

Survey rapport

Stand van Continu Verbeteren in NL



12 December 2023

Inhoudsopgave

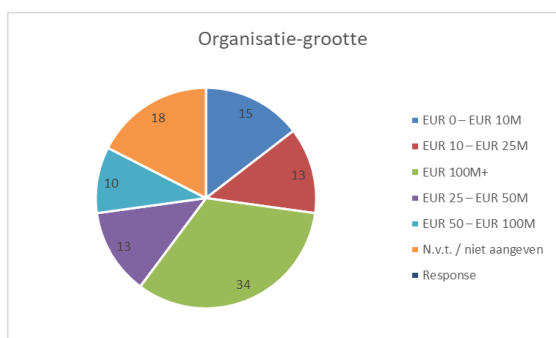
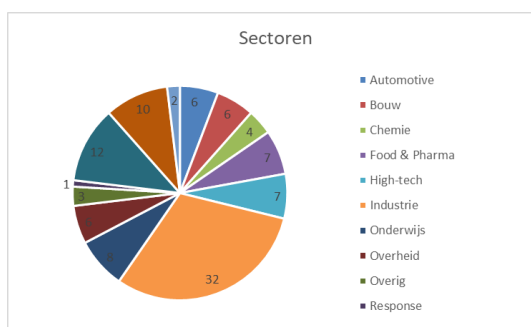
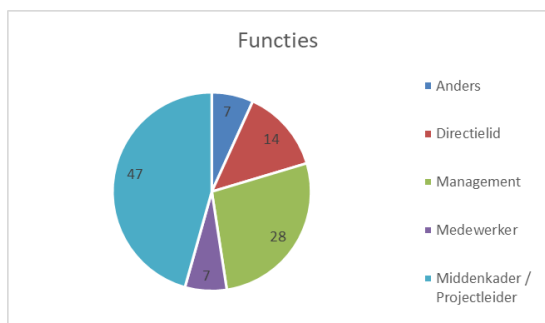
1	Aanleiding onderzoek	3
2	Samenvatting	4
2.1	Belangrijkste observaties	4
2.2	Aanleiding om te starten met Continu Verbeteren	4
2.3	Stand van Continu Verbeteren	4
2.4	Roadblocks & voorwaarden voor borging.....	4
2.5	Prioriteiten komend jaar	4
3	Bevindingen	5
3.1	Brede aanleiding om te starten met Continu Verbeteren	5
3.2	Stand van Continu Verbeteren in Nederland	5
3.3	Voorwaarden voor borging en roadblocks.....	18
3.4	Prioriteiten komend jaar	20
3.5	Data sheet: overzicht bevindingen per vraag	22
4	Conclusie	23
5	Over Symbol.....	25
5.1	Blijvende impact.....	25
5.2	Continuous Improvement Maturity Model (CIMM-groeimodel).....	27
5.3	Referenties	30

1 Aanleiding onderzoek

Honderden miljoenen, zo niet miljarden, worden jaarlijks gepompt in het verbeteren van de manier waarop organisaties functioneren. De manier waarop organisaties hiermee aan de slag gaan varieert – sommigen lanceren kleinere, gerichte lean- of agile-projecten, anderen zijn zo vergevorderd dat ze zelf een complete governance hebben ingericht met continue aandacht voor kwaliteit en verbetering. Organisaties zijn onder het mom van ‘continu verbeteren’ doorlopend bezig met het naar een hoger volwassenheidsniveau tillen van hun processen en bedrijfsvoering. Hoe vergevorderd en succesvol organisaties hiermee zijn is voor verbeterkenners nog vaak een blackbox. Dit onderzoek van Symbol brengt daar verandering in.

Om de volwassenheid van Continu Verbeteren te meten maakt Symbol gebruik van het ‘Continuous Improvement Maturity Model’. Dit model meet hoe volwassen organisaties zijn in het doorvoeren en borgen van verandering. Het model houdt niet alleen rekening met de processen en technieken, maar kijkt ook naar het niveau van de organisatie en de medewerkers. Het CIMM-raamwerk benoemt voor elke verbetertechniek een aantal gedragingen, die mede bepalen of het implementeren van de betreffende techniek al dan niet een succes wordt en resulteert in een blijvende impact.

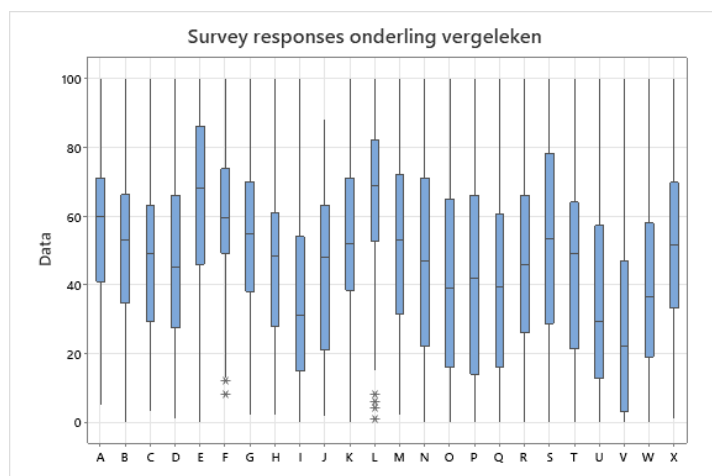
De survey heeft opengestaan van september 2023 tot en met november 2023. In totaal zijn er 103 bruikbare reacties geweest. De verdeling van de respondenten is als volgt:



2 Samenvatting

2.1 Belangrijkste observaties

- Nagenoeg geen stratificatie van de steekproef op basis van omvang, industrie, functieniveau laat een statistisch significant verschil zien tussen de reacties op de vragen over Continu Verbeteren.
- In de verdeling van de antwoorden zien we wel een tendens dat vragen op gebied van toekomstbestendigheid lager beoordeeld worden
- Continu Verbeteren wordt ingezet als reactie op uiteenlopende problemen.
- Planmatig werken bij Continu Verbeteren is zowel de belangrijkste roadblock als voorwaarde tot borging
- Prioriteiten komend jaar liggen bij basiselementen, en niet bij geavanceerde onderwerpen



2.2 Aanleiding om te starten met Continu Verbeteren

De antwoorden op de vraag wat de de aanleiding (zie paragraaf 3.1) was om te starten met Continu Verbeteren, laten een brede aanleiding zien. Alle respondenten hebben hier meerdere antwoorden gegeven. Dit geeft aan dat Continu Verbeteren gezien wordt als een veelzijdig antwoord op de uitdagingen van organisatie.

2.3 Stand van Continu Verbeteren

De resultaten op de detailvragen (zie paragraaf 3.2 t/m 3.5) leidden niet tot statistisch significante verschillen bij 95% zekerheid tussen sectoren, omvang of functies. Een overzicht van de resultaten per vraag is opgenomen in paragraaf 3.8. Om deze reden behandelen we de achterliggende gedachte achter de vraag alsmede tips bij de implementatie van de besproken technieken.

2.4 Roadblocks & voorwaarden voor borging

Het hebben van een plan van aanpak gekoppeld met betrokkenheid van zowel de directie als lijnmanagers vormt de kern van zowel voorwaarden als roadblocks voor borging (zie paragraaf 3.6). Blijkbaar wordt het belang wel gezien, maar lukt het nog niet om het belang te vertalen naar concrete acties en verantwoordelijkheden.

2.5 Prioriteiten komend jaar

De prioriteiten voor komend jaar (zie paragraaf 3.7) laten verrassend genoeg zien dat er hoofdzakelijk aandacht gaat naar standaardisatie, orde & netheid en stand-up meetings. Dit zijn onderdelen die de basis vormen van Continu Verbeteren. De technieken zijn niet nieuw maar blijkbaar is het in alle sectoren van belang om hier komend jaar weer aandacht aan te besteden.

3 Bevindingen

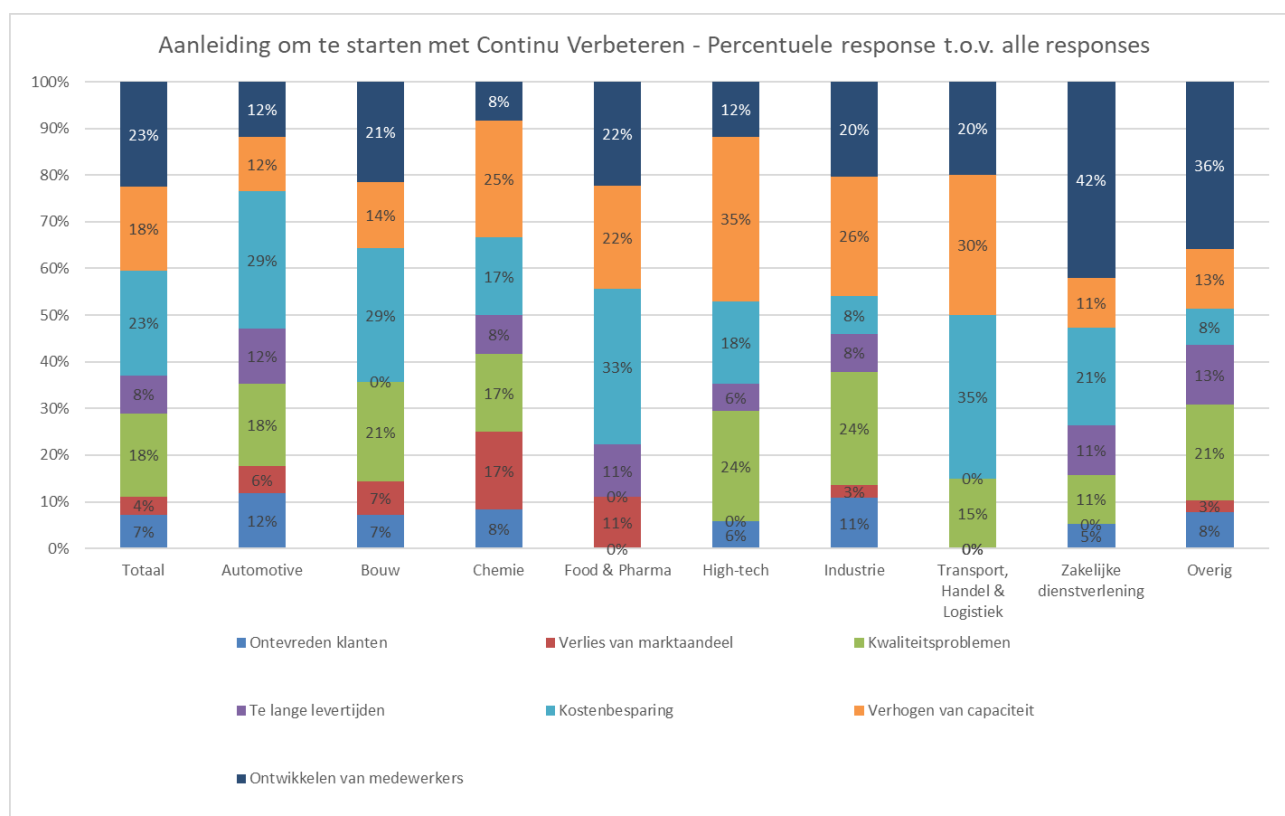
3.1 Brede aanleiding om te starten met Continu Verbeteren

Uitkomsten survey:

In alle sectoren en in alle verschillende organisatie-omvangs worden meerdere aanleidingen genoemd om te starten. Dit komt overeen met onze observaties waarbij de start van Continu Verbeteren programma's vaak worden gezien als remedie voor meerdere problemen. Het meeste wordt Continu Verbeteren geassocieerd met het ontwikkelen van medewerkers, verhogen van capaciteit en verlagen van kosten.

