. Door middel van aankoopfiches en een catalogus met reeds goedgekeurde arbeidsmiddelen te maken en of te updaten. Voor de logistieke dienst wordt de leveringsprocedure aangepast, waarbij ik voor de logistieke medewerkers een controlerende functie voorzie, met als doel een extra controle uit te voeren op alle arbeidsmiddelen die binnen worden gebracht in het bedrijf. Verder wordt een nieuwe applicatie (web central) opgestart om een betere inventarisering te verkrijgen op de arbeidsmiddelen. Hierdoor ontstaat een betere opvolging van de jaarlijkse controle en onderhoud en of externe kalibraties maar ook een vlottere levering van alle arbeidsmiddelen. Door op deze punten te werken krijgen we als preventieadviseur een betere kijk op de arbeidsmiddelen die reeds aanwezig zijn op de werven maar ook meldingen van nieuwe arbeidsmiddelen die nog niet gekend zijn op onze werven. Zodat we gerichtere indienstellingen en instructiefiche kunnen maken en zo alles up-to-date kunnen houden. Door betere instructiefiche kunnen we ook onze techniekers beter informeren over potentiële gevaren die er kunnen ontstaan met bepaalde arbeidsmiddelen. Met mijn eindresultaat creëer ik een win, win situatie voor iedereen. Dit is toch de bedoeling om aan preventie te doen.

Promotor : Pascal Meyns

### Aankoopbeleid integreren in een DRBS: procedure 3 groene lichten

Auteur: Els Dauw  
Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Provinciaal Veiligheidsinstituut - 2019

De doelstelling van mijn eindwerk is het uitwerken van een aankoopbeleid dat kan integreren in ons dynamisch risicobeheersingssysteem.

Dit eindwerk heeft me geleerd hoe ik planmatig een onderwerp kan aanpakken. Hiermee bedoel ik dat ik in het begin wel wist dat ik de machinedossiers onder handen wilde nemen en de aankoopprocedure wilde uitschrijven. Ik wist echter niet waar te beginnen en begon hier en daar informatie te verzamelen totdat ik zoveel bij mekaar had dat ik door de bomen het bos niet meer zag.

Mijn promotor, Ronny Maes, raadde me aan om te beginnen met een risicoanalyse op niveau van de organisatie. Eerst zag ik het verband niet maar gaandeweg zag ik de structuur en het nut hiervan in. Het is voor mij veel duidelijker geworden dat vanuit die risicoanalyse een welzijnsbeleid kan worden uitgebouwd. En ik had ineens een jaaractieplan en een globaal preventieplan om de volgende jaren aan te werken.

Eenmaal ik goed op weg was met die informatie heb ik de machinedossiers die verouderd en onvolledig waren aangepakt met feedback van onze externe dienst, Liantis. Zij hebben een model van een machinedossier dat ik heb gebruikt hiervoor. Dit model is een handige tool om op een doelgerichte manier een risicoanalyse van een machine te maken. Hieruit kan je direct een indienststellingsformulier halen en een veiligheidsinstructiekaart opmaken.

Tot hiertoe heb ik 3 machinedossiers in orde gebracht. Het is de bedoeling dat voor elke machine in onze organisatie een uitgewerkt machinedossier bestaat. Deze zijn dan ook ingepland voor de eerste trimester van 2019.

De aankoopprocedure zelf is uitgeschreven maar dient nog geïntegreerd te worden in ons ERP-pakket Navision waarmee gewerkt wordt. Zo kan geborgd worden dat bij aankoop van een machine een goedkeuring vereist is van de preventieadviseur.

We kunnen dus stellen dat mijn doelstelling deels bereikt is, de fundering namelijk de procedure zelf is er maar is nog niet volledig geïntegreerd. De tools om een machinedossier op te stellen zijn er, nu nog doortrekken naar alle machines.

