

Werkboek voor
het bouwen en invoeren van een
KAM-MANAGEMENTSYSTEEM
voor het zuiveringsbeheer

STOWA:

Arthur van Schendelstraat 816
Postbus 8090, 3503 RB Utrecht
Telefoon: 030 - 232 11 99
Fax: 030 - 232 17 66
E-mail: stowa@stowa.nl
<http://www.stowa.nl>

Publicaties en het publicatie-overzicht
van de STOWA kunt u uitsluitend bestellen bij:

Hageman Fulfilment

Postbus 1110
3300 CC Zwijndrecht
Telefoon: 078 - 629 33 32
fax: 078 - 610 42 87
E-mail: hff@wxs.nl

o.v.v. ISBN- of bestelnummer
en een duidelijk afleveradres.

2002 02

TEN GELEIDE

In het kader van de verbetering van de bedrijfsvoering bestaat bij waterbeheerders een groeiende belangstelling voor de management van kwaliteit, arbo en milieuzorg (KAM).

In de lijn van de ontwikkelingen op het gebied van BBP, het beheersen van bedrijfsrisico's, inzichtelijk maken van de bedrijfsprocessen, maar ook het gemotiveerd houden van medewerkers en bedrijfsmatig werken, oriënteren steeds meer waterschappen zich op het invoeren van een KAM-managementsysteem.

Dit werkboek is een herziene versie van het Stowa-werkboek "Bouwen van een kwaliteits-handboek". Op basis van dat werkboek is in maart 2000 een pilot gestart, waaraan door zes zuiveringsbeheerders werd deelgenomen. De pilot omvatte de bouw en invoering van een KAM-managementsysteem op zuiveringstechnischewerken. De ervaringen, opgedaan tijdens deze pilot, zijn verwerkt in deze herziene versie. In dit werkboek worden de concepten en methoden beschreven voor het bouwen en invoeren van een managementsysteem voor kwaliteit, arbo en milieu.

Dit werkboek verschaft de beheerders van zuiveringstechnischewerken een hulpmiddel op basis waarvan zij een kwaliteitszorgsysteem kunnen bouwen dat is toegesneden op hun eigen wensen en behoeften.

Het werkboek is in opdracht van de STOWA opgesteld door NEHEM TQM Consultants (ing. E. van der Louw MTL, ir. A. van der Lee, ing. Q. de Bruine, drs. E. Janssen en ir. H. Eijkman). Het project werd namens de STOWA begeleid door een commissie voorgezeten door W. Agenant MBA (Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden) en verder bestaande uit ing. A. van Rijn (Hoogheemraadschap West-Brabant), W. Koole (HHRS De Stichtse Rijnlanden), P. van Gils, ing. L. Kasse (beide Waterschap Zeeuwse Eilanden), ir. J.W.C. Dekking (Unie van Waterschappen) en A.J. Palsma (STOWA)

Utrecht, januari 2002

De directeur van de STOWA

Ir. J.M.J. Leenen

INHOUD

Inleiding

1	INLEIDING	5
2	OPZET WERKBOEK	6
2.1	Doel van het werkboek	6
2.2	Integreren van managementsystemen voor kwaliteit-, arbo- en milieuzorg	7
2.3	KAM-invoeringsmodel	9

Achtergrond

3	INTRODUCTIE KAM-MANAGEMENTSYSTEEM	11
3.1	Kwaliteitsmanagement “nieuwe stijl”	11
3.2	Procesbenadering	12
3.3	Systeembenadering; het bedrijfsvoeringmodel	13
3.4	Continue verbetering	15
4	DE NORMEN	17
4.1	ISO 9001:2000	17
4.2	Integratie van de normen	23
4.3	ISO 14001:1996	24
4.4	OHSAS 18001:1999	25
4.5	De relatie tussen KAM, TQM (INK) en het BBP	26
4.5.1	KAM, TQM en het INK-managementmodel	26
4.5.2	De relatie tussen BBP en KAM	28
5	BOUWEN EN INVOEREN VAN EEN KAM-MANAGEMENTSYSTEEM	29
5.1	Het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem als veranderingsproces	29
5.2	Projectmatige invoering van een KAM-managementsysteem	30
5.3	Integratie van het KAM-managementsysteem in het gehele waterschap	32

Stap 1. Voorbereiding

6	DE VOORBEREIDING	33
6.1	Projectorganisatie.....	33
6.2	Projectplan	35
6.3	Identificatie klanten en vaststellen klanteneisen	37
6.4	Het bedrijfsvoeringmodel	38
6.4.1	Opstellen van het bedrijfsvoeringmodel	38
6.4.2	Kenmerken van een bedrijfsvoeringmodel	39
6.5	Communicatie.....	40
6.5.1	Principes voor blijvend veranderen	40
6.5.2	Opstellen van een communicatieplan	41

Stap 2. Vaststellen nulsituatie

7	VASTSTELLEN VAN NULSITUATIE	43
8	DE RELATIE TUSSEN VISIE, BELEID, DOELSTELLINGEN, TAAKSTELLINGEN EN JAARPLANNEN ALS STURINGSMECHANISME	46

Stap 3. Opstellen plan van aanpak

9	OPSTELLEN PLAN VAN AANPAK	48
---	---------------------------------	----

Stap 4. Uitvoeren plan van aanpak: verbetertraject

10	OPSTELLEN VAN PROCESBESCHRIJVINGEN EN WERKINSTRUCTIES	49
10.1	Beschrijven van processen.....	49
10.2	Stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen.....	50
10.3	Taalgebruik in procesbeschrijvingen en werkinstructies	54
10.4	Opbouw procesbeschrijving.....	54
10.5	Prestatie-indicatoren	55
10.5.1	Inleiding.....	55
10.5.2	Het ontwikkelen van prestatie-indicatoren	55
10.5.3	Soorten prestatie-indicatoren	57
10.6	Het vastleggen van procesbeschrijvingen.....	60
10.7	Werkinstructies	63

11	OPBOUW HANDBOEK.....	64
	11.1 Inleiding.....	64
	11.2 Hoofdstukindeling.....	65
12	BEHEER EN ONDERHOUD VAN HET KAM-MANAGEMENTSYSTEEM	68
	12.1 Inleiding.....	68
	12.2 Software voor managementsystemen.....	69

Stap 5. Evaluatie

13	EVALUATIE.....	71
	13.1 Interne audits.....	71
	13.2 Stand van zaken KAM-managementsysteem ten opzichte van de normen	73
	13.3 Managementbeoordeling van het KAM-managementsysteem	73
	13.4 Beëindiging van het KAM-project.....	74

Het vervolg

14	CERTIFICERING	75
15	VERBETERMANAGEMENT/CONTINU VERBETEREN	80
16	KOSTEN EN BATEN.....	84
	LITERATUURLIJST.....	85

HULPMIDDELEN

- Hulpmiddel 1: Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000
- Hulpmiddel 2: Checklist arbo-eisen OHSAS 18001
- Hulpmiddel 3: Checklist milieu-eisen ISO 14001
- Hulpmiddel 4: Nulmeting milieu op operationeel niveau voor zuiveringsbeheer
- Hulpmiddel 5: Overzicht milieuaspecten
- Hulpmiddel 6: Voorbeeld plan van aanpak
- Hulpmiddel 7: Voorbeeld procesbeschrijving
- Hulpmiddel 8: Relatiematrix
- Hulpmiddel 9: Cross-reference matrix
- Hulpmiddel 10: Referentietabellen
- Hulpmiddel 11: Auditformulier

BIJLAGEN

- Bijlage 1: TQM in de praktijk en het INK-managementmodel
- Bijlage 2: Principes voor kwaliteitsmanagement
- Bijlage 3: Communicatie
- Bijlage 4: Teamstadia
- Bijlage 5: Deelnemers en contactpersonen
- Bijlage 6: Lijst met definities en afkortingen

1. INLEIDING

Een managementsysteem voor Kwaliteit, Arbeidsomstandigheden en Milieu (KAM) stelt zuiveringsbeheerders in staat de bedrijfsprocessen te beheersen, te besturen en te verbeteren. Door het KAM-managementsysteem te koppelen aan internationaal erkende normen voor kwaliteit-, milieu- en arbeidsomstandigheden wordt deze beheersing aantoonbaar gemaakt voor zowel de eigen medewerkers als andere belanghebbenden, zoals vergunningverleners, omwonenden, gemeenten en bedrijven. Het draagt hiermee bij aan het inzichtelijk maken van de werking en de resultaten van het zuiveringsbeheer.

Dit werkboek geeft een praktische beschrijving van de manier waarop zuiveringsbeheerders een KAM-managementsysteem kunnen bouwen en invoeren in hun organisatie. Het werkboek is bedoeld voor KAM-coördinatoren en KAM-bewuste managers om een KAM-managementsysteem te bouwen, in te voeren en te onderhouden. In het werkboek wordt gesproken over een KAM-managementsysteem. De geschetste aanpak is ook toepasbaar, wanneer de zuiveringsbeheerder ervoor kiest om eerst een milieu- of kwaliteitssysteem op te zetten en daarna uit te bouwen tot een integraal KAM-managementsysteem.

Dit werkboek is een herziene versie van het werkboek "Bouwen van een kwaliteitshandboek", dat eind 1999 is gepubliceerd. Op basis van dat werkboek is in maart 2000 een pilotproject opgestart, waaraan door zes zuiveringsbeheerders werd deelgenomen. De pilot omvatte de bouw en invoering van een KAM-managementsysteem voor het zuiveringsbeheer. De ervaringen, opgedaan tijdens deze pilot, zijn verwerkt in deze herziene versie. In dit werkboek worden de concepten en methoden beschreven voor het bouwen en invoeren van een managementsysteem voor kwaliteit, arbo en milieu. Voor het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem zijn meerdere methodieken mogelijk. Gezien de opgedane positieve ervaring en praktische invulling is gekozen voor de methodieken die zijn toegepast binnen de pilot.

Het werkboek biedt tevens een opstap naar Total Quality Management (TQM). TQM is een managementfilosofie waarbinnen alle aspecten van de bedrijfsvoering systematisch in verband gebracht worden met alle resultaten. Hierdoor wordt het leer- en verbetervermogen van de organisatie optimaal benut.

2. OPZET WERKBOEK

Het werkboek behandelt de volgende onderwerpen:

De achtergrond

bevat de noodzakelijke achtergrondinformatie om een managementsysteem voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu te bouwen en in te voeren. Zoals:

- het integreren van managementsystemen;
- procesbenadering;
- de verschillende normen;
- KAM, BBP, TQM en het INK-managementmodel.