Symbol's visie:

Alhoewel Continu Verbeteren veel voordelen biedt, is het raadzaam om nieuwe programma's te richten op het behalen van een specifiek doel. Door teveel neveneffecten als doel te stellen, zal niet iedereen snappen wat er van hun wordt verwacht in het succesvol maken van het Continu Verbeteren programma.

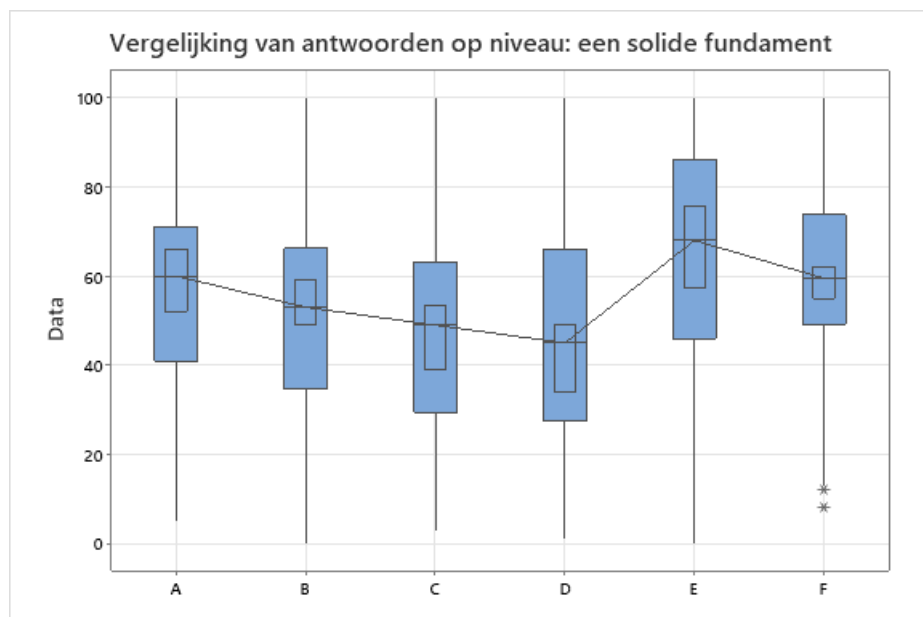


3.2 Stand van Continu Verbeteren in Nederland

De resultaten op de detailvragen (zie paragraaf 3.2.1 t/m 3.2.2) leiden niet tot statistisch significante verschillen bij 95% zekerheid tussen sectoren, omvang of functies. Een overzicht van de resultaten per vraag is opgenomen in paragraaf 3.8. Om deze reden behandelen we de achterliggende gedachte achter de vraag alsmede tips bij de implementatie van de besproken technieken.

3.2.1 Een solide fundament

3.2.1.1 Resultaten



3.2.1.2 Vraag A: De werkomgeving is netjes georganiseerd en onderhouden volgens 5S-principes.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

5S gaat over het organiseren van de werkvloer ('Good Housekeeping'). Alle medewerkers die, direct of indirect, betrokken zijn bij een verbeterproject op de werkvloer zullen ook kennis moeten hebben van 5S. De 5S-techniek zelf is niet erg gecompliceerd maar aangezien het een impact heeft op alle medewerkers en het een verandering in gedrag vereist, zal behoorlijk wat inspanning nodig zijn om 5S succesvol te implementeren. De 5S-techniek brengt verspillingen aan het licht en zorgt ervoor dat de verspilling in de toekomst niet nogmaals voorkomt. Het zal resulteren in een hogere effectiviteit van de werkvloer, een professionele uitstraling richting klanten geven en leiden tot een veiligere en meer aangename werkomgeving.

Symbol's visie:

De implementatie van 5S is de snelste manier om onnodige kosten te identificeren en elimineren. Zonder actieve 5S cultuur heeft het opzetten van overige Continue Verbeteren elementen weinig zin, op de lange termijn. Een effectieve inzet van 5S leert alle lagen van de organisatie om de basis te organiseren en respecteren. Een effectieve inzet van 5S en 5S-auditing is, naast veiligheid, een goede start voor medewerkers om elkaar te ondersteunen en aanspreken op het volgen van de standaarden.

3.2.1.3 Vraag B: Iedereen werkt volgens duidelijke en actuele standaarden.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Taiichi Ohno, de grondlegger van het Toyota-productiesysteem, zei ooit: "Zonder standaard is er geen verbetering mogelijk." Gestandaardiseerd werken betekent dat de beste manier om een bepaalde activiteit of proces uit te voeren wordt vastgelegd in een werkinstructie of protocol. Dit zorgt ervoor dat iedereen de taak of proces kan uitvoeren op de beste manier. Dit zorgt voor een stabiele en voorspelbare situatie, van waaruit verdere verbeteringen kunnen plaatsvinden. De aanpak voor het verbeteren van processen is vrij onomwonden:

1. Als er geen standaarden zijn, moeten deze worden ontwikkeld.
2. Als er standaarden zijn, moeten deze door iedereen worden gevolgd.
3. Er moet een constant proces zijn om de standaard te verbeteren.

Symbol's visie:

Begin klein en bij zaken die direct zichtbaar zijn, zoals bijvoorbeeld 5S en veiligheid. Een standaard alleen is als een verkeersbord zonder handhaving. Organisaties doen er goed aan door expliciet stil te staan bij wat het invoeren betekent voor de coachende en controlerende rol van alle leidinggevende personen.

3.2.1.4 Vraag C: De werkomgeving en processtromen zijn duidelijk en visueel gemarkeerd.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Een veel voorkomende oorzaak van fouten en Waste is het ontbreken van informatie of miscommunicatie. Een belangrijke bouwsteen van Lean is om de werkplek zodanig in te richten dat deze 'zelfverklarend' wordt. Dit noemen we de visuele werkomgeving. Het is de bedoeling dat informatie over voortgang, prioriteiten en standaarden in een oogopslag duidelijk zijn. Dit voorkomt onduidelijkheid over de manier van werken en de status van het werk. Voorbeelden van de visuele werkplek zijn hieronder weergegeven. Het is enerzijds het bevorderen van communicatie en anderzijds het direct herkennen van elke afwijking ten opzichte van de standaard.

- 5S-programma's en gebruik van 5S-red tags.
- Witte muren, witte vloeren, witte machines, witte laboratoriumjassen, etc.
- Kleurcodering en labeling van gereedschappen.
- Gestandaardiseerd meubilair en bakjes.
- Geplastificeerde werkinstructies.
- Afbakening van cellen of afdelingen.
- Markeringen op de vloer voor machines, onderdelen en looppaden.
- Markeringen voor onderhanden werklocaties.
- Duidelijke orderinstructies bij onderhandenwerk.
- Kanban-rekken en Kanban-kaarten
- Schaduwboarden voor gereedschap
- Overzichtelijke communicatieboarden.
- Foto's van medewerkers op het communicatiebord.

Symbol's visie:

Ook hier geldt: begin klein en houd het simpel. Het is verleidelijk om een uitputtende standaard te ontwikkelen en alle stromen aan te geven. De ervaring leert dat dit enkel werkt in omgevingen die jaren stabiel blijven. Belangrijker is het om een paar herkenbare elementen te pakken en consequent te zijn in het handhaven van het gedrag dat hierbij hoort. Liever 2-4 zaken consequent goed, dan alles overal half af.

3.2.1.5 Vraag D: KPI's zijn gedefinieerd, helder en actueel weergegeven op communicatieboarden.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Ongeacht het type product of organisatie is het van belang om zicht te hebben of de aan de klant beloofde prestaties ook worden gerealiseerd. Een van de uitgangspunten in procesverbetering is dat het nemen van beslissingen gebaseerd moet zijn op feiten en niet op gevoelens of vermoedens. Dit kan worden bewerkstelligd door op elk niveau in de organisatie af te spreken wat de verwachtingen zijn en dit uit te drukken in meetbare grootheden (KPI's). Voor operationele processen kun je daarbij denken aan logistieke prestatemaatstaven zoals aantallen, doorlooptijden en bewerkingstijden, of aan kwalitatieve prestatemaatstaven zoals afkeur en herbewerking. Lean organisaties maken prestatemaatstaven visueel zichtbaar op whiteboards.

Symbol's visie:

Hier zijn maar twee zaken van belang: 1) een paar, niet teveel, KPI's die daadwerkelijk relevant zijn voor de eindklant en 2) die KPI's vertalen naar realistische acties en opvolging op dagdagelijkse basis.

3.2.1.6 Vraag E: Stand-up meetings vinden plaats op de werkvloer op regelmatige basis.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

De uitvoering van performance management vindt vaak plaats in de vorm van een prestatiedialoog of stand-up meeting. De prestatiedialoog of stand-up meeting vindt plaats volgens een van tevoren afgesproken patroon. Binnen Lean wordt dit proces ook wel 'Lean Daily Management' genoemd. De stand-up meetings worden doorgaans aan het begin van een dag of halverwege de dag gehouden. Het doel is om deze meetings kort en zakelijk te houden. Normaal gesproken duurt een bijeenkomst rond de 10 tot 15 minuten en wordt staande uitgevoerd. De bijeenkomst wordt gehouden op de Gemba. De locatie van de bijeenkomst is een vaste locatie op de werkvloer of afdeling die speciaal voor dit doel is ingericht met visuele verbeterborden.

Symbol's visie:

Praten is makkelijk, doen en vooral consequent doen vereist discipline. Organisaties steken vaak tijd en geld in mooiere stand-up omgevingen, maar te weinig in het modeleren van het gedrag dat past bij een effectieve stand-up meeting. Geef het budget dit jaar eens niet uit aan borden of ruimtes, maar aan communicatie trainingen en begeleiding bij het uitvoeren van acties.

3.2.1.7 Vraag F: Rollen, taken en (proces)verantwoordelijkheden zijn belegd en duidelijk omschreven.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

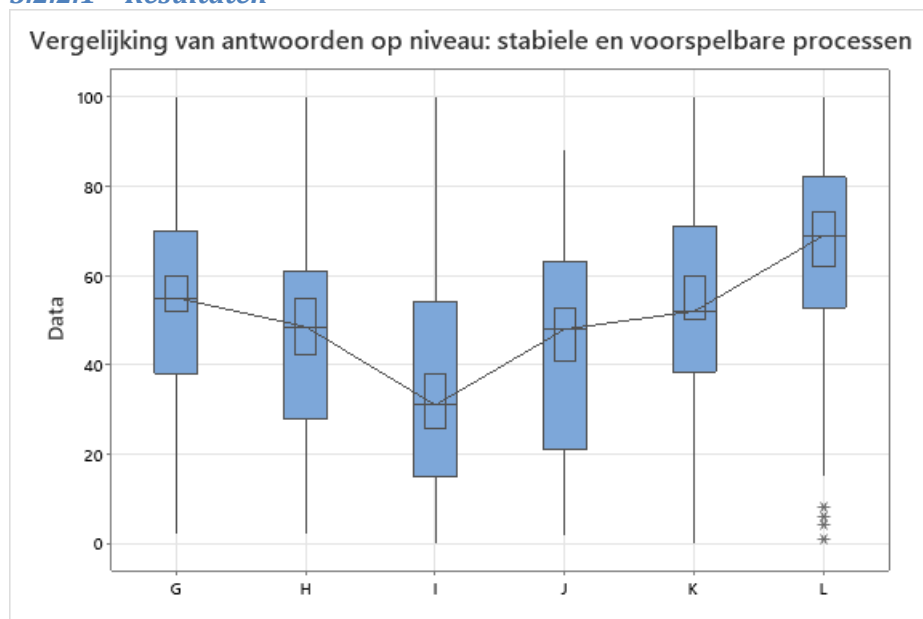
Rollen in organisaties verwijzen naar specifieke posities of functies, elk met eigen taken en bevoegdheden, zoals een CEO of technicus. Taken zijn de specifieke activiteiten die iemand uitvoert binnen zijn rol, variërend van eenvoudige tot complexe handelingen. Verantwoordelijkheden omvatten de plichten en verplichtingen binnen een rol, zoals het behalen van doelstellingen en het beheren van middelen. Het duidelijk definiëren van rollen, taken en verantwoordelijkheden voorkomt onduidelijkheid, overlappingsen, slechte samenwerking en het missen van doelstellingen, wat essentieel is voor motivatie en betrokkenheid. Tools zoals organogrammen, functiebeschrijvingen, RACI-matrices, competentiematrixen en projectmanagementtools helpen bij deze definitie. Overleg en feedbacksessies zijn cruciaal voor inzichten en identificatie van taken en uitdagingen.