Promotor: Ronny Maes

### **Generieke risicoanalyse van snijlijn 12 bij fine food meat 2 : die aanvullend is op de voorlopige indienststelling en als basis zal dienen voor de definitieve indienststelling en de uitrol naar de andere snijlijnen**

Auteur: Sofie De Vroede

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Cresept - 2017

Fine Food Meat 2, een uitbreiding van het vleesverwerkende bedrijf Colruyt Group Fine Food Meat, opende in augustus 2016 de deuren. Er werden grotendeels nieuwe machines aangekocht en er werden machines verhuisd van de oorspronkelijke site naar de nieuwe vestiging. De nieuw aangekochte machines of arbeidsmiddelen dienden de voorbije maanden in dienst gesteld te worden door de preventieadviseur die werkzaam is op deze site en de focus lag dus op het uitvoeren van participatieve risicoanalyses met werknemers en leidinggevenden op de verschillende werkposten. De probleemstelling van dit eindwerk vertrekt vanuit de volgende case: Snijlijn 12, gebouwd voor Colruyt Group in Fine Food Meat 2, is een samenbouw van verschillende machines en heeft als doel het versnijden en verpakken van fijne vleeswaren. Het advies van de preventiedienst werd gevraagd na rugklachten bij de operatoren die werkzaam zijn aan deze volledig geautomatiseerde snij- en verpakingslijn. Snijlijn 12 zal het onderwerp zijn van dit eindwerk. De machine heeft als doel het versnijden en verpakken van vleeswaren. De risicoanalyse zal uitgevoerd worden op de werkpost en de taken die de operatoren uitvoeren in het gedeelte van de high care (M1 + M2). Dit wordt in hoofdstuk 4 verder toegelicht. Het dagelijks monteren en demonteren van de machine om deze te reinigen wordt door een andere dienst uitgevoerd en behoort niet tot de scope van mijn eindwerk. Mijn bijdrage en het uiteindelijke doel van dit eindwerk is het uitvoeren van een grondige risicoanalyse van snijlijn 12. Deze risicoanalyse (met Sobane en VARIO) zal nadien als basis dienen voor de uiteindelijke indienststelling die de preventieadviseur werkzaam op deze site zal uitvoeren. Vanuit de aangehaalde probleemstelling (rugklachten bij de operators) én mijn paramedische achtergrond als kinesitherapeute, heb ik ook al jaren een grote interesse in ergonomie. Deze interesse en kennis wil ik gebruiken om op zoek te gaan naar een duurzame oplossing voor deze werknemers.

Promotor : Pascal Meyns

### **3 Groene lichten bij aankoop, huur of modernisering van rollend materieel: rol van de preventieadviseur in het kluwen van regelgeving**

Auteur: Arnout Gerits

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Provinciaal Veiligheidsinstituut - 2011

#### **Keuze van het onderwerp**

Bij de zoektocht naar een geschikt onderwerp voor mijn eindwerk bleek dat er meerdere titels in aanmerking kwamen. Met mijn achtergrond en mijn intenties binnen de dienst opteerde ik allereerst voor een onderwerp dat aansloot bij het eerste deel van mijn carrière als treinbestuurder. Ten tweede was / is er in deze tijden van verandering en innovatie binnen de NMBS Groep ook een hoge nood aan een modernisering op alle vlak, dus ook in het wagenpark. Door de continue vernieuwing daarvan kwam het probleem van het niet of te weinig volgen van de procedure « 3 groene lichten » duidelijk op de voorgrond. De complexiteit van de

aankoopvoorwaarden en de heersende wetgeving in combinatie met een gebrek aan overleg en het ontbreken van degelijk uitgewerkte afspraken en procedures bleken hiervan de hoofdoorzaken te zijn. Als leidraad heb ik het laatste contract dat werd opgesteld tussen de NMBS en Siemens genomen, namelijk de bestelling van 305 nieuwe motorstellen type « Desiro ». Afbakening van het onderwerp NMBS Technics staat binnen de NMBS aan de ene kant garant voor het ter beschikking stellen van degelijk opgeleide rangeer- en treinbestuurders. Aan de andere kant zorgt ze voor het leveren en onderhouden van een geschikt wagenpark onder de vorm van locomotieven, motorstellen, rijtuigen. Ten gevolge van de modernisering van de aanwezige uitrusting is er de laatste jaren een beleid uitgestippeld waarbij men enerzijds het aanwezige materiaal aan een volledige renovatie onderwerpt. Anderzijds is er natuurlijk ook de aankoop, huur of leasing van nieuw materiaal. Tijdens deze processen is gebleken dat procedures op vlak van welzijn niet altijd even goed en duidelijk gevolgd worden of gewoonweg ontbreken. Het zou niet de eerste keer zijn dat de preventieadviseur niet of te laat betrokken wordt in de procedure die voorzien is in het betrokken uitvoeringsbesluit van de Welzijnswet.