Het KAM-invoeringsmodel

bevat de 5 stappen uit de projectaanpak, die worden doorlopen om te komen tot een ingevoerd KAM-managementsysteem. Deze stappen zijn:

- *Stap 1 Voorbereiding.*
- *Stap 2 Vaststellen nul situatie.*
- *Stap 3 Opstellen plan van aanpak.*
- *Stap 4 Uitvoeren plan van aanpak: verbetertraject.*
- *Stap 5 Evaluatie.*

Het vervolg

bevat het eventueel certificeren van het ingevoerde KAM-managementsysteem en het continu blijven verbeteren van de bedrijfsvoering.

Het werkboek is ingedeeld aan de hand van deze onderwerpen. In de koptekst is aangegeven tot welk onderwerp de desbetreffende bladzijde behoort. Tevens volgt de inhoudsopgave deze indeling. Op deze wijze is eenvoudig vast te stellen wat zich in het werkboek waar bevindt en tot welk onderwerp de bladzijde behoort.

2.1. Doel van het werkboek

Het werkboek heeft als doel zuiveringsbeheerders een hulpmiddel ter beschikking te stellen. Op basis hiervan kunnen zij een KAM-managementsysteem bouwen en invoeren. Het KAM-managementsysteem stelt de zuiveringsbeheerders in staat om de processen in hun organisatie doelgericht aan te sturen en te verbeteren. Het spreekt voor zich dat deze ambitieuze doelstellingen niet vanzelf gerealiseerd worden. Daar zal hard voor gewerkt moeten worden. Niet alleen door de KAM-coördinator, maar ook door de leidinggevende en operationele medewerkers.

Door het KAM-managementsysteem te laten voldoen aan internationaal geaccepteerde normen, worden de resultaten aantoonbaar gemaakt. Hiervoor worden de volgende normen gebruikt:

- de NEN-EN-ISO 9001:2000-norm voor kwaliteitsmanagementsystemen;
- de OHSAS 18001:1999 specificatie voor arbomanagementsystemen;
- de NEN-EN-ISO 14001:1996-norm voor milieuzorgsystemen.

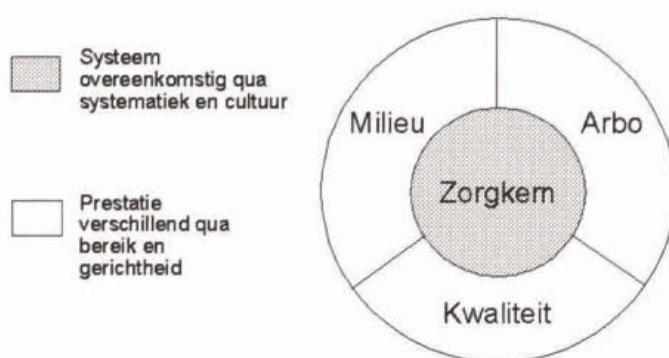
Het werkboek wordt vergezeld door aanvullende hulpmiddelen, achtergrondinformatie, literatuur, handleidingen e.d. Om aan de slag te kunnen met het werkboek, zal de zuiveringsbeheerder zelf moeten beschikken over de:

- ISO 9001-norm
- de OHSAS 18001
- de ISO 14001-norm
- eventueel de VCA 2000/3
- wettelijke voorschriften, vallend onder bijvoorbeeld:
 - o Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren;
 - o Wet Milieubeheer.

De normen zijn te bestellen bij het Nederlands Normalisatie Instituut in Delft.

2.2. Integreren van managementsystemen voor kwaliteit-, arbo- en milieuzorg

Managementsystemen voor kwaliteit-, arbo- en milieuzorg hebben een verschillend bereik en een verschillende gerichtheid, maar in de kern gaat het om hetzelfde, namelijk een beheerste en doeltreffende bedrijfsvoering. Maar buiten deze (zorg)kern zijn er verschillen. Dit wordt geïllustreerd in het hierna volgende figuur.



figuur 1 Zorgkern

Een ander gemeenschappelijk kenmerk van KAM-managementsystemen is het cultuuraspect; het creëren van een bedrijfscultuur, gericht op het beheersen en voortdurend verbeteren van bedrijfsprocessen en uitkomsten daarvan.

Gelet op de inhoudelijke overlappingsen, overeenkomsten in beheerssystematiek en cultuur-aspecten van managementsystemen, kiezen steeds meer organisaties ervoor management-systemen op elkaar af te stemmen en waar mogelijk te integreren. De ervaring leert dat hierdoor synergie-effecten optreden in termen van efficiëntie en effectiviteit en dat een beter totaalresultaat kan worden bereikt. Hierdoor versterken de verschillende aandachtsgebieden elkaar, in plaats van dat zij onvolledig op elkaar aansluiten.

Integratie van kwaliteit, arbo en milieu in één managementsysteem kan op verschillende manieren tot stand komen. Sommige zuiveringsbeheerders kiezen van meet af aan voor een geïntegreerde aanpak. Anderen geven de voorkeur aan afzonderlijke, maar analoog opgebouwde, managementsystemen, met de bedoeling om deze op termijn te integreren. Vaak vormt een managementsysteem op het gebied van milieu- of kwaliteitszorg het 'geraamte' voor een volledig KAM-managementsysteem.

Door uit te gaan van de bedrijfsprocessen, wordt het KAM-managementsysteem opgezet rond de beheersing van kritische aspecten (kwaliteitsbepalende factoren, milieueffecten, arborisico's e.d.). Hiermee is het systeem niet afhankelijk van de actualiteiten of wijzigingen in de normen. Daardoor is het gemakkelijker om een geïntegreerd systeem op te zetten en wordt de hanteerbaarheid vergroot. Een op deze wijze geïntegreerd KAM-managementsysteem kan belangrijke voordelen opleveren.

Voorbeelden zijn een reductie van het aantal procesbeschrijvingen van meer dan 30%, het doorbreken van een kunstmatige scheiding in de bedrijfsvoering betreffende borgen en verbeteren, lagere coördinatiekosten en eenvoudigere communicatie richting medewerkers en handhavende instanties. Misschien nog wel het belangrijkste voordeel is dat de medewerkers hun werk op een bepaalde manier kunnen blijven doen. Voor de medewerkers bestaat er in de praktijk geen verschil tussen kwaliteit-, arbo- en milieuzorg.

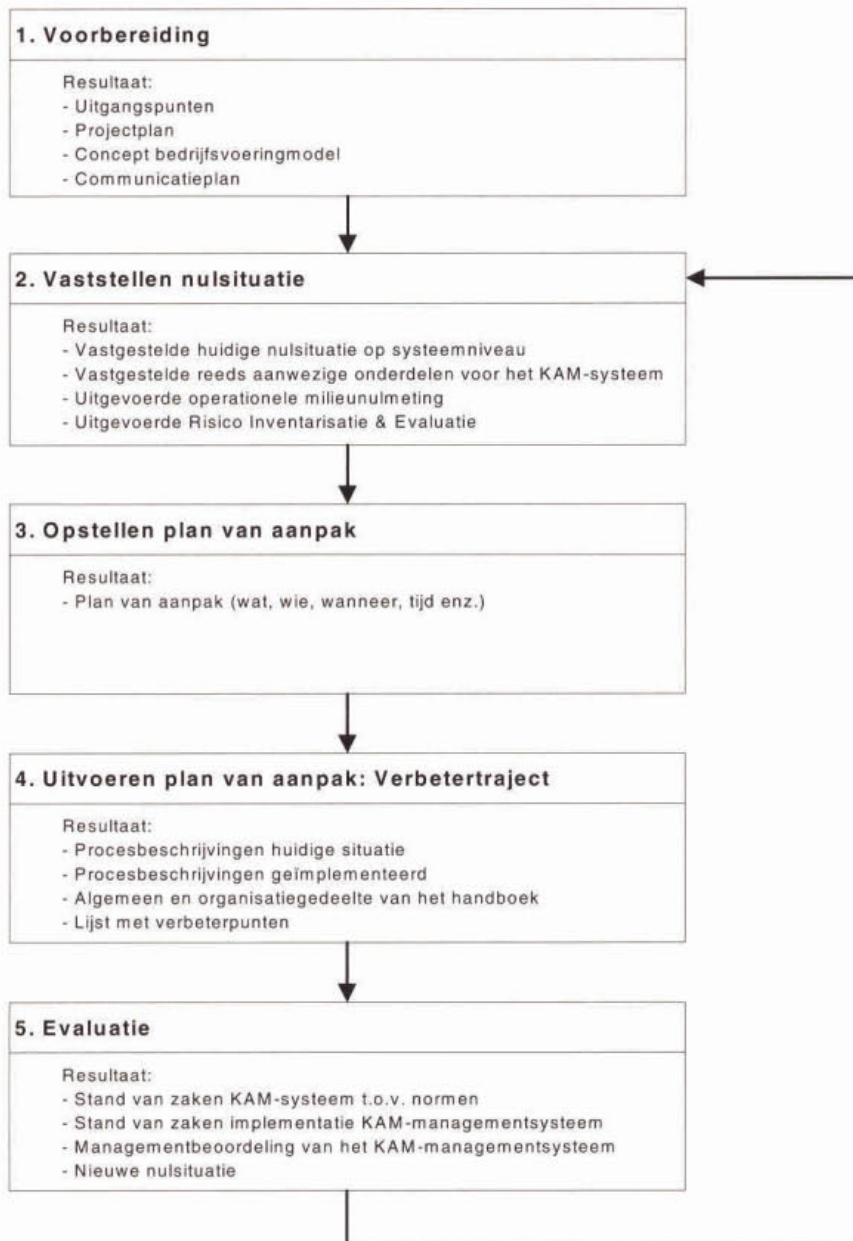


foto 1 Vele aparte handboeken

De stappen om te komen tot een KAM-managementsysteem worden uitgewerkt in de volgende paragraaf.

2.3. KAM-invoeringsmodel

Op basis van de opgedane ervaring tijdens de pilot, wordt voor het bouwen en invoeren van het KAM-managementsysteem het KAM-invoeringsmodel gebruikt. Het KAM-invoeringsmodel bestaat uit vijf stappen en een terugkoppeling, zie onderstaand figuur 2.



figuur 2 KAM-invoeringsmodel

In het KAM-invoeringsmodel is per stap aangegeven wat de resultaten van de betreffende stap zijn. Nadat de stappen zijn doorlopen, wordt aan de hand van de evaluatie een nieuwe (nul)situatie vastgesteld. Dit heeft tot gevolg dat de laatste vier stappen gedurende het bouwen en invoeren van het KAM-managementsysteem, minimaal tweemaal worden doorlopen.