Symbol's visie:

Het toegewezen krijgen van een rol, is iets anders dan er verantwoordelijkheid voor nemen vanuit een intrinsieke betrokkenheid. Rollen en verantwoordelijkheden moeten gedefinieerd worden en vastliggen. Maar daarna begint het echte werk pas. Hoe maak je een rol waar? Welke managementtaken passen daarbij? Organisaties doen er goed aan om na het opschrijven en afstemmen van de verantwoordelijkheden ook het gewenste gedrag onderling af te stemmen.

3.2.2 Stabiele en voorspelbare processen

3.2.2.1 Resultaten



3.2.2.2 Vraag G: Processen zijn helder beschreven en toegankelijk.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

In Lean Management zijn helder beschreven en toegankelijke processen cruciaal voor efficiëntie en effectiviteit. Ze zorgen voor transparantie, waardoor medewerkers precies weten wat van hen verwacht wordt. Dit leidt tot minder fouten, snellere training en verbeterde consistentie in output. In de praktijk zijn deze processen vaak zichtbaar in gedetailleerde proceskaarten, handleidingen of digitale systemen. Denk hierbij ook aan SIPOCs, stroomdiagrammen en swimlanes. Medewerkers kunnen de processen eenvoudig volgen en beheren, wat bijdraagt aan een soepele workflow en het continu verbeteren van werkmethoden.

Symbol's visie:

Ook hier dreigt de papieren tijger als werkzaamheden zich enkel beperken tot het opschrijven van processen en het toegankelijk maken van die procesbeschrijvingen. Daarbij worden operationele processen vaak beschreven maar managerial processen zoals budgettering, commerciële planning, afstemming tussen afdelingen vaak overgeslagen. Terwijl juist onvolkomenheden in die processen voor grote verstoringen kunnen leiden in de dagelijkse gang van zaken. Organisaties doen er goed aan om die processen te beschrijven die het meest kritisch zijn voor het halen van de doelstellingen. Daarnaast doen ook hier organisaties er goed aan om de verantwoordelijkheden en gedragingen van betrokkenen te modelleren en op te volgen.

3.2.2.3 Vraag H: Activiteiten die geen waarde toevoegen worden geïdentificeerd en geëlimineerd.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Het identificeren en elimineren van activiteiten die geen waarde toevoegen is fundamenteel voor het verbeteren van efficiëntie en het verminderen van kosten. Deze niet-waardevolle activiteiten worden 'verspilling' genoemd. Ze bestaan uit overbodige stappen in een proces, overmatige voorraad, onnodige bewegingen of wachttijden. Het verwijderen ervan leidt tot een gestroomlijnd proces, snellere doorlooptijden en verhoogde klanttevredenheid. In de praktijk wordt dit vaak herkend door middel van technieken als waardestroommapping, waarbij processen worden geanalyseerd om inefficiënties te identificeren.

Symbol's visie:

Bij het stoppen van niet waarde toevoegende activiteiten, spelen een wens tot controle, risico management en verworven rechten vaak een rol. Men is gewend om zaken op een bepaalde manier te doen, weet niet wat er gebeurt als men er mee stopt, heeft er persoonlijk belang bij of denkt dat deze zaken helpen bij het controleren en sturen van de organisatie. Indien er weerstand is om niet waarde toevoegende activiteiten te stoppen, kan het helpen om frequentie of noodzaak aan te passen. Dit kan bijvoorbeeld door naar kwartaallijkse rapportage te gaan in plaats van maandelijks. Een andere manier is om meer op exceptie te gaan werken, bijvoorbeeld op basis van geldelijke drempels.

3.2.2.4 Vraag I: Value Stream Mapping of Process Mining worden toegepast om processen te analyseren.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Het doel van de waardestromen analyse, ook wel 'Value Stream Mapping' (VSM) genoemd, is het verminderen van de doorlooptijd en het elimineren van verspillingen. Value Stream Mapping is geïntroduceerd in de jaren '80 door Taiichi Ohno en Shigeo Shingo en is een techniek die wordt gebruikt om een reeks activiteiten in een proces te analyseren. Het kan in bijna elke waardeketen worden toegepast. Value Stream Mapping is één van de krachtigste Lean-tools en is vaak de eerste stap in een Lean-project. VSM is een visuele representatie van een proces en alle activiteiten en informatiestromen binnen dit proces en biedt een totaaloverzicht van alle waardestromen en connecties. Dit beperkt zich niet alleen tot het operationele proces, maar geeft ook de materiaal- en informatiestromen weer. Binnen deze visuele weergave is het mogelijk om de waarde-toevoegende activiteiten (Added Value activities) en de nietwaarde- toevoegende activiteiten (Non-Added Value activities) van elkaar te onderscheiden en de verspillingen te identificeren.

Symbol's visie:

Value Stream Mapping is een must bij het gestructureerd verbeteren van kernprocessen. Zonder Value Stream Map, geen structureel duurzame verbetering.

3.2.2.5 Vraag J: Bottlenecks in het proces zijn geïdentificeerd en worden gestructureerd aangepakt.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

In Lean Management is het identificeren en gestructureerd aanpakken van bottlenecks in processen essentieel voor het creëren van een gestroomlijnde en efficiënte workflow. Bottlenecks, punten in het proces waar vertragingen of opstoppingen optreden, zijn vaak symptomen van Muda (verspilling), Muri (overbelasting) en Mura (inconsistentie). Door bottlenecks te identificeren, kunnen organisaties gericht Muda verminderen door overbodige stappen te elimineren, Muri aanpakken door werklasten te balanceren en Mura vermijden door variaties in het proces te stabiliseren. In de praktijk wordt dit bereikt door continue analyse en verbetering van processen, waarbij teamleden worden getraind om deze knelpunten te herkennen en systematisch op te lossen. Dit resulteert in een soepeler, efficiënter proces en verbeterde algehele prestaties.

Symbol's visie:

Een goede value stream map moet de bottlenecks kunnen identificeren, als die niet al direct zichtbaar wordt vanuit de Gemba. De crux zit in het gestructureerd aanpakken. Soms is hierbij investeringsbudget (CAPEX) of langere doorlooptijd voor nodig. De uitdaging zit in dan geduld houden en het plan volgen. Short-cuts, alhoewel verleidelijk vanuit de directiekamer, leiden vaak tot verschuiving van het probleem.

3.2.2.6 Vraag K: Management heeft de verantwoordelijkheid laag in de organisatie neergelegd.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Het neerleggen van verantwoordelijkheid laag in de organisatie is een fundamenteel aspect van Lean Management, gericht op het bevorderen van efficiëntie en betrokkenheid. Door medewerkers op alle niveaus te empoweren om beslissingen te nemen en problemen op te lossen, wordt hun betrokkenheid en motivatie

vergroot. Zij hebben dan directe invloed op hun werk en de processen. Kenmerkend hiervoor zijn zelfstandig werkende teams, snelle besluitvorming op de werkvloer en een coachende managementstijl. Deze aanpak stimuleert innovatie en continue verbetering vanuit de basis van de organisatie, wat cruciaal is voor het slagen van Lean-principes.

Symbol's visie:

Verantwoordelijkheid laag in de organisatie neerleggen, vergt hoofdzakelijk het stellen van duidelijke, niet conflicterende of parallel lopende prioriteiten van de directie. De directie moet zich richten op de doelstelling en de voorwaarden, zoals budget en tijd, waaronder doelstellingen behaald moeten worden. De operationele afdelingen richten zich op de realisatie en uitvoer. Een standaardfout is waar de directie of onvoldoende keuzes maakt, of zich bezighoudt met de realisatie en uitvoer. Organisaties doen er goed aan om te controleren of er duidelijke keuzes gemaakt worden en gecommuniceerd. Dit is een randvoorwaarde om verantwoordelijkheid lager neer te leggen.

3.2.2.7 Vraag L: Er is een open communicatie en een proactieve werkhouding.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

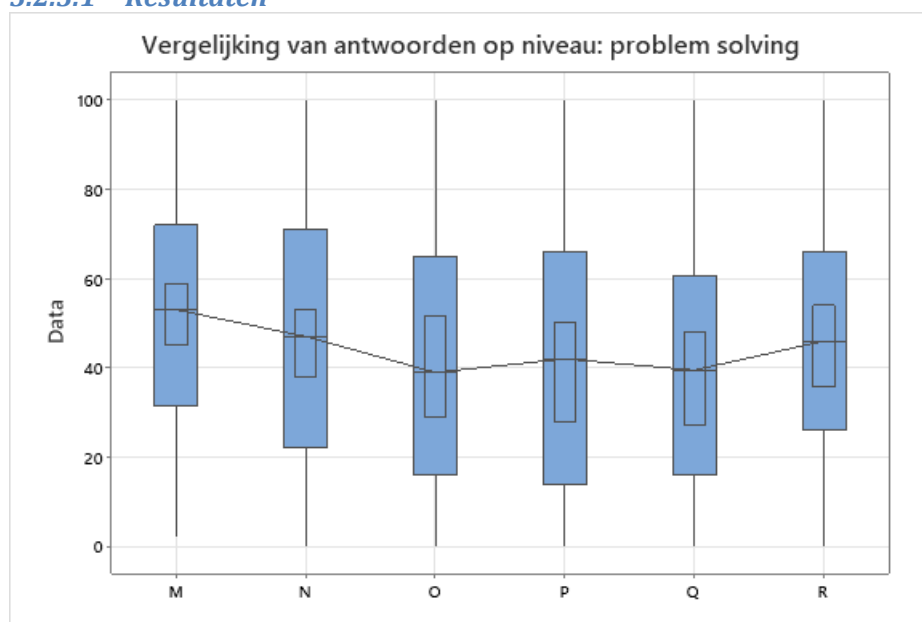
Lean betekent ook een open communicatie. Er worden geen problemen onder het tapijt geveegd, zelfs niet voor leveranciers en klanten die de werkvloer bezoeken. Alles is open en zichtbaar. Dat is voor veel bedrijven en organisaties die Lean invoeren vaak enorm wennen. Een open communicatie en proactieve werkhouding zijn essentiële elementen binnen Lean Management. Ze zorgen voor een cultuur waarin medewerkers gestimuleerd worden om ideeën en feedback te delen, wat bijdraagt aan continue verbetering. Open communicatie bevordert transparantie en vertrouwen, terwijl een proactieve houding ervoor zorgt dat medewerkers actief betrokken zijn bij het identificeren van problemen en het zoeken naar oplossingen. Dit resulteert in een dynamische en responsieve werkomgeving, waarbij verbeteringen snel worden geïmplementeerd en innovatie wordt aangemoedigd. In de praktijk is dit zichtbaar in regelmatige teamoverleggen, feedbackloops en een cultuur waarin initiatief en zelfstandigheid worden gewaardeerd.