#### **Doelstellingen**

Het resultaat van dit onderzoek moet een leidraad worden voor de studie- en directiediensten om van ontwerp tot indienststelling rekening te houden met de rol van de preventieadviseur. Eerst en vooral moet de rol en de plaats van de preventieadviseur bij de aankoop, huur of renovatie van rollend materieel duidelijk worden bepaald en vastgelegd. Ook andere diensten die hun invloed hebben bij de hele procedure moeten aan bod komen. Daarnaast moet het resultaat een structuur brengen in het kluwen van de bestaande wetgeving. Het is de bedoeling de rol van de preventieadviseur en de wetgeving samen te brengen om zo een procedure uit te werken voor elke betrokken dienst binnen de NMBS.

#### **Opbouw van het eindwerk**

Hoofdstuk 1 « Voorstelling NMBS Technics » schetst heel bondig de activiteiten van de directie Technics en haar plaats in de PBW-structuur van de NMBS-groep. Hoofdstuk 2 « Procedure « 3 groene lichten »: Wetgeving en toepassingsgebied » geeft inzicht in de geldende wetgeving en geeft kort uitleg over elke fase waarbij de preventieadviseur betrokken wordt en hoort betrokken te worden. Hoofdstuk 3 « Andere wetgeving » geeft een korte beschrijving van alle andere wetgeving en normen waarmee rekening dient gehouden te worden bij het opstellen van een bestelbon & het lastenboek. Eén van de grote problemen is de hoeveelheid verschillende wetgeving waarmee rekening moet gehouden worden om tot een ontwerp te komen. Hoofdstuk 4 « 1e groene licht: de bestelbon » Verdiept zich in de geldende wetgeving en probeert een éénduidig modeldocument voor te stellen dat toepasbaar is op alle materieel. Dit document moet een ontwerp vormen waarin alle adviezen en voorwaarden die de preventieadviseur stelt, voorkomen. Hoofdstuk 5 « 2e groene licht: Levering » bespreekt hoe de leverancier het bijgevoegde document moet invullen. Hierin wordt de naleving van de bij de bestelling geformuleerde vereisten inzake veiligheid en hygiëne verantwoord. Hoofdstuk 6 « 3e groene licht: Indienststelling » beschrijft de fase waarin de preventieadviseur aan de hand van de informatie uit de voorgaande twee hoofdstukken het aangekochte arbeidsmiddel aan een onderzoek onderwerpt, al dan niet met behulp van een checklist ten behoeve van het indienststellingsverslag. Bedoeling is dat hij controleert of naast de constructie ook het gebruik van het arbeidsmiddel binnen de gestelde veiligheidsnormen kan verlopen en of het arbeidsmiddel voldoet aan de vigerende wetten en reglementen en de voorwaarden inzake veiligheid en hygiëne die hij bij het opstellen van de bestelbon heeft gesteld opdat. Bijkomend in dit hoofdstuk is een verduidelijking rond homologatie en certificatie van rollend materieel. Hoofdstuk 7 « Implementatie - besluit » beschrijft hoe dit werk zal verspreid en toegepast worden in de toekomst, aangevuld met procedures ten behoeve van de studiediensten om maximaal rekening te houden met de rol van de preventieadviseur. Ook aanbevelingen voor de structuur van lastenboeken rollend materieel komen hier aan bod.