Het KAM-invoeringsmodel, met de daarin vermelde vijf stappen, vormt een leidraad voor het uitvoeren van het project. Het werkboek is ingedeeld volgens de stappen van het KAM-managementsysteem.

Voordat begonnen wordt met het doorlopen van de stappen, zal eerst de benodigde achtergrondkennis worden behandeld. Hierna wordt ingegaan op hoe het KAM-managementsysteem kan worden doorontwikkeld.

3. INTRODUCTIE KAM-MANAGEMENTSYSTEEM

3.1. Kwaliteitsmanagement “nieuwe stijl”

Om een beeld te geven wat kwaliteitsmanagement “nieuwe stijl” inhoudt, worden eerst globaal de ontwikkelingen geschetst over kwaliteit en de normen.

Het Amerikaanse leger wilde na de Tweede Wereldoorlog ook opdrachten buiten de Verenigde Staten onderbrengen. Om er zeker van te zijn dat de bedrijven, waaraan opdrachten uitbesteed werden, in staat waren deze opdrachten naar behoren uit te voeren, werden een aantal spelregels ontwikkeld. Al snel kwam men tot de ontdekking dat het merendeel van de technische gebreken veroorzaakt werd door organisatiefouten. Zo werden rond 1970 de eerste maatstaven voor organisaties ontwikkeld.

Dit leidde in 1988 in Nederland tot de eerste generatie ISO 9000-normen. Deze serie werd niet alleen gebruikt voor het opzetten van een gedocumenteerd kwaliteitssysteem, maar ook voor beoordeling. Certificerende instellingen werden in het leven geroepen om deze beoordelingen onafhankelijk uit te voeren. Het accent binnen deze norm lag sterk op het product en het documenteren van het systeem.

Vanaf 1992 ontstond er vanuit de Europese regelgeving behoefte aan standaardisatie. Ook kwamen er vanuit de praktijk vragen om bijstellingen van de eerste generatie ISO 9000-normen. De zorg voor kwaliteit bij het eindproduct was niet langer voldoende. De zorg moet er al eerder zijn om kwaliteit te kunnen garanderen. Als gevolg daarvan zag in 1994 de tweede generatie ISO 9000-normen het licht. Omdat de basisnormen niet duidelijk waren voor degenen die deze in de praktijk moesten toepassen, ontstonden er een hele reeks richtlijnen wat de duidelijkheid niet ten goede kwam. Het roer diende drastisch te worden omgegooid, met als resultaat de derde generatie ISO 9000-normen in 2000.

Steeds meer organisaties die gecertificeerd waren, kwamen tot de ontdekking dat de tweede generatie normen ze wel op weg had geholpen om allerlei zaken inzichtelijk te maken, maar dat er van daadwerkelijke kwaliteitsborging en -verbetering geen sprake was. Ondanks de ISO-certificering ging er toch van alles mis. Dit had te maken met beperkte bewustwording van de medewerkers, te geringe betrokkenheid van het management, te weinig aandacht voor implementatie etc. De conclusie was dat alleen een gedocumenteerd kwaliteitssysteem hebben niet leidt tot voldoende borging en vooral verbetering.

Ter voorbereiding op de definitieve totstandkoming van de derde generatie ISO-normen zijn vooraf een aantal principes geformuleerd, waaraan deze nieuwe norm zou moeten voldoen. De in 2000 uitgegeven norm voor kwaliteitsmanagementsystemen is gebaseerd op acht principes voor kwaliteitsmanagement. De volgende principes worden onderscheiden:

1. Klantgerichte organisatie; organisaties zijn afhankelijk van hun klanten en moeten daarom bestaande en toekomstige behoeften van hun klanten begrijpen, beantwoorden aan klanteneisen en ernaar streven de verwachtingen van de klant te overtreffen.
2. Leiderschap; leiders zorgen voor eenheid in doelstelling en richting van de organisatie. Zij moeten een interne omgeving creëren en in stand houden, waarin medewerkers volledig betrokken worden bij het realiseren van de doelen van de organisatie.
3. Medewerkersbetrokkenheid; medewerkers op alle niveaus vormen het wezen van de organisatie en hun volledige betrokkenheid maakt dat hun talenten kunnen worden gebruikt ten voordele van de organisatie.
4. Procesbenadering; een gewenst resultaat wordt op een meer efficiënte wijze bereikt, wanneer daarmee verbonden hulpbronnen en activiteiten als een proces worden gemanaged.
5. Systeembenadering; het identificeren, begrijpen en managen van een systeem van onderling verbonden processen voor een gegeven doel, verbetert de doelgerichtheid en doelmatigheid van een organisatie.
6. Continue verbetering; continue verbetering moet een permanent doel van de organisatie zijn.
7. Feitelijke benadering van besluitvorming; effectieve beslissingen zijn gebaseerd op analyse van data en informatie.
8. Wederzijds voordelige leveranciersrelaties; een organisatie en haar leveranciers zijn van elkaar afhankelijk en een wederzijds voordelige relatie bevordert het vermogen van beiden om waarde te creëren.

In bijlage 2 wordt per principe aangegeven tot welke acties en welke voordelen het toepassen van het principe leidt. De principes kunnen daarmee worden toegepast om de organisatie te leiden naar betere prestaties.

De ISO 9001:2000-norm is nu meer een hulpmiddel geworden om de bedrijfsprocessen op een passende wijze in beeld te brengen. In dit werkboek wordt bij het bouwen van het KAM-managementsysteem gebruikgemaakt van de ISO 9001:2000-norm.

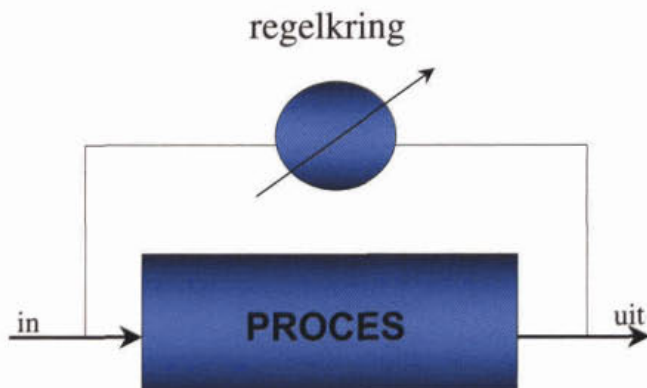
Voordat wordt ingegaan op de normen voor kwaliteit, arbo en milieu, worden een drietal principes toegelicht die de managementsystemen gemeenschappelijk hebben.

Als eerste wordt de procesbenadering toegelicht, met daarop volgend de systeembenadering en het daartoe behorende bedrijfsvoeringmodel. Als derde wordt het principe van continu verbeteren uitgewerkt.

3.2. Procesbenadering

Bij een procesbenadering voor een KAM-managementsysteem staan de bedrijfsprocessen centraal. Het zuiveringsbeheer wordt beschouwd als een verzameling processen die de bedrijfsvoering mogelijk maken. Een bijzonder proces is dus opgebouwd uit een verzameling activiteiten met eenzelfde doel, waarbij andere afdelingen en/of functies betrokken zijn. In de praktijk blijken met name de knelpunten te liggen bij de overgang naar andere afdelingen en/of functies. Aandacht voor deze onderlinge relaties (interne klant-leverancierrelatie) is daarbij erg belangrijk.

Bij modern kwaliteitsmanagement wordt het zuiveringsbeheer daarmee niet langer (traditioneel) gezien als een verzameling functies, maar als een verzameling processen. Hierdoor is er sprake van een procesgerichte benadering van de organisatie.



figuur 3 Regelkring

Binnen de processen zijn vakmensen actief, waardoor de concentratie kan komen te liggen op de in- en output en niet zozeer op de inhoud van de processen. Zoals in figuur 3 is aangegeven, wordt een proces geregeld aan de hand van de inputeisen en wat er uiteindelijk als output uitkomt. Komt dit niet overeen, dan zal het proces moeten worden bijgestuurd.

De daadwerkelijke inhoud van het proces wordt daarmee minder belangrijk. Een goed opgeleide onderhoudsmonteur voert zijn werkzaamheden uit op basis van zijn vakmanschap. Wat wel belangrijk is voor de onderhoudsmonteur, is wanneer er overdracht plaatsvindt naar andere functies en dat de verantwoordelijkheden en bevoegdheden duidelijk zijn. Daarnaast is het belangrijk om met deze vakman werkafspraken te maken over de beschikbare tijd, de benodigde onderdelen, de deadline etc.

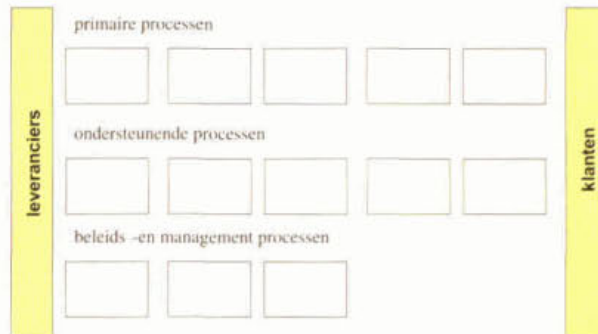
Dit zijn namelijk de indicatoren die direct aanhaken op de prestaties van het proces en dus op de prestatie van de organisatie, zoals die door de (interne en externe) klant wordt ervaren.

3.3. Systeembenadering; het bedrijfsvoeringmodel

Tijdens het bouwen van het KAM-managementsysteem wordt veel aandacht besteed aan de onderlinge relaties tussen de processen om te ontdekken waar de afstemming niet optimaal is en kan worden verbeterd. In de vorige paragraaf is de onderlinge relatie binnen de processen al besproken. Bij relaties tussen de processen gaat het om overgangen van het ene naar het andere proces. Bijvoorbeeld met welke activiteit eindigt het proces zuiveren van afvalwater en begint het proces slibverwerking. Duidelijk moet dan voor betrokkenen zijn met welke activiteit de overdracht plaatsvindt, zodat er geen zaken worden vergeten.

Alle relevante processen voor het zuiveringsbeheer worden weergegeven in het bedrijfsvoeringmodel. In figuur 4 is een voorbeeld van een schematisch bedrijfsvoeringmodel weergegeven. Hoe het bedrijfsvoeringmodel wordt opgesteld is aangegeven in paragraaf 6.4.