Symbol's visie:

Alle structuren, KPIs en vastlegging zijn irrelevant indien problemen niet besproken worden. De truc is om iedereen te laten denken in termen van 'If you see it, you own it'. Vrij vertaald betekent het dat je problemen pas loslaat als je jezelf hebt verzekerd dat het of opgelost is, of dat de gene die verantwoordelijk er voor is ook verantwoordelijkheid neemt voor het oplossen ervan. Als dat laatste niet gebeurt, dan moet het probleem weer open benoemd worden. De uitdaging voor lijnmanagers is om open en concreet uit te leggen waarom sommige problemen vooralsnog niet opgelost worden. Een truc hierbij is om de status van aangedragen problemen mee te nemen in de dag-starten.

3.2.3 Problem Solving

3.2.3.1 Resultaten



3.2.3.2 Vraag M: Er is een continu proces voor het uitvoeren van kleine verbeterprojecten (Kaizen en PDCA).

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Een continu verbeterproces met Kaizen en PDCA faciliteert kleine stapsgewijze verbeteringen. Door constante planning, uitvoering, evaluatie en aanpassing ontstaat een cultuur van progressie. Dit proces stelt teams in staat om processen voortdurend te verfijnen, wat leidt tot efficiëntie en kwaliteitsverhoging zonder grote disrupties. Het continu proces start vaak bij de dagelijkse stand-up meetings indien een bepaalde maatstaf herhaaldelijk afwijkt van de target. Dit is aanleiding om een verbeterproject te starten. Eenvoudige verbeterprojecten worden op de werkvloer opgepakt, waarbij vaak de Kaizen of PDCA-aanpak wordt gevolgd. Voorbeelden van Kaizen-events en PDCA events zijn:

- Verkorten van omsteltijden in productie.
- Ontwerp van een hulpgereedschap om iets makkelijker uit te voeren.
- Verbeteren van werkinstructies en daarmee mogelijke fouten voorkomen.
- Verbetering van de ergonomie en de veiligheid.
- Het reduceren van wachttijden en tussenvoorraden.
- Aanbrengen van markeringen op de werkvloer.
- Invoeren van Kanban-rekken om tussenvoorraden te beheren.
- Zoeken en elimineren van een probleem.

Kaizen-events worden vaak gekoppeld aan Gestandaardiseerd Werk. Als zich een abnormaliteit voordoet, dient men zichzelf altijd het volgende te vragen: 'Was er geen standaard?', 'Is de standaard gevolgd?' of 'Was de standaard onvoldoende?'

Symbol's visie:

Kaizen Events lenen zich ideaal om medewerkers te trainen in het volgen van een verbetertraject. Naast dat het binnen dagen of weken een probleem kan verhelpen, helpt het bij het kweken van 'verbeter-spierballen'. Organisaties doen er goed aan om voldoende begeleiding beschikbaar te stellen bij het opstarten en volbrengen van Kaizen events.

3.2.3.3 *Vraag N: Management coacht medewerkers in het continu verbeterproces.*

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Management speelt een cruciale rol in het faciliteren van een continu verbeterproces door actieve coaching van medewerkers. Deze ondersteuning is gericht op het ontwikkelen van het vermogen van medewerkers om zelfstandig verbeterpunten te herkennen en aan te pakken. Door middel van coaching worden medewerkers deskundiger in het analyseren van hun werkprocessen en het initiëren van veranderingen. Dit versterkt niet alleen de individuele bijdrage aan de organisatie, maar bevordert ook een cultuur van collectieve verantwoordelijkheid en empowerment. Het resultaat is een zelf verbeterende organisatie waarin continu leren en ontwikkelen centraal staat.

Symbol's visie:

'Alleen ga je sneller, maar samen kom je verder'. Coachen van medewerkers is op de korte termijn tijdrovend, maar cruciaal voor het behouden en door ontwikkelen van talent. Organisaties doen er goed aan om het model van coaching en begeleiding vast te stellen. Hierbij kan het gewenste gedrag van zowel de coachee als de coach vastgesteld worden.

3.2.3.4 *Vraag O: Er worden doorbraakprojecten (Six Sigma en DMAIC) uitgevoerd.*

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Doorbraakprojecten zoals die binnen Six Sigma en DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) vertegenwoordigen een diepgaande benadering van verbetering. Deze projecten zijn ontworpen om significante, langdurige verbeteringen te realiseren door complexe problemen systematisch aan te pakken. Ze maken gebruik van gedetailleerde data-analyse om processen te begrijpen en inefficiënties bloot te leggen. Deze methodologie leidt tot structurele en meetbare veranderingen die de prestaties van de organisatie aanzienlijk kunnen verbeteren. Uitgevoerde doorbraakprojecten zijn herkenbaar aan hun gestructureerde en data-gedreven aanpak, duidelijke doelstellingen en hun substantiële bijdrage aan de bedrijfsdoelen.

Symbol's visie:

Doorbraakprojecten zijn net als examens: je kunt beter twee keer een acht halen, dan 10 keer een vijf. Doorbraakprojecten vragen vaak meer tijd, aandacht en soms ook geld dan aanvankelijk gedacht. Daarom is het van belang om slechts een paar doorbraakprojecten te selecteren. Idealiter vinden de doorbraakprojecten in afgekaderde omgevingen plaats en niet bijvoorbeeld twee doorbraakprojecten in één afdeling of locatie.

3.2.3.5 *Vraag P: De organisatie heeft Green en Black Belts die toegewezen worden aan doorbraakprojecten.*

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

De inzet van Green en Black Belts voor doorbraakprojecten is een strategische keuze in de organisatie om duurzaam complexe problemen met expertise aan te pakken. Deze individuen zijn gekwalificeerd in de Six Sigma-methodologie en brengen een diepgaand begrip van procesoptimalisatie en verandermanagement. Green Belts werken vaak aan kleinere projecten of als teamleden onder een Black Belt op grotere projecten, terwijl Black Belts complexe projecten leiden die significante verbeteringen vereisen. Hun toewijzing aan doorbraakprojecten waarborgt een deskundige aanpak, waarbij hun vaardigheden essentieel zijn voor het behalen van substantiële en duurzame resultaten.

Symbol's visie:

Bij doorbraakprojecten zijn 'olie-mannentjes' nodig. Dit zijn medewerkers die zowel vanuit inhoud, als vanuit verbeterkunde, als vanuit veranderkunde en communicatievaardigheden anderen weten te begeleiden.

Organisaties doen er goed om al deze vaardigheden mee te nemen in de opleiding van personeel tot green & black belts.

3.2.3.6 Vraag Q: Statistische technieken worden toegepast om variatie te verminderen.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

De primaire focus van een Six Sigma project is het verbeteren van de processtabiliteit, het verminderen van de variatie en het verbeteren van de procescapabiliteit. Hierbij worden veel statistische technieken gebruikt. Overigens is het ook heel goed mogelijk om in plaats van statistische technieken een Kaizen of Lean-initiatief toe te passen. Het toepassen van statistische technieken is niet persé nodig als de problemen gerelateerd zijn aan een incident of instabiliteit. Door processen te analyseren met statistische hulpmiddelen, kunnen teams de bronnen van variatie opsporen en gerichte verbeteringen doorvoeren. Dit leidt tot meer consistentie in de uitvoering en verbetert de betrouwbaarheid van het eindproduct of de dienst. Het resultaat is een hogere kwaliteitsstandaard en een betere voorspelbaarheid in de bedrijfsvoering.

Symbol's visie:

Eerst de feiten. Statistische analyse is zeker bij kwaliteitsvraagstukken onmisbaar. Organisaties doen er goed aan om goed opgeleide statistici of (master) black-belts in te zetten. Indien leidinggevenden niet weten wat de statistiek betekent, is het aan te raden een externe partij de statistiek en de daaraan gekoppelde conclusies te laten controleren. Fouten met de uitvoer van statistische analyses en de conclusietrekking worden snel gemaakt. Daar tegen over staat dat statistisch onderlegde personen aandachtig moeten zijn voor het overbrengen van de conclusie naar niet-statistisch onderlegde personen.

3.2.3.7 Vraag R: Management stuurt de organisatie aan op basis van data, variatie en trends i.p.v. incidenten.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

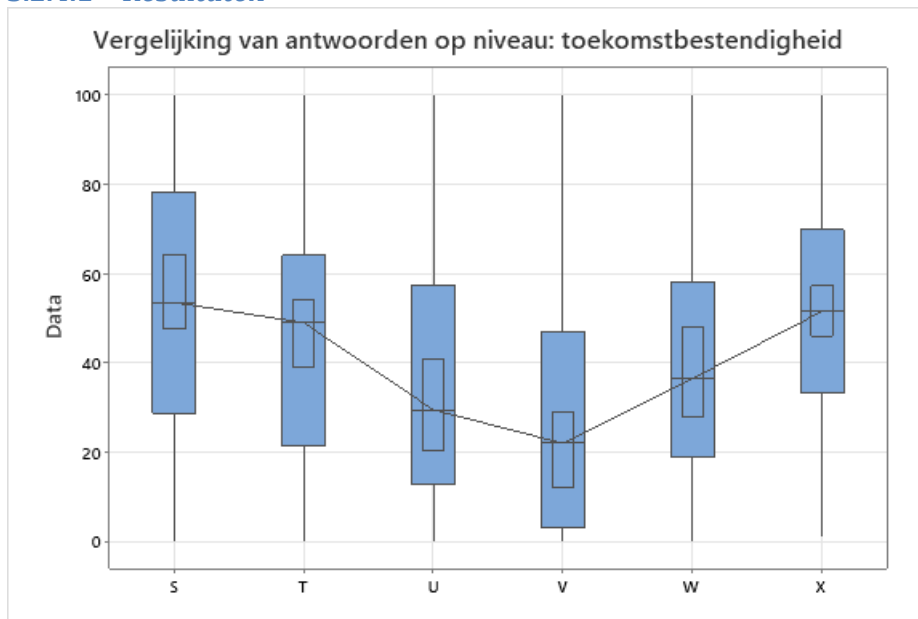
Het management dat de organisatie aanstuurt op basis van data, variatie en trends kiest voor een strategische en proactieve aanpak. Deze aansturing is gefundeerd op het principe van datagestuurde besluitvorming, waarbij men zich richt op langetermijninformatie in plaats van kortstondige incidenten. Door deze focus kunnen leidinggevenden patronen en tendensen herkennen die wijzen op dieperliggende oorzaken van problemen. Het stelt hen in staat om vooruit te plannen, processen te verbeteren en te anticiperen op toekomstige behoeften of knelpunten. Deze benadering voorkomt ad-hoc beslissingen en leidt tot een meer gestroomlijnde en voorspelbare organisatie.

Symbol's visie:

De crux hier is het kunnen maken van een onderscheid tussen een incident en een trend. Een andere crux is een duidelijke maatstaf te hebben waartegen data wordt afgezet. Een budget is een veelgebruikte maatstaf. Maar zeker budgetten kunnen fouten bevatten. Dan ontstaat de vraag of het verschil in prestatie t.o.v. het budget aan de prestatie of het budget ligt. Dat is een gebed zonder einde. Organisaties doen er goed aan om bijvoorbeeld business controllers te laten samenwerken met black belts om trends in operationele data te bepalen en dit af te laten zetten tegen een betrouwbare benchmark. De rol van de business controller is tevens het vertalen van de afwijkingen tov de benchmark in een business case.

3.2.4 Toekomst bestendigheid

3.2.4.1 Resultaten



3.2.4.2 Vraag S: Er is actief beleid op het verzamelen, verwerken en analyseren van data.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Een actief beleid op het verzamelen, verwerken en analyseren van data impliceert dat een organisatie systematisch gegevens verzamelt vanuit haar operationele activiteiten. Dit kan bijvoorbeeld het bijhouden van productiedata, klanttevredenheidsscores of logistieke prestaties omvatten. De verzamelde data wordt vervolgens verwerkt en geanalyseerd om inzichten te verkrijgen die besluitvorming ondersteunen. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van dashboards voor real-time monitoring, het toepassen van predictive analytics voor voorraadbeheer en het inzetten van klantdata om de klantervaring te personaliseren. Dit beleid draagt bij aan een cultuur waarbij beslissingen niet op intuïtie maar op feitelijke inzichten zijn gebaseerd.