Promotor: Dino Steyaert

### **Integratie EHS vereisten bij bestelling van nieuwe arbeidsmiddelen**

Auteur: Mieke Gorissen

Paper Techniek postgraduaat preventieadviseur - Specialisatie Niveau 1 -  
Universiteit Antwerpen - 2015

In de huidige procedure van aankoop van nieuwe machines, toestellen en anderen ontbrak de verificatie van de bestelbon door EHS. Hierdoor installeerden projectingenieurs nieuw equipment volgens eigen vermogen, waardoor er tijdens indienstnames regelmatig afwijkingen of bijkomende vereisten naar boven kwamen. De basisoorzaak was het ontbreken van EHS vereisten. Deze opportuniteit ter verbetering werd verder uitgewerkt tot een aantal standaard URS en. Samen met verschillende projectingenieurs zijn deze documenten tot stand gekomen. Het doel was een compact document op te stellen waar zowel de besteller als de leverancier voordeel uit kon halen. Deze URS en zijn opgebouwd per bestaande richtlijnen. Vervolgens werd er per richtlijn nog meer informatie geselecteerd uit ISO normen en bijkomende J&J vereisten. Door alle informatie samen te brengen in deze documenten laat de besteller toe om in één oogopslag een overzicht te verkrijgen van alle noodzakelijke

EHS vereisten. De aanpak vergemakkelijkt de opdracht van de besteller om op een overzichtelijke manier alle vereisten voor de leverancier te formuleren. Deze pragmatische aanpak kan toegepast worden op alle J&J productiesites en laat toe de EHS vereisten op een duidelijke manier te formuleren. De URSen zijn sinds 6 maanden in gebruik op onze Campus. Tot op heden is de ervaring van de gebruiker zeer positief, het document vergemakkelijkt hun volledig aankoopproces. De documenten zijn al een inspiratiebron geweest voor andere locaties, zij hebben eveneens deze pragmatische aanpak ingevoerd in hun aankoopprocedure.

## Indienststelling van machines

Auteur: Tom Hostens

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 (INOM) - Agoria - 2018

Als ik terugblik bij het maken van dit eindwerk is er een goede leidraad ontworpen voor indienststellen van nieuwe machines. Wanneer ik een volgende machine in dienst moet stellen weet ik nu waar er op gelet moet worden. Ik heb een instructiekaart gemaakt voor deze machine die ik kan gebruiken bij een andere nieuwe machine mits aanpassingen. Het is belangrijk om de minimum veiligheidseisen te begrijpen van een arbeidsmiddel die aan bod zijn gekomen in paragraaf 2.3.3.1.. Deze minimum veiligheidseisen zijn beknopt weergegeven in het indienststellingsverslag. Tijdens het opmaken van dit indienststellingsverslag begrijp ik beter welke attesten er nodig zijn. Daarnaast heb ik een risicoanalyse gemaakt waaruit blijkt dat er enkele verhoogde risico's zijn. Vooral het risico omtrent de ergonomie van gebruiker moet gereduceerd worden. De eenvoudigste oplossing zou de kaders met 2 personen uit het kaliber halen en op de pallet plaatsen. Hierdoor vermindert de belasting op de rug van de gebruiker. Een andere mogelijkheid zou een platform zijn samen met een regelbare pallet zodat de gebruiker steeds het kader op een perfecte hoogte op de pallet kan plaatsen. Een derde mogelijkheid is een beurtrol op de machine plaatsen zodat de gebruiker maar een bepaalde periode van de dag aan het werken is met deze machine. Een ander risico zoals geluid werd gemeten op de werkpost en hieruit bleek dat het aangeraden is om gehoorbescherming te dragen. In het bedrijf krijgt iedere werknemer oordoppen tot zijn beschikking en heeft iedere werknemer persoonlijke oordoppen verkregen. Het risico in verband met gehoorschade zal met deze PBMs voldoende worden gereduceerd. De vergrendeling van het kaliber kan bij de aankoop van een nieuwe machine anders worden aangevraagd. Hierdoor kan de leverancier de vergrendeling op een andere manier met de machine integreren. Een laatste punt in mijn conclusie is de toezicht van de hiërarchische lijn. Deze moet vooral toezien dat de gebruiker de instructies naleeft zodat er geen verkeerd gebruik van de machine mogelijk is. Alsook het toezien van het dragen van PBMs zodat de risico op een kwetsuur gereduceerd wordt. En als laatste het aansturen van de netheid van de werkpost zodat er orde is. Hierdoor kan men ongevallen voorkomen zoals het vallen over obstakels of wegglijden over een gladde of natte plaats.