Bedrijfsvoeringsmodel



figuur 4 Bedrijfsvoeringmodel

In het bedrijfsvoeringmodel wordt gebruikgemaakt van een onderverdeling van de organisatie in drie soorten processen:

1. primaire processen;
2. ondersteunende processen;
3. beleids- en managementprocessen.

Ad. 1 Primaire processen

In de primaire processen worden activiteiten verricht die direct waarde toevoegen aan het eindproduct (of dienst). Denk hierbij aan de activiteiten die direct zijn gerelateerd aan het zuiveren van afvalwater.

Ad. 2 Ondersteunende processen

Ondersteunende processen faciliteren de primaire processen. Bijvoorbeeld het uitvoeren van onderhoud. Het onderhoud is niet direct gerelateerd aan het zuiveren, maar als het niet tijdig wordt uitgevoerd zal het primaire proces afvalwater zuiveren op den duur spaak lopen.

Uit de praktijk

In de praktijk is gebleken dat een goede analyse vooraf van de organisatie en/of processen nuttig is. Het is van belang om vooraf te bepalen wat de kritische punten in de organisatie en/of processen zijn, te bepalen wat je wilt beheersen en vast te stellen waar de risico's liggen in de organisatie en/of processen. Een goede analyse vooraf voorkomt dat achteraf blijkt dat een aantal kritische punten over het hoofd zijn gezien of dat teveel in detail is vastgelegd.

Ad. 3 Beleids- en managementprocessen

Beleids- en managementprocessen zijn gericht op het besturen van de organisatie en omvatten bijvoorbeeld het ontwikkelen van strategie en beleid, personeelsmanagement en opleiding of het beheer van het managementsysteem. Op het niveau van beleids- en managementprocessen worden de ontwikkelingen uit de omgeving vertaald naar de organisatie. Het management formuleert voor ieder organisatieonderdeel concreet meetbare doelstellingen. Tevens worden met behulp van de

beleids- en managementprocessen die randvoorwaarden geschapen. Immers als de onderhoudsmonteurs niet de juiste opleiding, training en ervaring hebben, heeft dat uiteindelijk zijn weerslag op de kwaliteit van het effluent. Beleids- en managementprocessen hebben een lange termijn karakter en zijn als zodanig goed te onderscheiden.

Het bedrijfsvoeringmodel wordt opgebouwd op basis van een logisch onderscheid tussen de diverse deelprocessen. De output van het ene proces is veelal de input van het andere proces.

3.4. Continue verbetering

De gemeenschappelijke kern van managementsystemen en het continu verbeteren zit hem in het doorlopen van de door dr. W. Edwards Deming ontwikkelde PDCA-cyclus. Deze methode is gebaseerd op het systematisch toepassen van Plan, Do, Check en Act in alle relevante aspecten van de bedrijfsvoering. Het gaat hierbij om het op basis van feiten sturen van de bedrijfsvoering.

Plannen (plan)

De directie of het managementteam maakt plannen (in de vorm van beleid en doelstellingen) die ze jaarlijks willen realiseren. Deze plannen worden besproken en omgezet in concrete actieplannen met afspraken over hoe de voortgang wordt bewaakt.

Uitvoeren (do)

De plannen worden uitgevoerd.

Controleren (check)

Er wordt gerapporteerd over de resultaten en beoordeeld wordt of die resultaten in overeenstemming zijn met het beleid en de doelstellingen.

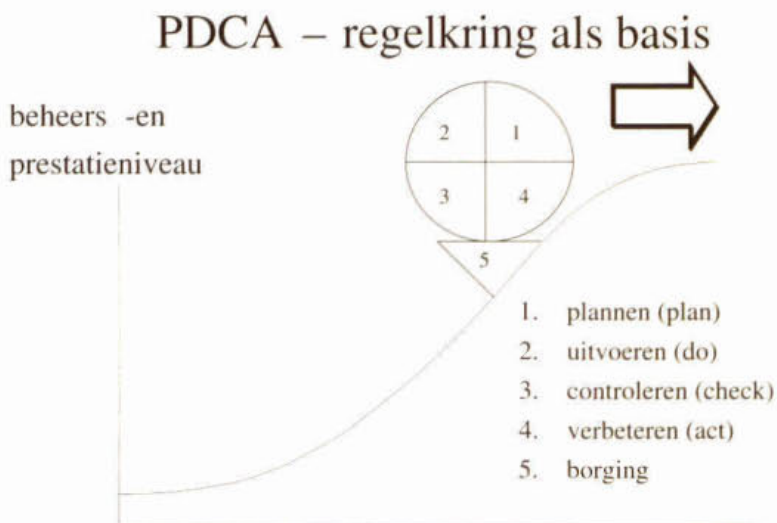
Verbeteren (act)

Als duidelijk is waar afwijkingen zijn, kunnen afspraken worden gemaakt over waar verbeteringen mogelijk zijn. Zo is het mogelijk te werken aan voortdurende verbetering van de kwaliteit van de organisatie.

Borging (act)

De verbeteringen kunnen vervolgens geborgd worden in het KAM-managementsysteem.

In figuur 5 is aangegeven hoe met behulp van de PDCA-cyclus de organisatie op een hoger beheers- en prestatieniveau gebracht kan worden. Door systematisch de PDCA-cyclus te doorlopen, komt de organisatie als vanzelf op een hoger niveau.



figuur 5 PDCA-cyclus

4. DE NORMEN

In dit werkboek worden de algemeen geaccepteerde normen voor kwaliteit-, arbo- en milieuzorg gebruikt:

- de NEN-EN-ISO 9001:2000-norm voor kwaliteitsmanagementsystemen;
- de OHSAS 18001:1999 specificatie voor arbomanagementsystemen;
- de NEN-EN-ISO 14001:1996-norm voor milieuzorgsystemen.

Deze normen vormen een goede basis om het KAM-managementsysteem te bouwen. Bovendien geeft het de mogelijkheid om het KAM-managementsysteem na invoering te certificeren (zie hoofdstuk 14)

4.1. ISO 9001:2000

In het kader van het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem wordt voor het kwaliteitsmanagementgedeelte gebruikgemaakt van de ISO 9000 serie als referentiekader.

Deze bestaat naast de al eerder genoemde ISO 9001:2000 uit de volgende normen:

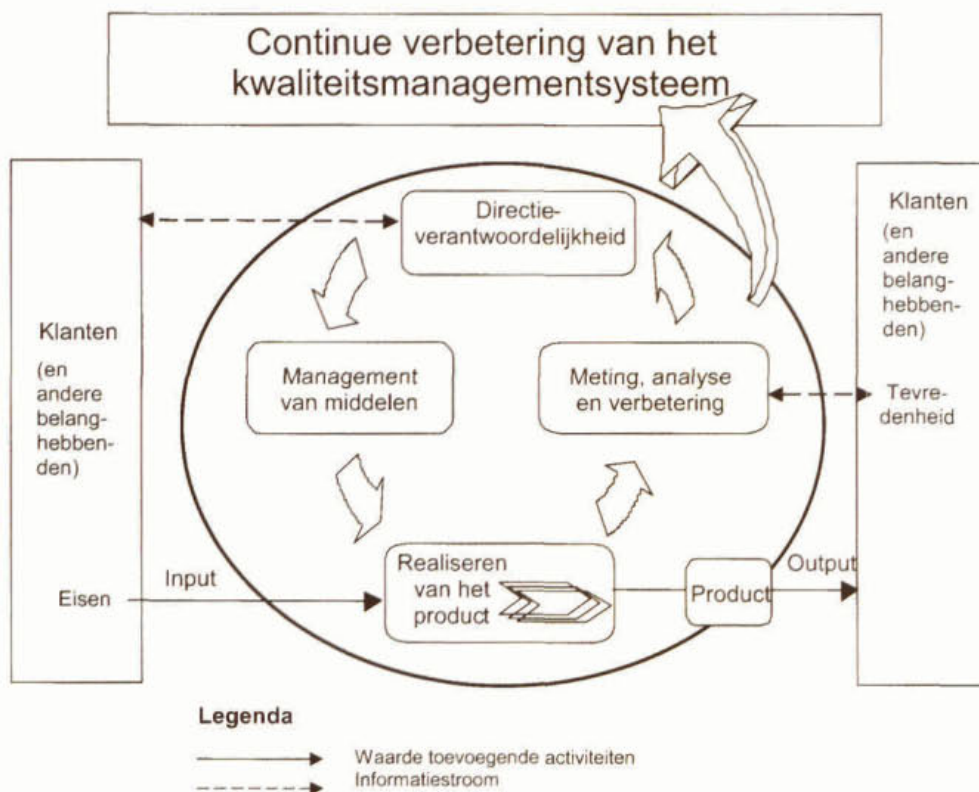
- ISO 9000, hierin worden de grondbeginselen van kwaliteitsmanagementsystemen beschreven en de gebruikte termen en definities in de serie;
- ISO 9004 geeft richtlijnen voor prestatieverbetering;
- ISO 19011, die richtlijnen geeft voor het uitvoeren van audits.

De ISO 9001 specificeert de **eisen** voor een kwaliteitsmanagementsysteem die kunnen worden gebruikt voor interne toepassing door organisaties of voor certificatie. De norm is toegepast op de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem om te voldoen aan de eisen van klanten.

De ISO 9004 geeft **richtlijnen** voor een breder scala aan doelstellingen van een kwaliteitsmanagementsysteem dan ISO 9001 doet, in het bijzonder voor de continue verbetering van de prestaties. De ISO 9004 wordt aanbevolen als een richtlijn voor organisaties, waarvan de directie verder wil gaan dan de eisen in ISO 9001. De ISO 9004 is echter niet bedoeld voor certificatie doeleinden.

In figuur 6 wordt het model van een op processen gebaseerd kwaliteitsmanagementsysteem volgens ISO 9001:2000 weergegeven.

In dit hoofdstuk wordt de terminologie aangehouden uit de normen. Dit houdt o.a. in dat waar in de norm gesproken wordt over directie, bij zuiveringsbeheer gedacht moet worden aan management.



figuur 6 Model van een op processen gebaseerd kwaliteitsmanagementsysteem

De ISO 9001:2000 volgt hiermee de zienswijze die ten grondslag ligt aan de acht principes voor kwaliteitsmanagement (zie paragraaf 3.1). In de ISO 9001:2000 ligt de procesgerichtheid expliciet ten grondslag aan de opbouw van de norm.