Symbol visie:

Data-analyse in operationele processen is van cruciaal belang om efficiëntie en kwaliteit te verhogen. Gegevensverzameling en -analyse dienen primair drie doelen:

1. Beschrijvend Doel: Dit houdt in dat gegevens worden gebruikt om beter te begrijpen hoe onze processen worden uitgevoerd en om proces- en specificatievariëaties te analyseren.
2. Voorspellend Doel: Data-analyse maakt monitoring en voorspelling van gedrag mogelijk om besluitvormingsprocessen te verbeteren.
3. Voorschrijvend Doel: Het maakt de communicatie van de juiste informatie mogelijk naar de juiste entiteit (person, machine, computer, etc), op het juiste moment en in het juiste formaat.

In alle gevallen, moet data-analyse met een duidelijk doel worden uitgevoerd. We zien het als de eerste stap naar digitale transformatie, en geloven dat het bepalen waar en hoe het moet worden ingezet nauw moet aansluiten bij de strategie van operationele excellentie van het bedrijf.

3.2.4.3 Vraag T: Systemen (en machines) zijn in staat om data onderling eenvoudig uit te wisselen.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

De aanwezigheid van systemen en machines die onderling eenvoudig data kunnen uitwisselen betekent dat verschillende apparaten en software in staat zijn om naadloos te communiceren en informatie te delen. Een

voorbeeld hiervan is het gebruik van het Internet of Things (IoT), waarbij machines real-time data verzenden naar centrale systemen voor monitoring en analyse. Een ander voorbeeld is de implementatie van Manufacturing Execution Systems (MES) die data uitwisselen met Enterprise Resource Planning (ERP)-systemen, waardoor een coherent overzicht van de gehele operatie ontstaat. Deze interoperabiliteit vergemakkelijkt automatisering, verbetert de efficiëntie van processen en ondersteunt geavanceerde data-analyse.

Symbol visie:

In onze ervaring is het eerste belangrijke probleem om aan te pakken het bepalen van de betekenis van interoperabiliteit voor uw bedrijf. Hiervoor is het nodig om een geschikte IoT-platformtechnologie te implementeren. Belangrijke aspecten om rekening mee te houden zijn onder andere:

- Leveranciersafhankelijkheid
- Bibliotheek van beschikbare drivers voor het verbinden van verschillende machines, ERPs, MES'en en andere systemen
- Beschikbare middelen voor gegevensanalyse en algoritmen
- Beschikbare middelen voor het bouwen en personaliseren van dashboards
- Cyberbeveiliging
- Richting van gegevensuitwisseling

We geloven sterk dat als er nog geen MES-systeem is geïmplementeerd (dat functionaliteit bundelt in een gecentraliseerd systeem), het beter is om geld en inspanningen te investeren in de implementatie van een IIoT-systeem. Dergelijke platforms werken als een verzameling van applicaties en kunnen daarom grotendeels de functionaliteit van een MES-systeem vervangen (inventarisatie bijhouden, machinemonitoring, documentbeheer). Een IIoT-systeem biedt ook het voordeel van een versnelde implementatie, waardoor het gemakkelijker wordt voor organisaties om te implementeren en te betalen. Dit is het resultaat van de manier waarop platformimplementatie werkt: teams bouwen snel applicaties en itereren er gemakkelijk op.

3.2.4.4 Vraag U: Robotic Process Automation (RPA) of API's worden gebruikt voor het automatiseren van processen.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Robotic Process Automation (RPA) en Application Programming Interfaces (API) worden ingezet om processen binnen bedrijven te automatiseren. RPA is bijzonder effectief voor repetitieve werkzaamheden die een beslisboom of regelgebaseerde processen volgen. Taken zoals gegevensinvoer of het verwerken van standaardaanvragen worden geautomatiseerd, waardoor medewerkers zich kunnen richten op werkzaamheden die menselijke interpretatie vereisen of waar persoonlijk contact belangrijk is. API's daarentegen koppelen verschillende systemen voor efficiënte gegevensuitwisseling. Een API, een software-interface, stelt systemen in staat gegevens te delen volgens een vast protocol. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in de koppeling tussen een website voor klantbestellingen en een ERP-systeem voor de verwerking ervan. Hierdoor worden fouten geminimaliseerd en processen gestroomlijnd. In sommige gevallen worden hybride oplossingen gebruikt, waarbij RPA in bepaalde scenario's menselijke interventie vraagt, zoals het goedkeuren van afwijkende bestellingen. Na deze menselijke actie vervolgt de RPA-robot automatisch met de volgende stappen in het proces. Deze integratie van RPA en API's zorgt voor een efficiëntere, foutloze en snellere verwerking van taken.

Symbol visie:

Zowel RPA als API's kunnen snel worden geïmplementeerd om de automatisering van routinematige processen te ondersteunen. Uw bedrijf heeft geen uitgebreide of diepgaande analyse nodig om met het implementeren van dergelijke tools te beginnen. Begin gewoon, of het nu gaat om administratieve processen of eenvoudige taken. Het belang van het starten met experimenteren of serieus implementeren van deze technieken is tweeledig: ze kunnen leiden tot snelle productiviteitswinsten, maar nog belangrijker is dat ze het personeel kunnen verlichten van saai en demotiverend werk.

3.2.4.5 Vraag V: Design for Excellence (DfX) / Design for Six Sigma (DfSS) wordt gebruikt in productontwikkeling.

Beschrijving van de theorie achter de vraag:

Design for Excellence (DfX) en Design for Six Sigma (DfSS) zijn beide cruciale methodologieën in productontwikkeling, maar met verschillende focuspunten. DfX benadrukt een holistische benadering die rekening houdt met alle aspecten van de productlevenscyclus, inclusief produceerbaarheid, onderhoudbaarheid en recycling. Het richt zich op standaardisatie, eenvoud en het gebruik van bewezen componenten en materialen, evenals het integreren van klanten en leveranciers in het ontwerpproces.

DfSS daarentegen, is een systematische en grondige methode gericht op het bereiken van Six Sigma kwaliteitsniveau bij de introductie van nieuwe producten en processen. Deze benadering geeft prioriteit aan kritische specificaties en risico's, waarbij 'Critical Parameter Management' (CPM) centraal staat om de robuustheid van systemen en producten te garanderen. Het omvat technieken als Quality Function Deployment (QFD) en CTQ Flowdown, en gebruikt design-FMEA en proces-FMEA om potentiële risico's te identificeren en te mitigeren. Het doel van DfSS is om variaties te minimaliseren en de betrouwbaarheid van producten en processen te maximaliseren voor productie, tijdens het ontwerp proces.

Samengevoegd bieden DfX en DfSS een krachtige combinatie voor het ontwerpen van producten die niet alleen efficiënt en effectief zijn, maar ook vanaf de marktintroductie hoge kwaliteit leveren. Beide methoden benadrukken het belang van een grondig en klantgericht ontwerpproces, wat leidt tot innovatieve, betrouwbare en duurzame producten.

Symbol visie:

Net zoals in de productie, vereist het implementeren van geavanceerde methodologieën dat de R&D-organisatie gebaseerd is op een solide basis. Specifiek moeten R&D-organisaties stabiel en lean zijn om de voordelen van het gebruik van DFX- en DFSS-methodologieën te maximaliseren. R&D is een niet-herhalende, niet-sequentiele, onbegrensde activiteit die informatie oplevert. Deze inherente kenmerken van het R&D-proces maken de implementatie van lean-principes heel anders dan in de productie. Zorg ervoor dat je productontwikkelingsmanagers hebt met kwalificaties en ervaring op het gebied van productontwikkeling en R&D, niet alleen op het gebied van productie. Het proberen te repliceren van lean- en Six Sigma-methoden voor productie en supply chain in R&D zal leiden tot frustratie en slechte resultaten.

3.2.4.6 Vraag W: Er is een actief programma om medewerkers meer digitaal vaardig te maken.

Het digitaal vaardig maken van medewerkers omvat doorgaans een reeks opleidingen, workshops en trainingen die zich richten op essentiële digitale vaardigheden zoals data-analyse, gebruik van softwaretools, cybersecurity, en digitale communicatie. De focus ligt op het actief betrekken van medewerkers bij het leerproces, waarbij zowel online als offline leermogelijkheden worden geboden. Dit kan variëren van e-learningmodules en webinars tot interactieve workshops. Een dergelijk programma beoogt niet alleen het verbeteren van de vaardigheden in het huidige digitale landschap, maar ook het voorbereiden van medewerkers op toekomstige technologische ontwikkelingen, waaronder de invloed van Artificial Intelligence. Door het bevorderen van digitale geletterdheid kunnen medewerkers efficiënter en effectiever werken, innovatie stimuleren en beter inspelen op veranderende marktbehoeften. Een organisatie met digitaal vaardige medewerkers is beter uitgerust om te concurreren in een steeds meer gedigitaliseerde wereld.

Symbol visie:

We hebben een zeer pragmatische visie op dit punt: focus op wat jouw bedrijf nodig heeft. Niet alle mensen hoeven dezelfde vaardigheden te ontwikkelen, noch worden alle vaardigheden door alle werknemers gewaardeerd. Definieer de standaard per type rol van wat minimaal vereist is en richtingen en competenties voor verbetering. Zorg ervoor dat mensen begrijpen dat de organisatie hen zal ondersteunen in het proces. Het ontwikkelen van digitale vaardigheden gaat niet alleen over het leren van software; het gaat meestal over het veranderen van processen en manieren van werken. Zorg ervoor dat het team dat verantwoordelijk is voor het

leiden van de ontwikkeling van digitale vaardigheden verandering begrijpt, bijvoorbeeld door kennis te hebben van methodologieën zoals OBM.

3.2.4.7 Vraag X: Management zorgt dat werknemers inzetbaar blijven in een steeds complexere werkomgeving.

Management speelt een cruciale rol in het waarborgen van de inzetbaarheid van werknemers in een steeds complexere werkomgeving. Dit omvat het investeren in continue professionele ontwikkeling en opleiding om werknemers uit te rusten met de vaardigheden en kennis die nodig zijn om de uitdagingen van een veranderende markt aan te kunnen. Het betekent ook het aanmoedigen van levenslang leren en het aanbieden van mogelijkheden voor loopbaanontwikkeling, waaronder cross-training in verschillende functies en afdelingen.

Symbol visie:

Een belangrijk aspect hierbij is het bevorderen van een cultuur van aanpassingsvermogen en flexibiliteit, zodat werknemers openstaan voor en zich gemakkelijk kunnen aanpassen aan nieuwe technologieën, werkwijzen en procesveranderingen. Dit gaat gepaard met het bieden van ondersteuning en middelen, zoals mentoring en coaching, om werknemers te helpen groeien en zich aan te passen aan nieuwe rollen.

3.3 Voorwaarden voor borging en roadblocks

3.3.1 Voorwaarden voor borging

Borging: niet complex maar wel lastig vanwege de doordachte aanpak en gedisciplineerd aanpak die het vraagt. Voor alle respondenten en per sector hebben we de top 3 van de genoemde voorwaarden voor borging weergegeven. Wat duidelijk is dat goede borging een combinatie vereist van een plan van aanpak en gedrag van alle betrokkenen.