Promotor: Paul Van Haecke

## Aankoop en indienststelling van nieuwe vloeistofdoseerinstallatie bij Voeders Van den berghe nv: opstellen procedure en implementatie

Auteur: Jocelin Lemahieu

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Provinciaal Veiligheidsinstituut - 2011

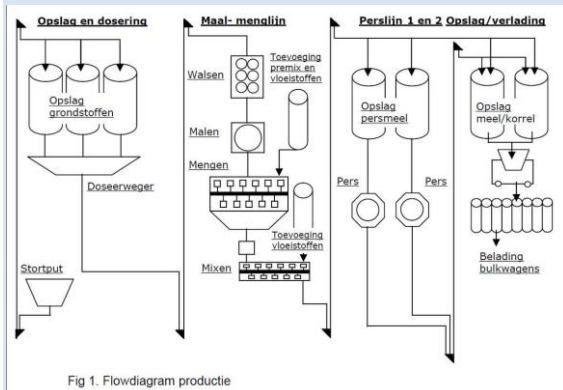
### Keuze van het onderwerp

Bij Voeders Van den Berghe nv staat men op het punt heel wat projecten uit te voeren voor het aanpassen of vernieuwen van een aantal installaties. Er zijn de laatste jaren veel inspanningen geleverd op gebied van het welzijnsbeleid, echter een degelijk uitgewerkt aankoop- en indienststellingsbeleid voor nieuwe installaties, collectieve beschermingsmiddelen en producten met gevaarlijke eigenschappen is nog niet ten gronde geïmplementeerd. De aankoopprocedure voor arbeidsmiddelen en installaties, collectieve beschermingsmiddelen en producten met gevaarlijke eigenschappen blijft bij voeders Van den Berghe nv. meestal beperkt tot het opmaken van een bijlage bij bestelling door de interne preventie adviseur. De eisen die in deze bijlage worden gesteld vloeien niet voort uit een risicoanalyse. De bijlage bij bestelling wordt, geïmplementeerd door de interne preventieadviseur, doorgestuurd naar de leverancier en komt meestal ook ondertekend bij de preventieadviseur terug. Echter de daaropvolgende stappen (2° en 3° groen licht), zijnde controle of de levering aan de gestelde eisen voldoet en de inbedrijfname van de arbeidsmiddelen, collectieve beschermingsmiddelen of het verlenen van een gebruikstoelating voor producten met gevaarlijke eigenschappen, ontbreken bij nagenoeg alle aankopen.

### Beschrijving van de organisatie

Voeders Van den Berghe nv is een mengvoederbedrijf dat hoofdzakelijk voeders produceert voor legkippen, slachtkippen en varkens en is een onderdeel van de Nederlandse Agrifirm feed. Dank zij een ver doorgedreven automatisering van het bedrijf produceert men, met ca.45 mensen, op jaarbasis 220.000 ton mengvoeder. De productie bestaat uit een productieafdeling van 14 mensen (operatoren, fabrieksmedewerkers) die wordt geleid

door de productie verantwoordelijke en een technische afdeling van 3 mensen die wordt geleid door de technisch verantwoordelijke. Deze laatste vervuld ook de functie van intern preventie adviseur (schrijver van dit werk). De productie kan men opdelen in de volgende blokken (zie fig 1)