De nieuwe structuur van de norm is opgebouwd uit vijf hoofdelementen, die terugkomen in de hoofdstuk indeling:

- Hoofdstuk 4: Kwaliteitsmanagementsysteem
- Hoofdstuk 5: Directieverantwoordelijkheid
- Hoofdstuk 6: Management van middelen
- Hoofdstuk 7: Realiseren van het product
- Hoofdstuk 8: Meting, analyse en verbetering

In hoofdstuk 4 zijn naast de algemene eisen voor het opzetten van een kwaliteitsmanagementsysteem, de documentatie-eisen geformuleerd. Het gaat hier onder andere om eisen over de vaststelling van de processen, bepaling van criteria en methoden, de beschikbaarheid van middelen en de beheersing van de documentatie en registraties.

In hoofdstuk 5 bij directieverantwoordelijkheid gaat het om eisen over beleid, doelstellingen en klantgerichtheid, alsook om eisen die betrekking hebben op verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie.

In hoofdstuk 6 worden eisen gesteld aan het beschikbaar stellen van middelen. Dan gaat het om het vaststellen van de benodigde middelen o.a. personeel en infrastructuur alsook om de kwalificaties waaraan het dient te voldoen.

In hoofdstuk 7 gaat het om het realiseren van product/dienst. Het draait hier vooral om de beheersing van processen die leiden tot het product/dienst.

In hoofdstuk 8 tenslotte gaat het over bewaking, meting van klanttevredenheid, producten en processen. Verder komt aan bod, het analyseren van de gegevens en het continu verbeteren van de processen.

De belangrijkste vernieuwde elementen worden hieronder toegelicht.

Klantgerichtheid

Centraal in de ISO 9001:2000 staat het principe van de klantgerichte organisatie. Dit betekent voor de zuiveringsbeheerders dat ze moeten vaststellen wie hun klanten/afnemers zijn, welke eisen ze stellen en hoe ze daar aan tegemoet willen komen. Omdat de eisen van de ISO 9001:2000 niet alleen kwaliteitsborging van producten maar ook klanttevredenheid betreffen, is zelfs de term 'kwaliteitsborging' in de titel van de norm weggelaten. Klanttevredenheid is de nieuwe maatstaf voor het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem, waarbij expliciet gesteld wordt dat de directie een klantgerichte houding dient uit te dragen en dit in de organisatie dient te bewerkstelligen. De directie moet bewerkstelligen dat de eisen van klanten zijn bepaald en dat eraan is voldaan met het doel klanttevredenheid te verhogen (§5.2).

Daarbij moeten er ook voorzieningen zijn voor communicatie met de klant (§7.2.3) en moet terugkoppeling van de klant aan de orde gesteld worden in de beoordeling door de directie van de bestaande prestaties en mogelijkheden tot verbetering (§5.6.2/§5.6.3).

Hetgeen gesteld wordt over het voldoen aan eisen van de klant, geldt evenzeer voor wettelijke eisen en bepalingen.

Procesbenadering

De organisatie moet de processen, die nodig zijn voor het realiseren van het product, plannen en ontwikkelen (§7.1). De processen, die verband houden met de klant, dienen duidelijk omschreven te zijn (§7.2). Procesprestaties en productconformiteit dienen input te zijn voor de directiebeoordeling (§5.6.2).

Continue verbetering

Voor het bereiken van klanttevredenheid, zo stelt de ISO 9001:2000, is niet alleen het effectief toepassen van het kwaliteitsmanagementsysteem een vereiste, maar zeker ook het continu verbeteren van dit kwaliteitsmanagementsysteem.

Een verplichting tot het werken aan continue verbetering moet dan ook worden opgenomen in het kwaliteitsbeleid (§5.3) en tot uiting komen in de kwaliteitsdoelstellingen (§5.4.1). De processen, om te komen tot continue verbetering van het kwaliteitsmanagementsysteem, moeten gepland en gemanaged worden (§8.5.1).

Bij het bewerkstelligen van continue verbetering speelt/spelen de directievertegenwoordiger(s) een belangrijke rol. Hij/zij moet(en) niet alleen aan de directie over de prestaties van het kwaliteitsmanagementsysteem rapporteren, maar ook een eventuele noodzaak tot verbetering aangeven. De directie moet vervolgens de huidige prestaties van het kwaliteitsmanagementsysteem en de mogelijkheden tot verbetering beoordelen (§5.6) en de middelen verschaffen om deze verbeteringen tot stand te brengen (§6.1).

Medewerkersbetrokkenheid

Medewerkers, die werkzaamheden uitvoeren die van invloed kunnen zijn op de productkwaliteit, moeten bekwaam zijn. Dit houdt in dat de organisatie door training en opleiding dient te waarborgen dat deze bekwaamheid en bewustzijn worden onderhouden (§6.2).

Dit houdt in de praktijk in, dat de bekwaamheden van de medewerkers en benodigde bekwaamheden die nodig zijn om een functie te vervullen bekend moeten zijn. Het verschil tussen deze twee vormt de basis voor het opleidings- en trainingsplan.

In het verlengde hiervan stelt de ISO 9001:2000 dat de organisatie de benodigde infrastructuur en werkomgeving, die nodig is voor het voldoen aan de producteisen, moet vaststellen, beschikbaar stellen en onderhouden (§6.3 en §6.4).

In de hierna volgende tabel zijn alle normelementen nog eens weergegeven.

ISO 9001:2000	
Kwaliteitsmanagementsysteem	4
Algemene eisen	4.1
Documentatie-eisen	4.2
- algemeen	4.2.1
- kwaliteitshandboek	4.2.2
- beheersing van documentatie	4.2.3
- beheersing van registraties	4.2.4
Directieverantwoordelijkheid	5
Betrokkenheid van de directie	5.1
Klantgerichtheid	5.2
Kwaliteitsbeleid	5.3
Planning	5.4
- kwaliteitsdoelstellingen	5.4.1
- planning van het kwaliteitsmanagementsysteem	5.4.2
Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie	5.5
- verantwoordelijkheid/bevoegdheid	5.5.1
- directievertegenwoordiger	5.5.2
- interne communicatie	5.5.3
Directiebeoordeling	5.6
- algemeen	5.6.1
- input voor de beoordeling	5.6.2
- output van de beoordeling	5.6.3
Management van middelen	6
Beschikbaar stellen van middelen	6.1
Personeel	6.2
- algemeen	6.2.1
- bekwaamheid, bewustzijn en training	6.2.2
Infrastructuur	6.3
Werkomgeving	6.4

Realiseren van het product	7
Planning van het realiseren van het product	7.1
Processen die verband houden met de klant - bepaling van producteisen - beoordeling van producteisen - communicatie met de klant	7.2 7.2.1 7.2.2 7.2.3
Ontwerp en ontwikkeling - planning van ontwerp en ontwikkeling - input voor ontwerp en ontwikkeling - output van ontwerp en ontwikkeling - beoordeling van ontwerp en ontwikkeling - verificatie van ontwerp en ontwikkeling - geldigverklaring van het ontwerp en ontwikkeling - beheersing van wijzigingen in ontwerp en ontwikkeling	7.3 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7
Inkoop Inkoopproces - inkoopgegevens - verificatie van het ingekochte product	7.4 7.4.1 7.4.2 7.4.3
Productie en het leveren van diensten - beheersing van productie en het leveren van diensten - geldigheidsverklaring van processen voor productie en het leveren van diensten - identificatie en naspeurbaarheid - eigendom van de klant - instandhouding van het product	7.5 7.5.1 7.5.2 7.5.3 7.5.4 7.5.5
Beheersing meet- en bewakingsapparatuur	7.6
Meting, analyse en verbetering	8
Algemeen	8.1
Bewaking en meting - klanttevredenheid - interne audit - bewaking en meting van processen - bewaking en meting van producten	8.2 8.2.1 8.2.2 8.2.3 8.2.4
Beheersing van afwijkende producten	8.3
Analyse van gegevens	8.4
Verbetering - continue verbetering - corrigerende maatregelen - preventieve maatregelen	8.5 8.5.1 8.5.2 8.5.3

4.2. Integratie van de normen

De ISO 9001:2000 voor kwaliteitsmanagementsystemen stelt dat zij geen specifieke eisen bevat voor andere managementsystemen, zoals managementsystemen voor milieuzorg, arbozorg en veiligheid of financiën. Wel wil de ISO 9001:2000 organisaties in staat stellen haar kwaliteitsmanagementsysteem af te stemmen op of te integreren met andere managementsystemen.

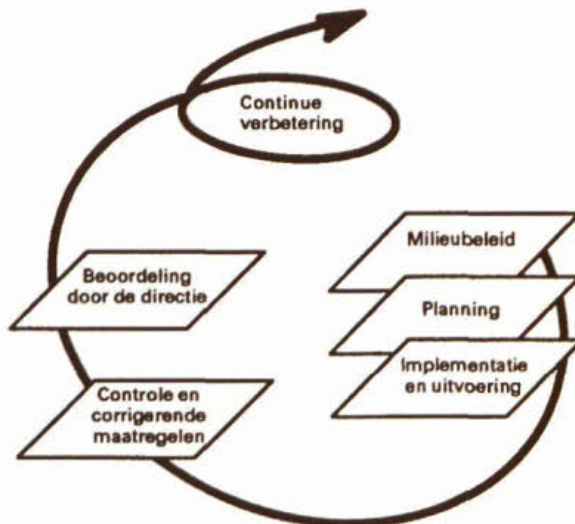
De ISO 9001:2000 is dan ook op één lijn gebracht met de reeds eerder verschenen ISO 14001: 1996 voor milieumanagementsystemen. Op haar beurt stelde de ISO 14001:1996, dat zij gebaseerd is op dezelfde acht algemene principes van managementsystemen als de ISO 9000 serie voor kwaliteitsmanagementsystemen en dat organisaties ervoor kunnen kiezen om een bestaand managementsysteem, dat overeenkomt met de ISO 9000 serie, als basis voor hun milieumanagementsysteem te gebruiken.

Bij de beoogde herziening van de ISO 14001:1996 zal ook nadrukkelijk de compatibiliteit met de ISO 9001:2000 een rol spelen. De OHSAS 18001:1999 specificatie voor arbeidsomstandigheden komt overeen met de ISO 14001-norm voor milieu en is daarmee ook op één lijn gebracht met de ISO 9001. Gelet op de overeenkomsten in systematiek, staat nu niets een integrale benadering van kwaliteits-, milieu- en arbomanagement in de weg.

In de volgende twee paragrafen wordt ingegaan op de ISO 14001-norm voor milieu en de OHSAS 18001-specificatie voor arbeidsomstandigheden, die gebaseerd is op de ISO 14001.