	Totaal	Automotive	Bouw	Chemie	Food & Pharma	High-tech	Industrie	Transport, Handel & Logistiek	Zakelijke dienstverlening	Overig
1	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Directie is actief betrokken	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Er wordt goed gecommuniceerd over nut en noodzaak, en behaalde resultaten	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Lijnmanagers zijn actief betrokken	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Directie is actief betrokken	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak
2	Directie is actief betrokken	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Directie is actief betrokken	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Directie is actief betrokken	Lijnmanagers zijn actief betrokken	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht	Lijnmanagers zijn actief betrokken
3	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak	Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak	Directie is actief betrokken	Lijnmanagers zijn actief betrokken	Directie is actief betrokken	Er wordt goed gecommuniceerd over nut en noodzaak, en behaalde resultaten	Directie is actief betrokken	Lijnmanagers zijn actief betrokken	Plan van aanpak is duidelijk en lange termijn gericht

3.3.1.1 Plan van aanpak is duidelijk en Lange termijn gericht

Een duidelijk en langetermijngericht plan is essentieel voor de succesvolle implementatie en instandhouding van continu verbeteren binnen organisaties. Dit plan moet een strategische visie omvatten die richting geeft aan de doelen, organisatie en inhoudelijke verbeterinitiatieven op lange termijn, terwijl het ook concrete, haalbare acties voor de korte termijn definieert. Het omvat specifieke doelstellingen, methodologieën zoals Lean of Six Sigma, en duidelijke verantwoordelijkheden binnen de organisatie. Een langetermijnfocus garandeert dat verbeteracties zijn afgestemd op de algemene strategische bedrijfsdoelstellingen en dat er een duurzame cultuur van verbetering ontstaat. Dit plan dient regelmatig geëvalueerd en aangepast te worden om relevant te blijven en om de organisatie aan te passen aan veranderende marktomstandigheden of interne ontwikkelingen. Door een dergelijke gestructureerde aanpak kunnen organisaties een consistente vooruitgang boeken in hun streven naar operationele uitmuntendheid.

3.3.1.2 Directie is actief betrokken

De actieve betrokkenheid van de directie is een cruciaal element in het succes van continu verbeteringsinitiatieven binnen organisaties. Deze betrokkenheid manifesteert zich op verschillende manieren. Ten eerste toont de directie leiderschap en commitment door het stellen van duidelijke doelen en het communiceren van de visie op continu verbeteren aan alle niveaus van de organisatie. Ze nemen deel aan regelmatige reviews van verbeterprojecten en bieden ondersteuning waar nodig. Een voorbeeld van actieve betrokkenheid kan zijn dat directieleden regelmatig de werkvloer bezoeken (Gemba walks) om een directe indruk te krijgen van de processen en om met medewerkers te spreken. Ze kunnen ook actief deelnemen aan verbeterworkshops of brainstormsessies. Bovendien spelen zij een rol in het erkennen en vieren van behaalde successen, wat essentieel is voor het motiveren van teams. De directie zorgt ook voor de toewijzing van voldoende middelen en faciliteert opleidingsmogelijkheden voor medewerkers. Deze actieve en zichtbare betrokkenheid van de directie onderstreept het belang van continu verbeteren en stimuleert een cultuur van voortdurende ontwikkeling en innovatie binnen de organisatie.

3.3.1.3 Medewerkers worden actief betrokken en hebben inspraak

Het actief betrekken van medewerkers en hen inspraak geven houdt in dat medewerkers niet alleen geïnformeerd worden over veranderingen en verbeteringen, maar ook actief deelnemen aan het besluitvormingsproces. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van brainstormsessies of focusgroepen waar medewerkers ideeën en feedback kunnen delen. Ook kunnen medewerkers deel uitmaken van verbeterteams die zich richten op specifieke problemen of verbeterkansen. Een andere vorm van betrokkenheid is door het inzetten van suggestiesystemen of ideeënboxen, waar medewerkers hun voorstellen voor verbeteringen kunnen indienen. Een standaardfout die voorkomen moet worden, is eerst input vragen van medewerkers en vervolgens geen terugkoppeling geven wat er met deze input gedaan gaat worden. Door het instellen van terugkoppeling en dit bijvoorbeeld onderdeel te laten zijn van de dag-, of weekstart kunnen deze problemen voorkomen worden.

Het geven van inspraak versterkt het gevoel van eigenaarschap en betrokkenheid bij medewerkers, wat leidt tot meer motivatie en betere prestaties. Bovendien zorgt het ervoor dat verbeterinitiatieven beter aansluiten bij de praktijkervaringen en inzichten van degenen die direct met de processen werken. Dit bevordert een cultuur van openheid, samenwerking en voortdurende verbetering.

3.3.1.4 Er wordt gecommuniceerd of nut, noodzaak en behaalde resultaten

De communicatie over het nut, de noodzaak en de behaalde resultaten van continu zorgt ervoor dat alle medewerkers begrijpen waarom bepaalde veranderingen plaatsvinden, wat de voordelen zijn en hoe deze bijdragen aan de algehele doelstellingen van de organisatie. Een manier waarop dit kan worden geïmplementeerd, is door regelmatige updates en presentaties waarin de voortgang en successen van verbeteringsinitiatieven worden gedeeld. Nieuwsbrieven, intranetberichten, of informatieve bijeenkomsten kunnen ook worden gebruikt om belangrijke informatie te verspreiden. Daarnaast is het belangrijk om zowel kleine successen als grote mijlpalen te vieren en te erkennen, wat helpt om het belang van de verbeteringsinspanningen te onderstrepen en de motivatie van medewerkers te verhogen. Het delen van case studies of voorbeelden van succesvolle projecten kan ook bijdragen aan een dieper begrip en waardering van het nut en de impact van deze initiatieven. Door deze transparante en consistente communicatie wordt een cultuur van openheid en gedeelde verantwoordelijkheid voor succes gecreëerd.

3.3.1.5 Lijnmanagers zijn actief betrokken

De actieve betrokkenheid van lijnmanagers is cruciaal voor het slagen van continu verbeteringsprocessen binnen organisaties. Hun rol houdt in dat ze niet alleen het proces ondersteunen, maar er ook actief aan deelnemen en leiding geven. Lijnmanagers spelen een sleutelrol bij het motiveren en begeleiden van hun teams, het implementeren van verbeteringen, en het monitoren van de voortgang. Een manier waarop deze betrokkenheid tot uiting komt, is door hun aanwezigheid in regelmatige teamvergaderingen waar verbeteringsinitiatieven worden besproken. Ze kunnen ook deelnemen aan Gemba walks, waarbij ze directe observaties doen op de werkvloer en feedback verzamelen van medewerkers. Daarnaast zijn ze verantwoordelijk voor het zorgen dat de nodige middelen en trainingen beschikbaar zijn voor hun teams. Lijnmanagers fungeren als bruggenbouwers tussen het management en de werkvloer, waardoor ze een essentiële rol spelen in het communiceren van de

doelstellingen en het belang van continu verbeteren. Door hun actieve betrokkenheid en ondersteuning wordt de implementatie van verbeteringsprocessen effectiever en zijn medewerkers meer betrokken en gemotiveerd.

3.3.2 Roadblocks voor borging

Het is opvallend dat de voorwaarden voor goede borging, tevens de roadblocks zijn. Blijkbaar kunnen organisaties wel vaststellen waar behoefte aan is, maar lukt het nog niet om dit ook te realiseren. De vraag is hoe Continu Verbeteren wordt gezien in de directiekamers. Aan de ene kant van het spectrum kan het gezien worden als afdeling pleisters plakken. Aan de andere kant kan Continu Verbeteren gezien worden als een tactisch organisatorisch wapen dat ingezet kan worden daar waar beloftes aan de klant en andere stakeholders, zoals aandeelhouders en personeel, niet waar gemaakt worden. Als het directieteam niet gekalibreerd is op het bestaansrecht en nut van Continu Verbeteren, dan is het ontwikkelen van een langetermijnsplan en het betrekken van directie en lijnmanagement ook lastig. Daarom verdient het de aanbeveling dat Continu Verbeteren professionals de dialoog aangaan met directieleden over het nut en noodzaak van Continu Verbeteren binnen de organisatie. Hierbij verdient het aanbeveling om de harde voordelen als eerste te benoemen, gevolgd door de zachtere voordelen.

Totaal	Automotive	Bouw	Chemie	Food & Pharma	High-tech	Industrie	Transport, Handel & Logistiek	Zakelijke dienstverlening	Overig
Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Directie is onvoldoende betrokken	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Directie is onvoldoende betrokken	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Er is onvoldoende budget en tijd
Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Medewerkers worden onvoldoende betrokken en/of hebben geen inspraak	Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Directie is onvoldoende betrokken	Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Lijnmanagers zijn onvoldoende betrokken	Er is onvoldoende budget en tijd	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht
Directie is onvoldoende betrokken	Medewerkers worden onvoldoende betrokken en/of hebben geen inspraak	Er wordt onvoldoende gecommuniceerd over nut en noodzaak, en behaalde resultaten	Directie is onvoldoende betrokken	Er is onvoldoende budget en tijd	Er is onvoldoende budget en tijd	Directie is onvoldoende betrokken	Plan van aanpak is onduidelijk of korte termijn gericht	Er wordt onvoldoende gecommuniceerd over nut en noodzaak, en behaalde resultaten	Er wordt onvoldoende gecommuniceerd over nut en noodzaak, en behaalde resultaten

3.4 Prioriteiten komend jaar

3.4.1 Analyse

Onder zijn de meest genoemde prioriteiten weergegeven. In alle sectoren bevat de top-drie prioriteiten elementen die de basis vormen van Continu Verbeteren. In 5 sectoren beslaan deze basiselementen zelfs de gehele top drie. En dat terwijl inhoudelijk deze elementen niet nieuw zijn. De uitdaging zit er echter in om deze elementen goed door te voeren en in stand te houden. Daarom behandelen we niet de inhoud van de prioriteiten, maar de aanpak die blijvende impact realiseert.

	Totaal	Automotive	Bouw	Chemie	Food & Pharma	High-tech	Industrie	Transport, Handel & Logistiek	Zakelijke dienstverlening	overig
1	Standaardisatie	Standaardisatie	Standaardisatie	Standaardisatie	Standaardisatie	Visuele werkplek	Orde & Netheid	Standaardisatie	Standaardisatie	Standaardisatie
2	Orde & Netheid	Orde & Netheid	Value Stream Mapping	Process automation	Standups & Kaizen	i4.0 & Digitalisering	Standaardisatie	Orde & Netheid	Orde & Netheid	Standups & Kaizen
3	Standups & Kaizen	Standups & Kaizen	Process automation	Orde & Netheid	Orde & Netheid	Standups & Kaizen	Visuele werkplek	Standups & Kaizen	Standups & Kaizen	Process automation

3.4.2 Twee geheime ingrediënten voor alles: keuzes en discipline

Conflicterende en parallele prioriteiten ontstaan doordat er tegen meer suggesties 'Ja' gezegd wordt dan de organisatie kan verwerken. Het gevolg is dat beschikbare middelen dubbel worden ingezet of dat projecten elkaar tegenwerken. Tijdslijnen worden niet gehaald, kwaliteit wordt lager en medewerkers raken ontmoedigd of worden cynisch. Het blijft een open deur en duidelijke keuzes maken door goede dingen niet te doen, is één van de belangrijkste rollen van leidinggevendenden. Blijven beperkende keuzes uit, dan wordt de alternatieve PDCA cyclus vaak gerealiseerd: Plan, Delay, Cancel, Apologize...