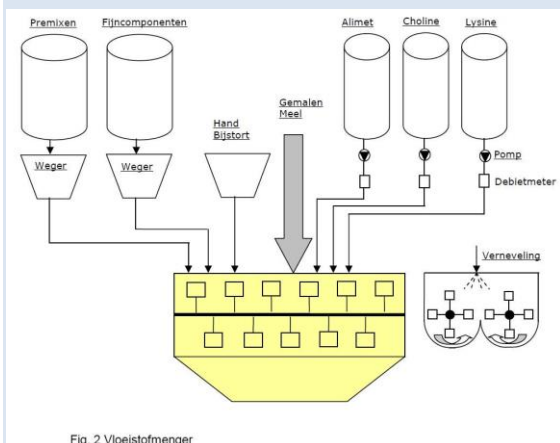


### Opslag en doseren van grondstoffen

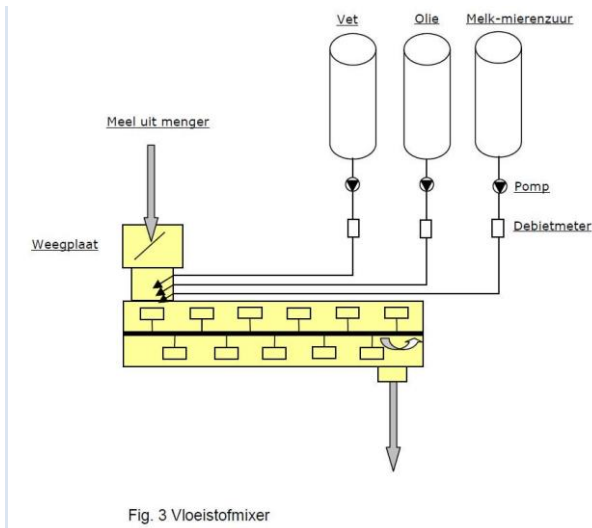
Vaste grondstoffen (bv granen) worden per vrachtwagen of per schip ingenomen in een Stortput en d.m.v. opeenvolgende transportkettingen en elevatoren in silo's opgeslagen. Deze grondstoffen worden volgens een welbepaald recept gedoseerd uit deze opslagsilo's in een grote weger (5000 kg). De inhoud van deze wegers gaat via transporten en zonder menging naar de maal- menglijn. De premixen en vloeistoffen worden in de respectievelijke silo's en tanks geblazen.

### Productie van meel in de maal- menglijn

Eerst worden de ongemengde grondstoffen kortstondig gemengd in de voormenger (batch ca 6 ton). Vanuit de voormenger vallen ze in vrije val door de walsen of de hamermolen. Het voormengen heeft als doel de belasting van deze machines gelijkmatig te laten verlopen aangezien de deeltjesgrootte van de gedoseerde grondstoffen veel kunnen verschillen. De gewalste (grobe eindstructuur) of de gemalen (fijnere eindstructuur) grondstoffen komen nu in de menger terecht (zie fig 2). Hier worden bepaalde toevoegingen als premixen, fijncomponenten, handmatige bijstort en vloeistoffen (Alimet, Choline en Lysine) aan het meel toegevoegd en het geheel wordt homogeen gemengd.



Als na ca. 5 min deze menging volbracht is wordt de batch afgevoerd over een weegplaat naar de mixer. De vloeistofmixer (zie fig 3) is in tegenstelling tot de menger een continue machine m.a.w. het meel stroom door de machine. De weegplaat bepaald het debiet aan product dat doorheen de mixer Loopt. Aan de hand van dit debiet wordt de hoeveelheid vet en olie bepaald die gedurende de doorlooptijd op het meel wordt opgespoten.



### Opslag van eindproducten

Het afgewerkte meel wordt naar een eindopslagsilo afgevoerd. Indien er achteraf van het meel korrel dient gemaakt te worden komt het meel in een persmeelsilo terecht.

### Persen van persmeel

Het persmeel komt via een schroef en een mixer in de korrelpers terecht waar het in een matrijs tot korrel wordt geperst. De snelheid van de schroef bepaalt de belasting van de pers. In de mixer wordt er stoom aan het meel toegevoegd om de kwaliteit van de korrel (breekbaarheid) en persbaarheid te verbeteren. Ook de pers is een continue machine. Vooraleer de korrel in de eindproductsilos wordt opgeslagen wordt hij eerst afgekoeld om bewaring (t.g.v. vocht in korrel) beter in de hand te kunnen houden.