4.3. ISO 14001:1996

De gerichtheid op continue verbetering van de milieuprestatie wordt in de ISO 14001:1996 als volgt verbeeld:



figuur 7 Model milieumanagementsysteem volgens de ISO 14001:1996

Ook in dit figuur is de PDCA-cyclus herkenbaar.

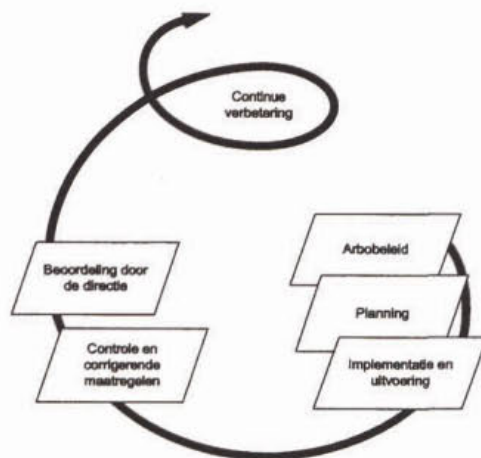
De ISO 14001:1996 geeft aan dat eerst alle milieuaspecten van de werkzaamheden, die in de organisatie voorkomen, moeten worden geïnterpreteerd. Op basis hiervan wordt duidelijk wat moet worden beheerd en welke doel- en taakstellingen noodzakelijk zijn. Bij het beschrijven van processen geeft de ISO 14001-norm meer vrijheid. Processen hoeven niet perse schriftelijk te worden vastgelegd, maar kunnen ook bestaan uit een set werkafspraken. Daarnaast wordt sterk de nadruk gelegd op het vakmanschap van de medewerkers. Feit blijft dat de organisatie moet kunnen aantonen dat men doet wat men zegt te doen. De organisatie zal een open communicatie moeten voeren met extern belanghebbenden (denk hierbij bijvoorbeeld aan omwonenden en het bevoegd gezag) en voorbereid moeten zijn op noodsituaties en de daarmee samenhangende (mogelijke) milieueffecten.

De ISO 14001-norm heeft de volgende structuur (tussen haakjes is aangegeven hoe de PDCA-cyclus hierin is terug te vinden):

Milieumanagementsysteemeisen volgens ISO 14001:1996			
4.1	Algemene eisen		
4.2	Milieubeleid		
4.3	<table border="1"> <tr> <td>Planning (PLAN)</td> <td> 4.3.1 Milieuaspecten 4.3.2 Wettelijke- en andere eisen 4.3.3 Doelstellingen en taakstellingen 4.3.4 Milieuzorgprogramma's </td> </tr> </table>	Planning (PLAN)	4.3.1 Milieuaspecten 4.3.2 Wettelijke- en andere eisen 4.3.3 Doelstellingen en taakstellingen 4.3.4 Milieuzorgprogramma's
Planning (PLAN)	4.3.1 Milieuaspecten 4.3.2 Wettelijke- en andere eisen 4.3.3 Doelstellingen en taakstellingen 4.3.4 Milieuzorgprogramma's		
4.4	<table border="1"> <tr> <td>Implementatie en uitvoering (DO)</td> <td> 4.4.1 Structuur en verantwoordelijkheid 4.4.2 Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid 4.4.3 Communicatie 4.4.4 Documentatie 4.4.5 Documentenbeheer 4.4.6 Beheersing werkzaamheden 4.4.7 Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties </td> </tr> </table>	Implementatie en uitvoering (DO)	4.4.1 Structuur en verantwoordelijkheid 4.4.2 Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid 4.4.3 Communicatie 4.4.4 Documentatie 4.4.5 Documentenbeheer 4.4.6 Beheersing werkzaamheden 4.4.7 Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties
Implementatie en uitvoering (DO)	4.4.1 Structuur en verantwoordelijkheid 4.4.2 Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid 4.4.3 Communicatie 4.4.4 Documentatie 4.4.5 Documentenbeheer 4.4.6 Beheersing werkzaamheden 4.4.7 Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties		
4.5	<table border="1"> <tr> <td>Controle en corrigerende maatregelen (CHECK)</td> <td> 4.5.1 Monitoring en meting 4.5.2 Afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen 4.5.3 Registraties 4.5.4 Milieuzorgsysteemaudits </td> </tr> </table>	Controle en corrigerende maatregelen (CHECK)	4.5.1 Monitoring en meting 4.5.2 Afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen 4.5.3 Registraties 4.5.4 Milieuzorgsysteemaudits
Controle en corrigerende maatregelen (CHECK)	4.5.1 Monitoring en meting 4.5.2 Afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen 4.5.3 Registraties 4.5.4 Milieuzorgsysteemaudits		
4.6	Beoordeling door de directie (en nemen van maatregelen) (ACT)		

4.4. OHSAS 18001:1999

De OHSAS 18001:1999 heeft exact dezelfde indeling en structuur als de ISO 14001:1996. Wat blijkt uit het volgende figuur:



figuur 8 Model arbomanagementsysteem volgens de OHSAS 18001:1999

Ook in deze norm gaat het om continu verbeteren van, in dit geval, de arbo-prestatie. In feite kan worden gesteld dat uit de ISO 14001 het woord milieu is vervangen door arbo. Met dien verstande, dat de geldende arbo-wetgeving enkele verplichtingen stelt aan de organisatie. Dit houdt onder

andere in dat de arborisico's moeten worden geïnventariseerd en geëvalueerd (RI&E). Een arbodienst moet deze RI&E controleren op betrouwbaarheid en advies geven over een vervolgaanpak.

Uit de volgende tabel blijkt nogmaals duidelijk hoe de structuur van de overeenkomt met de ISO 14001.

Arbomanagementsysteemseisen volgens OHSAS 18001:1999			
4.1	Algemene eisen		
4.2	Arbobeleid		
4.3	Planning <i>(PLAN)</i>	4.3.1	Planning voor identificatie van gevaren, risicobeoordelingen en risicobeheersing
		4.3.2	Wettelijke- en andere eisen
		4.3.3	Doelstellingen en taakstellingen
		4.3.4	Programma's voor arbomanagement
4.4	Implementatie en uitvoering <i>(DO)</i>	4.4.1	Structuur en verantwoordelijkheid
		4.4.2	Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid
		4.4.3	Overleg en communicatie
		4.4.4	Documentatie
		4.4.5	Beheer van documenten en gegevens
		4.4.6	Beheersing werkzaamheden
		4.4.7	Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties
4.5	Controle en corrigerende maatregelen <i>(CHECK)</i>	4.5.1	Prestatiemeting en monitoring
		4.5.2	Ongelukken, incidenten, afwijkingen en corrigerende- en preventieve maatregelen
		4.5.3	Registraties en registratiebeheer
		4.5.4	Audits
4.6	Beoordeling door de directie (en nemen van maatregelen) <i>(ACT)</i>		

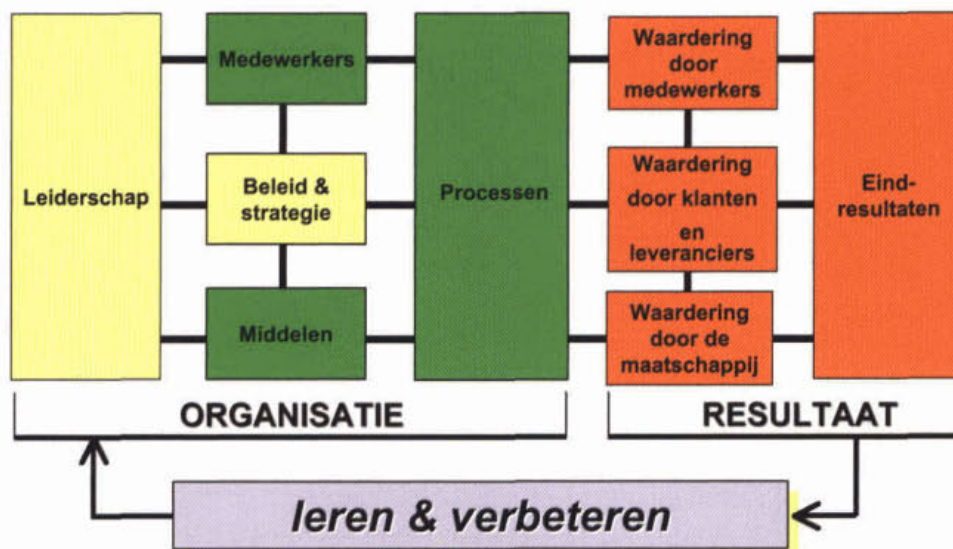
4.5. De relatie tussen KAM, TQM (INK) en het BBP

4.5.1 KAM, TQM en het INK-managementmodel

Total Quality Management (TQM) is een managementmethode, waarmee op basis van feiten de totale bedrijfsvoering (en de resultaten daarvan) continu verbeterd wordt. De methode is gebaseerd op het systematisch toepassen van de PDCA-cyclus in *alle* relevante aspecten van de bedrijfsvoering.

Door het toepassen van Total Quality Management als managementmethode kan stap voor stap de kwaliteit van de bedrijfsvoering verbeterd worden. Zie hiervoor ook hoofdstuk 15.

Het INK-managementmodel geeft alle relevante aspecten van de bedrijfsvoering in aandachtsgebieden weer.



figuur 9 Het INK-managementmodel

Een diagnose die is gebaseerd op het INK-managementmodel wordt vaak als logische vervolgstap gezien na het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem. Een diagnose stellen door het uitvoeren van een zelfevaluatie met behulp van het INK-managementmodel geeft een beeld van de totale organisatie. Er wordt dan niet alleen gekeken naar de bedrijfsprocessen, maar ook naar aspecten zoals leiderschap, medewerkerstevredenheid, waardering door de maatschappij etc. Deze diagnose levert informatie op over de waardering van de medewerkers en de klanten.

Met deze methode worden systematisch alle essentiële activiteiten en resultaten van de organisatie beoordeeld. De zelfevaluatie geeft ook antwoord op de vragen:

- Wat is de huidige situatie?
- Wat zou beter kunnen?

Gezien de doelstelling van dit werkboek, wordt er hier niet verder op ingegaan (zie voor meer informatie hierover bijlage 1).

4.5.2 *De relatie tussen BBP en KAM*

De afkorting BBP staat voor het Beleids- en Beheerproces bij waterschappen. Het BBP is de door de Unie van Waterschappen ontwikkelde besturings- en managementfilosofie van de waterschappen. Deze filosofie wordt ondersteund door middel van de BBP beleids- en beheersinstrumenten.