Keuzes en discipline zijn een tweetrapsraket. Eerst keuzes maken, dan daaraan vast houden. Dit houdt dat afspraken gemaakt moeten worden en gecontroleerd. Als er een hoge mate van betrokkenheid en

verantwoordelijkheid voor de gestelde en SMART gemaakte doelen is, kan controle van gemaakte afspraken mondeling tijdens afhandeling van lopende zaken. Hebben betrokken personen meer structuur nodig, waaronder opvolging, dan is er een rol weggelegd voor action-item trackers, dashboards, notulen en gezamenlijk door de status heen gaan. Het laatste voelt vaak als administratie en wordt niet als Lean gezien, maar kan een noodzakelijke stap zijn richting volwassenheid.

3.4.3 Vertaal abstracte doelstelling naar dagelijkse praktijk

‘We gaan standaardiseren’, of: ‘We gaan processen automatiseren’ kan op weinig enthousiasme leiden. ‘We gaan van elkaar leren zodat we met minder moeite betere producten maken’ kan al op meer enthousiasme rekenen. Nog beter is: ‘door op dezelfde manier te werken heb jij geen last meer van probleem x.

3.4.4 Betrek en enthousiasmeer betrokkenen rondom doelen

Nadat het doel en voorwaarden zoals tijd en budget waaronder dat doel bereikt kan worden vast staan, is het aan het operationele kader om te bedenken hoe ze het doel kunnen halen. De taak van de directie is om het belang van het doel uit te leggen en om uit te leggen waarom het halen van het doel het leven van de betrokkenen gaat verbeteren.

3.4.5 Begrijp en stuur gewenst gedrag

Bij de introductie en implementatie van Continu Verbeteren komt altijd ook het veranderkundige aspect aan bod. Sterker nog, om Continu Verbeteren succesvol te kunnen laten renderen is ook de borging van de methodiek in nieuw gedrag en gewoontes noodzakelijk. Mensen zijn al snel geneigd in oud gedrag te vervallen als het nieuwe gewenste gedrag nog geen gewoonte is. En dan dreigt de implementatie op één grote verspilling uit te draaien. Helaas zien we dit in de westerse wereld nogal eens gebeuren. Ten onrechte wordt dan soms geroepen dat Continu Verbeteren niet heeft gewerkt, terwijl tijdens de transformatie verzuimd is voldoende aandacht aan het management en medewerkers te besteden.

Maar hoe krijg je mensen zo ver dat ze oude gewoontes loslaten en een nieuwe manier van werken accepteren? Binnen Symbol hanteren we hiervoor Organisational Behavioural Management. Dit is een wetenschappelijk bewezen methode voor gedragsverandering in organisaties. Hiermee kunnen ze doorbraken realiseren op basis van gewenst gedrag. OBM is een methode om het beste in mensen naar boven te halen, waardoor werkplezier en werkprestaties toenemen. Zowel qua filosofie als methodologie sluit deze praktische wetenschap naadloos aan bij Lean en Lean Six Sigma.

3.5 Data sheet: overzicht bevindingen per vraag

Nr	Categorie	Vraag	Average	Mediaan	Historgram
1	Een solide fundament	De werkomgeving is netjes georganiseerd en onderhouden volgens 5S-principes.	56,2	60,0	Zie folder op nr
2		Iedereen werkt volgens duidelijke en actuele standaarden.	51,2	53,0	
3		De werkomgeving en processtromen zijn duidelijk en visueel gemarkeerd.	47,0	49,0	
4		KPI's zijn gedefinieerd, helder en actueel weergegeven op communicatieborden.	46,8	45,0	
5		Stand-up meetings vinden plaats op de werkvloer op regelmatige basis.	62,8	68,0	
6		Rollen, taken en (proces)verantwoordelijkheden zijn belegd en duidelijk omschreven.	57,2	59,5	
7	Stabiele en voorstelbare processen	Processen zijn helder beschreven en toegankelijk.	54,0	55,0	
8		Activiteiten die geen waarde toevoegen worden geïdentificeerd en geëlimineerd.	46,6	48,5	
9		Value Stream Mapping of Process Mining worden toegepast om processen te analyseren.	35,4	31,0	
10		Bottlenecks in het proces zijn geïdentificeerd en worden gestructureerd aangepakt.	44,5	48,0	
11		Management heeft de verantwoordelijkheid laag in de organisatie neergelegd.	53,6	52,0	
12		Er is een open communicatie en een proactieve werkhouding.	64,5	69,0	
13	Problem Solving	Er is een continu proces voor het uitvoeren van kleine verbeterprojecten (Kaizen en PDCA).	51,5	53,0	

14		Management coacht medewerkers in het continu verbeterproces.	46,6	47,0	
15		Er worden doorbraakprojecten (Six Sigma en DMAIC) uitgevoerd.	41,5	39,0	
16		De organisatie heeft Green en Black Belts die toegewezen worden aan doorbraakprojecten.	42,4	42,0	
17		Statistische technieken worden toegepast om variatie te verminderen.	38,8	39,5	
18		Management stuurt de organisatie aan op basis van data, variatie en trends i.p.v. incidenten.	45,3	46,0	
19	Toekomstbestendigheid	Er is actief beleid op het verzamelen, verwerken en analyseren van data.	53,2	53,5	
20		Systemen (en machines) zijn in staat om data onderling eenvoudig uit te wisselen.	45,6	49,0	
21		Robotic Process Automation (RPA) of API's worden gebruikt voor het automatiseren van processen.	35,5	29,5	
22		Design for Excellence (DfX) / Design for Six Sigma (DfSS) wordt gebruikt in productontwikkeling.	26,9	22,0	
23		Er is een actief programma om medewerkers meer digitaal vaardig te maken.	39,6	36,5	
24		Management zorgt dat werknemers inzetbaar blijven in een steeds complexere werkomgeving.	50,8	51,5	

4 Conclusie

Het onderzoek van Symbol belicht de wijze waarop organisaties continu verbeteren implementeren. Met behulp van het Continuous Improvement Maturity Model (CIMM) meet Symbol de volwassenheid van organisaties in het doorvoeren en borgen van veranderingen, waarbij zowel processen als het gedrag van organisatie en medewerkers worden beoordeeld. Ondanks de variëteit aan verbeterinitiatieven blijkt uit de survey, gehouden

tussen september en november 2023 met 103 bruikbare reacties, dat er geen significante verschillen zijn tussen sectoren in de mate van implementatie van continue verbetermethoden.

Uit de bevindingen blijkt dat organisaties diverse aanleidingen hebben om met continu verbeteren te starten, zoals het ontwikkelen van medewerkers, capaciteitsverhoging en kostenverlaging. Het onderzoek benadrukt ook het belang van een actieve betrokkenheid van zowel directie als medewerkers, en het helder communiceren over het nut, de noodzaak en de behaalde resultaten van verbeterinitiatieven.

De prioriteiten voor het komende jaar richten zich voornamelijk op standaardisatie, orde en netheid, en het houden van stand-up meetings. Dit duidt op een focus op de basisprincipes van continu verbeteren, ondanks de bekendheid van deze technieken. Het onderzoek wijst op het belang van keuzes maken en discipline behouden voor het realiseren van blijvende impact en het vertalen van abstracte doelstellingen naar de dagelijkse praktijk om betrokkenheid en enthousiasme rondom doelen te stimuleren.

5 Over Symbol

Bedrijven en organisaties dienen constant aandacht te hebben voor productiviteit, kwaliteit en duurzaamheid. Ons toekomstbeeld is dat innovatiekracht en continu verbeteren voor bedrijven en organisaties de komende jaren steeds belangrijker zullen worden. Een goede bedrijfscultuur en goed opgeleide medewerkers spelen hierin een cruciale rol.

Symbol is gespecialiseerd in procesverbetering en kwaliteitsmanagement. Ons team van Master Black Belts, Lean Facilitators en organisatieadviseurs begeleiden klanten sinds 2008 bij het verbeteren van hun processen en prestaties. De combinatie van theorie en ervaring enerzijds en een pragmatische aanpak anderzijds, onderscheidt ons van andere partijen. We doen dit in uiteenlopende branches, waaronder hightech, automotive, industrie, food en publieke sector. Jaarlijks leiden we meer dan 2.500 individuen op en adviseren we tientallen organisaties en bedrijven op het gebied van Lean transformaties, organisatieontwikkeling en continu verbeteren.



Why: 'Improvement is everywhere'

*Wij geloven dat **processen** bij onze relaties altijd verder **verbeterd** kunnen worden. Wij geloven tevens dat iedere medewerker in een organisatie, direct of indirect, een rol heeft in het verbeterproces.*

How: 'Inspiring people, Improving processes'

*Wij ontwikkelen organisaties door mensen te **inspireren** en **processen** te **verbeteren**. Inspiratie is de drijvende kracht achter onze coaching aanpak. Medewerkers raken gemotiveerd om de eigen rol in het proces te zien en te willen verbeteren. De passie en expertise van onze mensen leiden tot tastbare resultaten voor onze klanten.*

What: 'Training en consultancy'

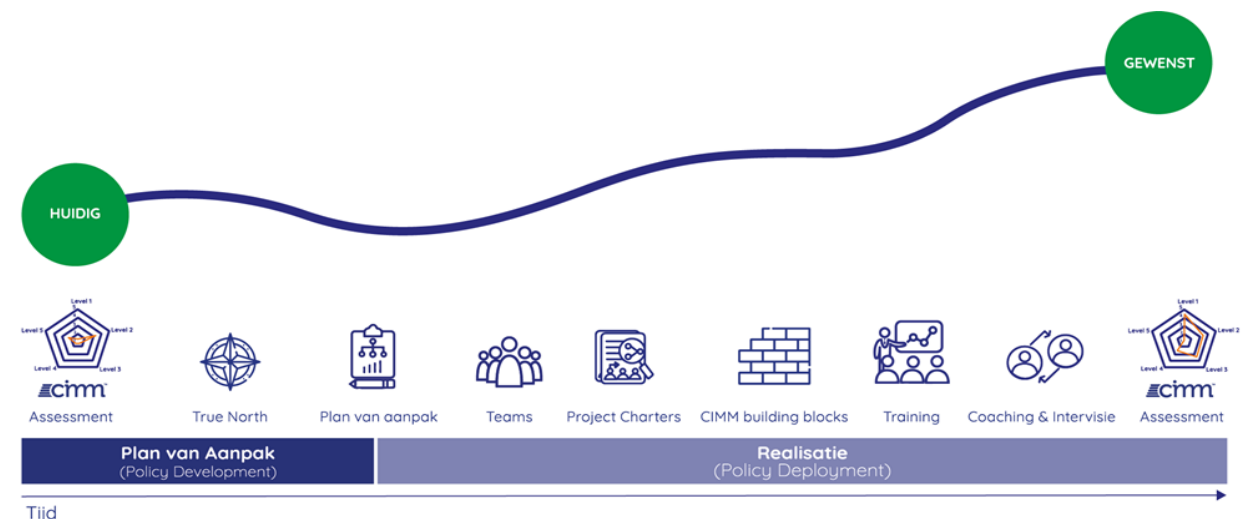
*Wij zetten Sr. **Consultants** en MBB's in om doorbraken te bereiken
Wij zetten **Young Professionals** in op verbeterprojecten.
Wij geven trainingen in het **Open Rooster** of **InCompany***

5.1 Blijvende impact

Om blijvende impact te realiseren is een combinatie nodig van drie elementen: strategie, realisatie en competentieontwikkeling. De drie genoemde elementen zijn niet los van elkaar te zien. Ze worden dan ook niet voor niets als puzzelstukjes weergegeven. Als er geen duidelijke strategie is, zal iedereen een andere richting op gaan. Als alleen geïnvesteerd wordt in trainingen, zal er geen impact worden gerealiseerd en als medewerkers aan projecten worden toegewezen zonder de benodigde kennis en expertise, zullen deze niet succesvol zijn. Het is daarom belangrijk om aan elk van de elementen de juiste aandacht te geven. In onze aanpak zullen we aansluiten op de bestaande organisatie en aanvullen waar nodig, zodat we gezamenlijk aan alle drie de elementen invulling geven.