### Verlading van eindproducten (bulkwegens)

Vanuit de eindproductsilo's worden en silo's gevuld met een verrijdbare XY-weger. Deze silo's komen overeen met de vakken van de bulkwagen.

### Probleemstelling

De vet, olie en Melk-mierenzuur dosering op de mixer zoals die momenteel in gebruik is is niet nauwkeurig en stabiel genoeg. Juist bij die producten die in de toekomst meer moeten worden geproduceerd laat de markt het niet toe dat er grote afwijkingen zijn. Door het insproeien van vloeistoffen op een continue stromend product, zijn er soms afwijkingen van  $\pm 5\%$ . Daarbij komt nog dat er batches zijn die in het begin en op het einde helemaal geen vloeistoffen bevatten. Om die reden is er geopteerd om alle vloeistoffen te gaan doseren op de vloeistofmenger (zie fig 4). Door het batchgewijs doseren (op de volledige hoeveelheid) is men zeker dat alle vloeistoffen volledig aanwezig zijn en bovendien homogeen gemengd, wat bij de mixer niet altijd het geval is. Om tegemoet te komen aan de vraag uit de markt om enzymen te gaan doseren in bepaalde voeders zal er tevens een Enzymendoseerinstallatie (Ronozyme, Belfeed) aangebracht worden op de hoofdmenger. Aangezien deze enzymen steeds in zeer kleine hoeveelheid dienen te worden gedoseerd zullen deze met water worden vermengd. Hieronder een flowdiagram van de toekomstige situatie. De impact van het verleggen van het doseerpunt naar de menger bestaat erin dat de gevaren en risico's verbonden aan de gebruikte producten (Melk-mierenzuur) mee verschuiven naar de menger en dat daar de nodige beheersmaatregelen zullen moeten worden uitgewerkt.

Promotor: Ignaas Crombez

In dit eindwerk staat er een stappenplan beschreven voor de aankoop van arbeidsmiddelen, collectieve beschermingsmiddelen en producten met gevaarlijke eigenschappen. Dit stappenplan is bij Voeders Van den Berghe nv noodzakelijk om een vlot werkend aankoopbeleid te kunnen uitwerken. De procedure voortvloeiend uit dit stappenplan wordt geïmplementeerd en zal de actoren in het aankoopbeleid in staat stellen de nodige acties te ondernemen om een nieuwe installatie veilig in gebruik te nemen. Het beschreven stappenplan is vervolgens toegepast op een recent ingebouwde vloeistofdoseerinstallatie op de menger. Hierbij is geïnventariseerd welke documenten reeds aanwezig waren en wat er nog tekort was. Uiteindelijk is er geheel volgens de procedure een indienststellingsverslag opgemaakt. Aan de basis van dit verslag ligt een risicoanalyse, opgesteld volgens de SARIER®-methode, waaruit beheersmaatregelen voortkomen die als eisen aan de leverancier gesteld moeten worden. De indienststelling voor de nieuwe vloeistof doseerinstallatie leverde heel wat noodzakelijke actiepunten op. Het moet de bedoeling zijn om bij toekomstige projecten alle stappen, conform de opgestelde procedure, te volgen om een indienststelling te kunnen uitvoeren zonder veel restpunten.

## **Arbeidsmiddelen, structurele toepassing van het 'Drie groene lichten'-principe en bijhorende taakrisicoanalyse**

Auteur: Mo Raiss

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Syntra Midden-Vlaanderen - 2019

Dit eindwerk dient uiteraard waarvoor het de naam heeft gekregen, maar belangrijker, het zal als draaiboek worden gehanteerd om de juiste methode en de correcte implementatie van het aankoopbeleid en het drie-groene-lichten principe te realiseren.

Een periodieke audit uitgevoerd door de externe dienst voor preventie en bescherming op het werk is geen overbodige luxe. Het houdt de interne dienst scherp en zorgt voor een goede focus. De audit bij Start People bracht een nood voor een aankoopbeleid waarbij de interne dienst wordt betrokken aan het licht. De doelstelling is om de gevaren en risico's inherent aan arbeidsmiddelen te inventariseren, evalueren en de gepaste preventiemaatregelen op te stellen.