Het doel van het BBP is het bereiken van een manier van besturen en werken, waarmee waterschappen in deze tijd van grote veranderingen effectief en efficiënt kunnen blijven functioneren. Het BBP heeft bij veel waterschappen tot grote veranderingen geleid op het gebied van houding, gedrag, manier van besturen en werken en de inhoud van beleids- en beheersinstrumenten. Slechts een beperkt aantal waterschappen is nog niet gestart met het toepassen van BBP of veranderingstrajecten die vergelijkbaar zijn met het BBP. De meeste van deze waterschappen overwegen op korte termijn, al dan niet in de voorbereiding van een fusie, een start te maken met de invoering van BBP.

Het BBP en het KAM-managementsysteem liggen in elkaars verlengde. In het BBP staan de producten centraal. In het KAM-managementsysteem gaat het om de processen die deze en andere producten voortbrengen. Een kenmerk van het BBP is dat het een zogenaamde outputgerichte benadering is: het formuleren, sturen en uitvoeren van beleid, alsmede de beheersing daarvan, gebeuren op doelstellingen die zullen worden gerealiseerd en prestaties die zullen worden geleverd. Hiermee definieert het BBP een aantal aspecten voor processen uit het KAM-managementsysteem. Dit komt ook terug in de verantwoordelijkheden. Bij het BBP wordt gesproken over een productverantwoordelijke en bij het KAM-managementsysteem wordt gesproken van proceseigenaren.

5. BOUWEN EN INVOEREN VAN EEN KAM-MANAGEMENTSYSTEEM

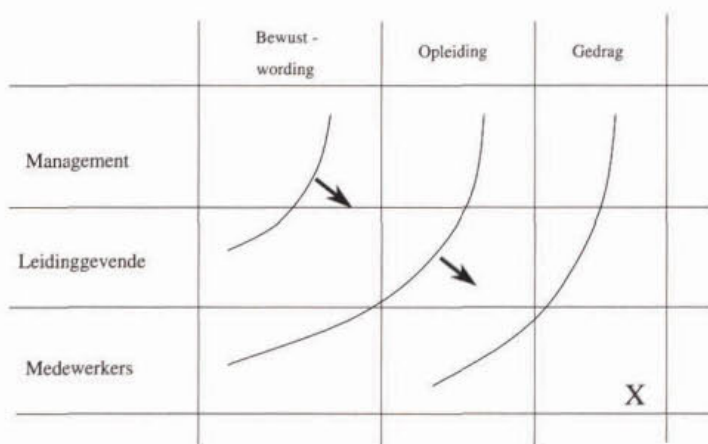
5.1. Het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem als veranderingsproces

Het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem is een ingrijpend project, dat gedurende het project inzet en betrokkenheid van (alle) mensen in de organisatie vraagt. De manier waarop het managementsysteem gebouwd en ingevoerd wordt, is in sterke mate bepalend voor de wijze waarop het systeem in de praktijk gaat functioneren.

De kern van goed verloopende veranderingsprocessen ligt in de voorbereiding. Als het management erin slaagt medewerkers te overtuigen van de noodzaak van veranderingen en de betekenis van deze veranderingen voor de continuïteit van de organisatie, dan is er al veel gewonnen. De volgende stap is dat leidinggevend en medewerkers niet alleen onderwerp van de verandering zijn, maar geactiveerd worden bij de invoering en realisatie ervan. Het opdoen van kennis en ervaring (training) is hierbij een belangrijke stap.

Door vervolgens alle taken in veranderingsprocessen duidelijk te definiëren, af te bakenen en te verdelen over leidinggevend en uitvoerend, is het mogelijk om betrokkenen een uiterst waardevolle bijdrage te laten leveren aan de totstandkoming van de gewenste situatie. Hierdoor ontstaat een veranderingscultuur, waarin veranderen niet eenmalig is, maar dagelijkse routine wordt. Dit is een geëigende benadering om medewerkers te overtuigen van de noodzaak voortdurend mee te veranderen met wijzigende omstandigheden.

Het initiatief voor de verandering ligt op deze manier bij het management. Vervolgens loopt het veranderingsproces integraal in 3 fasen door de organisatie. Het volgende figuur geeft dit weer.



figuur 10 Het veranderingsproces

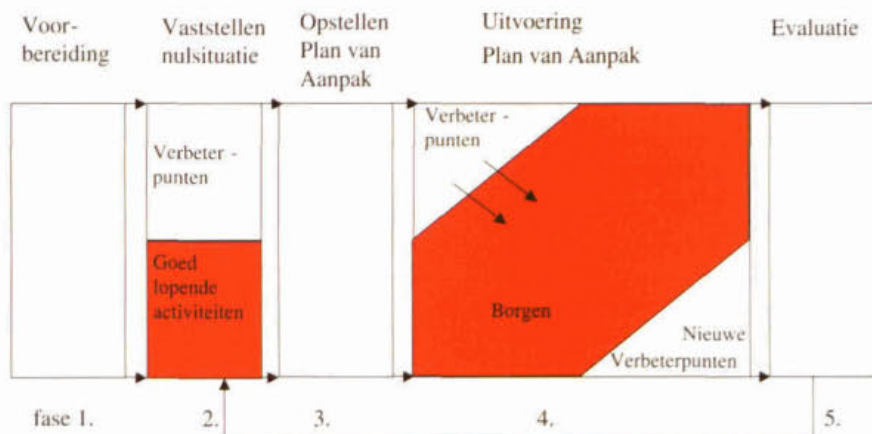
De rol van het management is niet alleen vanwege de besturing van het proces cruciaal, maar ook vanuit het oogpunt van gedrag. Een verandering komt alleen tot stand, wanneer het management het belang van de verandering motiveert en in zijn doen en laten het goede voorbeeld geeft.

Om dit bij de bouw en invoering van een managementsysteem te bereiken, is een goede projectaanpak en projectorganisatie onontbeerlijk.

5.2. Projectmatige invoering van een KAM-managementsysteem

In de inleiding zijn in het KAM-invoeringsmodel de stappen aangegeven die worden doorlopen om te komen tot een ingevoerd KAM-managementsysteem. Deze stappen komen overeen met de projectaanpak, die wordt gebruikt voor het systematisch bouwen en invoeren van het KAM-managementsysteem: de Nehem-methode©. De Nehem-methode is een visuele presentatie van het KAM-invoeringsmodel met de vijf stappen. De methode is in onderstaand figuur weergegeven.

De Nehem -methode©



figuur 11 De Nehem-methode©

Deze methode is in de afgelopen jaren bij vele organisaties en projecten met succes toegepast; zo ook bij de uitvoering van het STOWA-pilotproject. Door deze methode te gebruiken, wordt het principe van Plan, Do, Check, Act (PDCA) in de praktijk toegepast. Dit is het basisprincipe van kwaliteitsmanagement en de huidige generatie ISO-normen. De kern van deze methode is dat het project in stappen aangepakt wordt.

De tijd die het vergt om de vijf stappen te doorlopen, verschilt per organisatie en is sterk afhankelijk van de beschikbare capaciteit. Als globale indicatie blijkt een periode van circa 12 maanden te moeten worden aangehouden.

Hierna volgt een korte uitleg van wat de stappen inhouden. De nadere uitwerking volgt in de desbetreffende hoofdstukken.

Stap 1 Voorbereiding

In deze stap wordt het opzetten van het KAM-managementsysteem voorbereidt, door het doel en de reikwijdte te bepalen.

Tijdens de voorbereiding worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- inrichten van de projectorganisatie en opstellen van het projectplan;
- de medewerkers voorlichten over de aanpak en projectdoelstellingen (kick-off meeting);
- het opstellen van het (concept) bedrijfsvoeringmodel;
- het opstellen van het communicatieplan.

Stap 2 Vaststellen van de nulsituatie.

Het doel van deze stap is vast te stellen van de huidige nulsituatie is gebied van kwaliteit, arbo en milieu. Dit houdt in:

- het vaststellen van bruikbare bestaande processen, richtlijnen, formulieren et cetera;
- welke processen goed lopen en welke voor verbetering in aanmerking komen;
- het inventariseren van de arborisico's;
- het inventariseren van de milieuaspecten.

Stap 3 Opstellen van een plan van aanpak

De resultaten van de nulsituatie worden verwerkt in een plan van aanpak. In dit plan wordt vastgelegd welke activiteiten moeten worden uitgevoerd om de geconstateerde verbeterpunten te realiseren, wie hier verantwoordelijk voor is, met welk budget en of er deadlines worden vastgesteld. Om dit te bereiken worden de afzonderlijke verbeterpunten en vereiste maatregelen nader uitgewerkt.

Stap 4 Verbeteringstraject: uitvoering van het plan van aanpak

Bij het uitvoeren van het plan van aanpak worden de verbeterpunten in volgorde van prioriteit opgelost. De verbeteringen worden geborgd door de nieuwe werkwijze vast te leggen in beknopte procesbeschrijvingen en werkinstructies. Het doel is herhaling van fouten of afwijkingen te voorkomen en risico's aan te geven.

Stap 5 Evaluatie

Nadat het gehele plan van aanpak is uitgevoerd, stelt het management vast of de uitvoering volledig is geweest en of het gewenste doel is gerealiseerd. Dit is de nieuwe (nul)situatie waarop verder verbeterd kan worden.

Over het algemeen zal de methode meer dan één keer worden doorlopen, voordat het KAM-managementsysteem voldoet aan de gestelde doelen en normen. Dit wordt mede veroorzaakt, doordat in eerste instantie in de procesbeschrijvingen de huidige situatie wordt vastgelegd. Nadat de evaluatie heeft plaatsgevonden, wordt dan weer een nieuw plan van aanpak opgesteld. Dit herziene plan van aanpak zal niet meer zo uitvoerig zijn als het eerste.

5.3. Integratie van het KAM-managementsysteem in het gehele waterschap

In de lijn van de ontwikkelingen op het gebied van BBP, het beheersen van bedrijfsrisico's, inzichtelijk maken van de bedrijfsprocessen, maar ook het gemotiveerd houden van medewerkers en bedrijfsmatig werken, oriënteren steeds meer waterschappen zich op het invoeren van een KAM-managementsysteem voor het gehele waterschap. Om dit succesvol te realiseren, zal het management voor aanvang van het project consensus moeten hebben bereikt over wat een KAM-managementsysteem op moet leveren en welke consequenties dit voor de organisatie als geheel heeft in termen van tijd, geld, personele inzet etc.