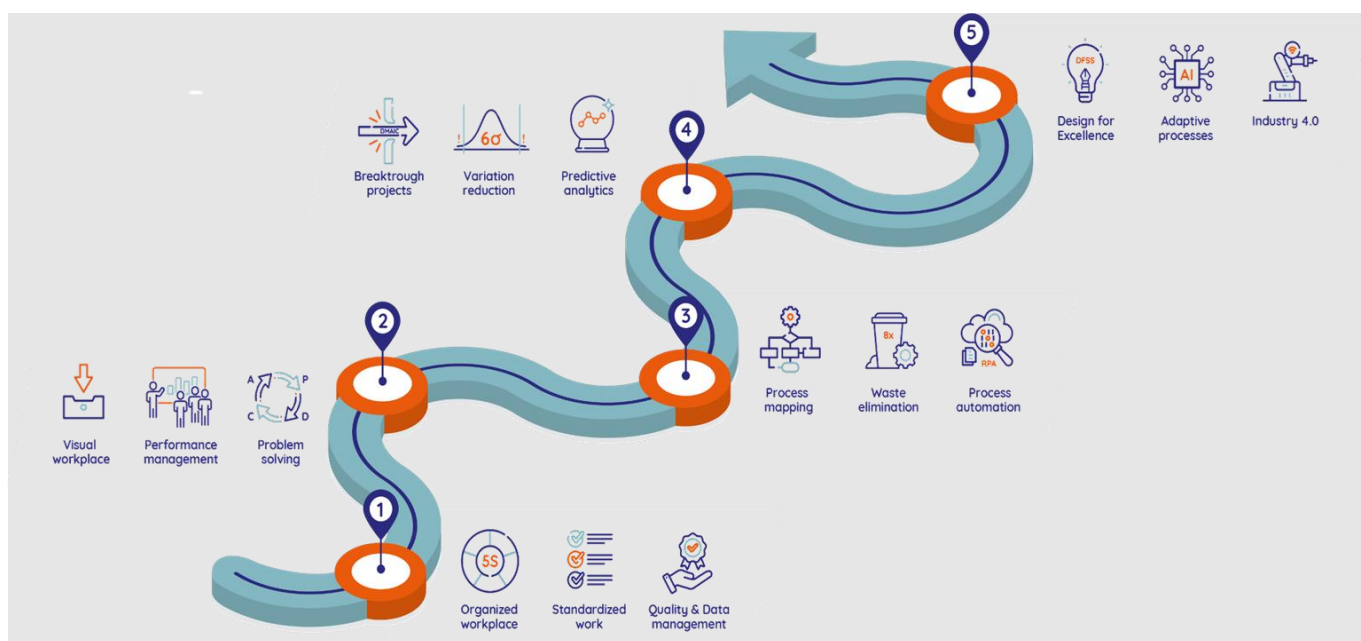


Als we de onderdelen die hierboven zijn beschreven in de tijd uitzetten, komen we tot de aanpak zoals weergegeven in de onderstaande Figuur.



5.2 Continuous Improvement Maturity Model (CIMM-groeimodel)

De methode voor continue verbetering, die het beste bij een bepaalde organisatie past, hangt sterk af van het volwassenheidsniveau van die organisatie. Dit geldt ook voor de bijbehorende principes en technieken. Om organisaties te ondersteunen bij het toepassen van de best passende verbetermethodiek, heeft de LSSA het 'Continuous Improvement Maturity Model' (CIMM™) ontwikkeld. CIMM vat alle beste practices en technieken van verschillende methodes samen in één raamwerk, voor verschillende volwassenheidsniveaus. Het CIMM-raamwerk moet zoveel mogelijk sequentieel worden doorlopen. Het wordt niet aangeraden om te snel door te gaan naar de hogere CIMM-niveaus als de lagere niveaus onvoldoende ontwikkeld en geborgd zijn. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om statistische technieken toe te passen voor het verminderen van variatie, zolang processen nog niet stabiel en voorspelbaar zijn.



Figuur 1 – CIMM

CIMM level I – Creëer een solide fundament (Structured)]:

Voordat organisaties kunnen gaan werken aan procesverbeteringsprogramma's zoals Lean en Six Sigma, is het noodzakelijk dat een goede basis wordt gelegd. Het uitgangsprincipe van het eerste niveau omvat een veilige en georganiseerde werkomgeving, betrouwbare apparatuur, gestandaardiseerd werk (duidelijke procedures, werkinstructies en protocollen) en een kwaliteitsmanagementsysteem. Dit fundament zorgt voor een solide basis voor alle toekomstige initiatieven en verbeterprogramma's.

CIMM level II – Creëer een continue verbetercultuur (Managed):

Het tweede niveau richt zich op het creëren van een cultuur waarin alle medewerkers bij het verbeterproces betrokken worden. Dit niveau volgt de Kaizen-filosofie van Masaaki Imai. Kaizen richt zich op verbeteringen op de werkplek, in het Japans de 'Gemba' genoemd. De Kaizen-filosofie is gebaseerd op een proces van Continu Verbeteren in kleine stapjes. Het idee hierachter is dat door het realiseren van een groot aantal kleine verbeteringen, uiteindelijk een grote verbetering bereikt wordt. Verder is het veel makkelijker voor medewerkers om zich aan te passen aan kleine veranderingen in plaats van om te gaan met een grote verandering. De aanpak voor verbeterprojecten op dit niveau is de PDCA-cirkel, hetgeen staat voor Plan – Do – Check – Act. Een Kaizen-project duurt een aantal dagen tot een week en wordt vaak door medewerkers op de werkvloer uitgevoerd. Om de realisatie van een continue verbetercultuur te ondersteunen is het belangrijk om zo veel mogelijk medewerkers te betrekken zodat het hele team deel uitmaakt van deze cultuur. Hierbij is communicatie over de dagelijkse gang van zaken belangrijk om iedereen op de hoogte te houden en betrokken te houden met de dagelijkse prestaties. Dit wordt o.a. bereikt door de invoering van communicatieborden. Dagelijks worden korte stand-up meetings georganiseerd met alle betrokkenen om de dagelijkse output en de actuele problemen te bespreken en afspraken te maken over de acties die ondernomen moeten worden.

CIMM level III – Creëer stabiele en voorspelbare processen (Predictable):

Het derde niveau richt zich op het creëren van stabiele en betrouwbare processen met een voorspelbare uitkomst. Het voornaamste doel van het creëren van voorspelbare processen is het voorkomen van stress, firefighting, lange levertijden, hoge voorraden en slechte kwaliteit. Met andere woorden, het creëren van een omgeving waar men weet wat gaat gebeuren en waar duidelijke beloftes kunnen worden gedaan naar de klant. Vergeet niet dat een betrouwbare leverdatum doorgaans beter is dan een snelle maar onbetrouwbare leverdatum. Dit niveau focust zich in de eerste plaats op het optimaliseren van de logistiek binnen een werkomgeving, door verspillingen in het proces te identificeren en te elimineren. Echter, hierdoor zal ook de kwaliteit automatisch verbeteren. De vijf principes van Lean vormen het uitgangspunt voor dit niveau. Eén van de krachtigste technieken die hier wordt gebruikt is 'Value Stream Mapping'. In productieomgevingen die erg machine-intensief zijn, zoals de auto- en voedselindustrie, wordt ook 'Total Productive Maintenance' (TPM) vaak toegepast. 'Theory of Constraints' (TOC) of Bottle neck theorie, ontwikkeld door Eliyahu Goldratt, is een andere krachtige methodiek.

CIMM level IV – Creëer capabele processen (Capable):

Het vierde niveau richt zich op het verminderen van de variatie op de stabiele processen die zijn gecreëerd in de eerste drie niveaus. Het doel is het verhogen van de voorspelbaarheid en de kwaliteit. De verbetermethode die wordt gebruikt op dit niveau is Six Sigma. Het uitgangsprincipe van Six Sigma is het reduceren van variatie en het verhogen van de zogenaamde Capability. Hiervoor wordt de DMAIC-aanpak gevolgd, wat staat voor Define – Measure – Analyze – Improve – Control. In deze fase worden statistische technieken toegepast om de procesprestatie en productkwaliteit te analyseren en te verbeteren. Om statistiek te kunnen gebruiken, zijn data nodig. Voor het verkrijgen van betrouwbare data is een goed meetsysteem of procedure noodzakelijk. Dit is dan ook een belangrijk onderdeel van dit niveau. Six Sigma projecten worden ook vaak doorbraakprojecten genoemd, omdat het doorgaans zwaardere en grotere projecten zijn, voor problemen die niet met simpele technieken zijn op te lossen. Een Six Sigma project duurt doorgaans 3 tot 6 maanden en wordt geleid door een Green of Black Belt.

CIMM level V – Creëer toekomstbestendige processen (Sustained):

Het vijfde niveau gaat nog een stap verder. In het ontwikkelproces van nieuwe producten of systemen wordt gebruik gemaakt van 'Design for Six Sigma' (DfSS). Dit is een systematische aanpak, met als doelstelling om ervoor te zorgen dat nieuwe producten op een hoog kwaliteitsniveau presteren vanaf het eerste product. DfSS brengt het proces veel eerder in een gecontroleerde en beheerste toestand door te focussen op risico's en op de kritische eisen van de klant vanaf de eerste fase van het ontwikkelproces. Ook worden leveranciers en partners veel actiever betrokken. Het toepassen van Design for Six Sigma wordt gedaan door Reliability engineers, Black Belts en in sommige gevallen door Green Belts. Op dit niveau kijken we ook naar Industry 4.0 en het gebruik van moderne technieken in het operationele proces en in problem solving, zoals het gebruik van Data Science, Internet of Things, Process Mining, 'Robotics Process Automation' (RPA) en Cyber Physical Systems.

Tijdens het verbeteren van de processen dient continu gekeken te worden naar de ontwikkeling van medewerkers en de organisatie. Voor elke instrumentele techniek in het CIMM-raamwerk kan worden aangegeven wat de bijbehorende gewenste houding en gedrag is. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in houding en gedrag van de directie, het management en de medewerkers op de werkvloer. Zo benoemt het CIMM-raamwerk voor elke verbeter techniek een aantal gedragingen, die mede bepalen of het implementeren van de betreffende techniek al dan niet een succes wordt en resulteert in een blijvende impact. Het ontwikkelen van houding en gedrag worden de niet-zichtbare aspecten genoemd.

Daarnaast is een heldere richting en focus nodig. Medewerkers zijn meer betrokken en gemotiveerd door waarom ze dingen doen, dan door wat ze doen. Zonder een heldere strategie koerst de organisatie niet effectief op haar doel af. In Lean-termen noemen we dit de 'True North'. De strategie moet zorgen voor samenwerking en afstemming tussen de verschillende delen van de organisatie en verbindt de strategische en operationele doelstellingen, initiatieven en uitvoering. Om zeker te stellen dat gestelde doelen ook gehaald worden, is het nodig om focus aan te brengen. Het management van de organisatie heeft een cruciale rol om ervoor te zorgen dat de strategie succesvol wordt uitgevoerd. Hun verantwoordelijkheid is om verbeterinitiatieven te faciliteren om zo betere resultaten te bereiken. Dit kan o.a. worden gedaan door het inspireren, motiveren en coachen van medewerkers. Ook moeten managers zichtbaar zijn op de Gemba.

5.3 Referenties

Symbol is actief in verschillende sectoren, waaronder de industrie, automotive, hightech en food & pharma. Enkele bekende namen zijn hieronder weergegeven, maar we werken ook veel voor het MKB. Op onze website zijn veel referentieverhalen te vinden over hetgeen wij bij klanten aan blijvende impact hebben gerealiseerd.