Er werd gestart met het doorlichten van bestaande processen te beginnen met de risicoanalyse. Al snel bleek dat deze aan vernieuwing toe was, eveneens een advies opgenomen in de audit.

Na een doordachte keuze te nemen uit bestaande methodieken werd vervolgens de risico-inventaris opgemaakt. Ook dit proces werd aan een revisie onderworpen met als resultaat een vernieuwde checklist. Na het opmaken van een nieuwe risicoanalyse werd vervolgens het aankoopproces opgemaakt waarbij in een stappenplan de nieuwe procedure werd opgesteld. Er werd ook voldoende aandacht gegeven aan de opvolging na de implementatie.

De nieuwe processen wachten op advies van de externe dienst en validatie van het comité. Vervolgens zullen de betrokken partijen op de hoogte worden gebracht en opgeleid. Het doel is om het proces in werking te laten treden in oktober van dit jaar.

Promotor : Tom De Bisschop

## **De aankoopprocedure met toepassing op een verpakkingsmachine**

Auteur: Stefanie Van de Steene

Eindwerk preventieadviseur niveau 2 - Syntra West - 2016

Dit eindwerk dient als werkinstrument voor de firma Vanden Borre n.v. . Een eerste doelstelling is de aankoopprocedure voor machines opstellen. Dit is de basis voor een goede werking naar het in dienst stellen van een machine en om zo risico's te verkleinen. Wanneer er een machine aangekocht wordt, is het belangrijk dat verschillende personen hierbij betrokken worden. Dit omdat niet enkel het financiële plaatje van belang is, maar ook de gebruiksvriendelijkheid, energiekost, veiligheid, etc . Elke persoon zal vanuit zijn functie, ervaring en standpunt op zoek gaan naar de aanwezige risico's. Erg belangrijk is om te luisteren naar het oordeel van de toekomstige gebruikers. Deze mensen zullen dagelijks met deze machine werken en zo vanuit hun standpunt kijken hoe gebruiksvriendelijk deze machine is. Hiermee zijn ze ook op de hoogte gebracht van toekomstige veranderingen. De schakel van preventieadviseur is één die niet mag vergeten worden. Zo kan er vooraf al naar risico's gezocht worden en preventief advies gegeven worden. Daarnaast zal de preventieadviseur ook de bestelbon met eventuele extra eisen opstellen en viseren. De leverancier moet een verklaring bezorgen, hoe hij aan al die wensen beantwoord heeft. Wanneer een machine geplaatst wordt, wordt de preventieadviseur hiervan op de hoogte gesteld. Dit om de nodige documenten en extra eisen te controleren. Ook de inplanting in het bedrijf zal geëvalueerd worden. Hierna kan het indienststellingsverslag op gesteld worden. Om het indienststellingsverslag op te maken is het belangrijk om een achterliggende risicoanalyse uit te voeren. Deze risicoanalyse wordt uitgevoerd in samenspraak met de technische dienst. Wanneer alle risico's gekend zijn (en ook maatregelen hiervoor beschreven), wordt het indienststellingsverslag aan de directie overhandigd. Hierbij informeert de preventieadviseur de directie over de gevaren en adviseert hen een nodige oplossing. Hierna ligt de beslissing volledig in de handen van de directie. De tweede doelstelling van dit eindwerk was om een indienststellingsverslag op te stellen van een verpakkingsmachine (kamer + transportband B510). Bij het maken van het indienststellingsverslag zijn er nog 11 risico's gevonden. De grootste risico's zijn deze gelinkt met de ergonomie. Dit kan opgelost worden door meer personeel te aanvaarden en het personeel maximaal 3 uur eenzelfde taak aan de machine te laten uitvoeren. Daarnaast zijn er tal van risico's die verminderd kunnen worden door de mensen intern opleiding te geven. Opleidingen en preventie zijn nuttig en zullen op lange termijn arbeidsongeschiktheid voorkomen. Voorkomen is beter dan genezen.

Promotor: Jos Stubbe