De projectaanpak, om te komen tot een waterschapsbrede integratie, is niet wezenlijk anders dan in dit werkboek beschreven. Het project om een KAM-managementsysteem in te voeren in het gehele waterschap, bestaat in grote lijnen uit twee delen, te weten een aanlooptraject en een uitvoeringstraject. In het aanlooptraject zal binnen het management consensus bereikt moeten worden over het centrale bedrijfsvoeringmodel. De verschillende afdelingen zullen vervolgens een projectplanning moeten opstellen die in lijn is met dit bedrijfsvoeringmodel. De onderlinge afstemming van de afdelingsprojectplannen dient plaats te vinden op managementniveau, om ervoor zorg te dragen dat gezamenlijk het eindstation wordt bereikt.

In de praktijk blijkt dat het invoeren van een KAM-managementsysteem voor het gehele waterschap een aantal duidelijke voordelen heeft wanneer er binnen de organisatie ervaring aanwezig is. Van een aantal universele-, ondersteunende-, beleids- en managementprocesbeschrijvingen is het vaak voldoende om de reeds beschreven processen als basis te nemen en deze aan de betrokkenen voor te leggen ter beoordeling. Hierdoor behoeft het wiel niet opnieuw te worden uitgevonden en kunnen dus op een relatief eenvoudige en efficiënte wijze processen worden beschreven.

Door het opstellen van de procesbeschrijvingen wordt de communicatie met de collega's expliciet gemaakt. Bij het beschrijven van de (afdelingsoverschrijdende) processen wordt nadrukkelijk stilgestaan bij de interne klant-leverancierrelatie.

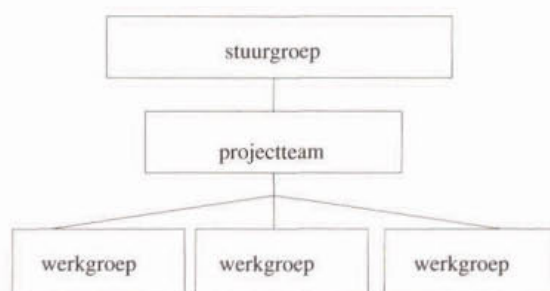
Door gebruik te maken van dezelfde systematiek kunnen processen gemakkelijker op elkaar worden afgestemd, waardoor de uniformiteit en transparantie binnen de organisatie wordt bevorderd. Hierbij kan worden overwogen om de processen van de Administratieve Organisatie in dit project op te nemen.

Door het toepassen van de in dit werkboek beschreven methodiek en de bovenstaande randvoorwaarden in acht nemend, wordt het mogelijk de PDCA-cyclus voor het gehele waterschap te sluiten en een basis te creëren voor fundamentele en structurele verbeteringen. In feite wordt hiermee de basis gelegd voor TQM in de praktijk.

6. DE VOORBEREIDING

6.1. Projectorganisatie

Het bouwen en invoeren van een managementsysteem, waarbij procesmatig werken geïntroduceerd wordt, is een ingrijpend veranderingsproces. Om dit op een systematische en gestructureerde wijze te laten verlopen, is een goede projectorganisatie noodzakelijk. Hiermee kan de noodzakelijke inzet van mensen en middelen gecoördineerd en bewaakt worden. De projectorganisatie voor het bouwen en invoeren van een KAM-managementsysteem kan als volgt schematisch worden weergegeven:



figuur 12 Schematische weergave van de projectorganisatie

Binnen deze projectorganisatie hebben de verschillende onderdelen (stuurgroep; projectteam; KAM-coördinator en werkgroepen) specifieke taken en verantwoordelijkheden. Deze kunnen als volgt worden omschreven:

Stuurgroep

De functie van de stuurgroep is het op hoofdlijnen bewaken en bijsturen van het KAM-project, ten behoeve van het realiseren van de projectdoelstellingen.

Taken en verantwoordelijkheden stuurgroep:

- aansturen van projectleider en werkgroepen;
- voortgangscntrole en erop toezien dat het eindresultaat gerealiseerd wordt;
- goedkeuren (vaststellen) van het projectplan en het plan van aanpak en op basis daarvan het project aansturen;
- draagvlak en betrokkenheid creëren (o.a. door nut en noodzaak helder te maken);
- organiseren kick-off bijeenkomst;
- het geven van het goede voorbeeld;
- projectdoelstellingen toetsen aan beleidskaders;
- beleidsmatig en financieel beoordelen van verbetervoorstellen;
- communiceren van de projectresultaten;
- medewerkers aanspreken op hun taken en verantwoordelijkheden;
- vrijmaken van de projectteamleden voor deelname aan het projectteam;
- goedkeuren van procesbeschrijvingen;
- ter beschikking stellen van mankracht, tijd, geld en middelen;
- rapporteren aan het management en/of bestuur;
- eindverantwoordelijkheid voor het projectresultaat.

Uit de praktijk

In de stuurgroep zullen mensen worden opgenomen met beslissingsbevoegdheid, zodat de stuurgroep zelfstandig beslissingen kan nemen over het KAM-managementsysteem. Ook de KAM-coördinator krijgt een rol in de stuurgroep. Een aardige gedachte is iemand uit het informele circuit, die eventueel kritisch staat tegenover KAM, in de stuurgroep op te nemen. Hem betrekken en overtuigen van het nut van het KAM-managementsysteem kan voordeel opleveren bij het invoeren. Het is nu mede zijn project geworden.

Projectteam (er kan eventueel ook gekozen worden voor alleen een projectleider, vaak wordt de taak van projectleider uitgevoerd door de KAM-coördinator).

De functie van het projectteam is het coördineren en bewaken van het uitvoeren van het plan van aanpak. Het projectteam rapporteert via de projectleider aan de stuurgroep.

Taken en verantwoordelijkheden:

- opstellen concept plan van aanpak;
- uitvoeren van het plan van aanpak;
- realiseren van de voortgang van het project conform de planning;
- rapporteren over de voortgang van het project aan de stuurgroep;
- beoordelen concept procesbeschrijvingen;
- activeren van een cultuuromslag (door het goede voorbeeld te geven, door anderen in de organisatie aan te spreken op hun gedrag etc.);
- zorg dragen voor de communicatie en de voorlichting over het project;
- het project uitvoeren binnen het ter beschikking gestelde budget, tijd en middelen.

KAM-coördinator/kwaliteitsmanager/milieucoördinator (vaak ook projectleider)

De functie van de KAM-coördinator is het coördineren en beheren van het KAM-managementsysteem. Tijdens het KAM-project is de KAM-coördinator vaak verantwoordelijk voor de uitvoering van het project. De KAM-coördinator/kwaliteitsmanager is lid van de stuurgroep. Afhankelijk van het onderwerp kan de KAM-coördinator ook deelnemen in een werkgroep.

Stap 1. Voorbereiding

Taken en verantwoordelijkheden:

- uitvoeren van het projectplan en communiceren over de voortgang met de projectleider;
- voortgangsrapportages opstellen;
- organiseren van de werkgroepbijeenkomsten;
- uitwerken en distribueren van procesbeschrijvingen;
- overzicht verbetermogelijkheden (de zogenaamde parkeerlijst) bijhouden;
- coördineren van verbetervoorstellen en deze bewerken voor het managementteam;
- realisatie van de uitvoering van het projectplan;
- functioneren (resultaten volgens planning) van de werkgroepen.

Werkgroepen

De functie van een werkgroep is het beschrijven van een bepaald (deel)proces.

De werkgroepen worden ad-hoc samengesteld uit medewerkers die een proces gaan beschrijven.

Taken en verantwoordelijkheden:

- beschrijven van een (deel)proces;
- opstellen van andere KAM-documenten;
- vaststellen van de risico's van het desbetreffende (deel)proces;
- doen van verbetervoorstellen;
- binnen de gestelde planning beschrijven van het (deel)proces of KAM-document.

6.2. Projectplan

De stuurgroep zal in eerste instantie een kort projectplan opstellen met daarin vermeldt:

- doel van het project;
- beoogde resultaten;
- activiteitenplan;
- projectstructuur;
- kosten en budgetten;
- grove tijdsplanning;
- de randvoorwaarden/afbakening: in één keer KAM of starten met kwaliteit of milieu en daarna integreren;
- werkwijze: bijvoorbeeld starten met een pilot om daarvan te leren en daarna de rest van het zuiveringsbeheer.

Door dit projectplan te laten vaststellen door de opdrachtgever, zoals het management of het bestuur, is tevens de opdrachtverlening of melding van het project verzorgd. Natuurlijk kan er ook voor worden gekozen om de KAM-coördinator het projectplan op te laten stellen en daarna een stuurgroep samen te stellen.

Uit de praktijk

Een aantal zuiveringsbeheerders is gestart met een pilot bij een beperkt aantal RWZI's. De hier opgedane kennis en ervaring is gebruikt bij het opstellen van de procesbeschrijvingen van de andere RWZI's. Dit bleek goed te werken. De aanpak kon worden bijgesteld na de pilot en de opgestelde procesbeschrijvingen konden worden gebruikt als voorbeeld voor de andere RWZI's. Dit zorgde ervoor dat het beschrijven van de processen van de andere RWZI's sneller verliep, zonder dat dit ten koste ging van de kwaliteit.

Uit de praktijk

De meeste medewerkers van een afdeling zuiveringsbeheer denken dat het KAM-managementsysteem een ver-van-hun-bed-show is. Deze gedachte is begrijpelijk, maar onjuist. Deze gedachte verandert echter op het moment dat wordt begonnen met het opstellen van de procesbeschrijvingen. Voor die tijd was het management bezig geweest met het opstellen van het bedrijfsvoeringmodel en waren enkele medewerkers betrokken geweest bij het Plan van Aanpak.

Bij het uitwerken van het bedrijfsvoeringmodel in procesbeschrijvingen wordt aan de sleutelfunctionarissen uit het proces gevraagd op welke wijze het zuiveringsproces verloopt. Wat als een ogenschijnlijk saaie exercitie begint, mondt uit in constructieve discussies over wie waar verantwoordelijk voor is. Na een paar uur liggen er al een aantal verbeterpunten voor het proces Zuiveren van Afvalwater op tafel. Doordat systematisch met elkaar het proces in beeld wordt gebracht, komen vaak verrassende verbeterpunten naar voren. Dit terwijl het nu beschreven proces al sinds jaar en dag wordt uitgevoerd.

De processen met de verbeterpunten kunnen uiteindelijk in de werkoverleggen met de collega's besproken worden. Niet alle verbeterpunten blijken dan in de praktijk ook daadwerkelijk een verbetering te betekenen. Maar doordat alle verbetervoorstellen serieus bekeken worden en er gefundeerd een beslissing over genomen wordt, voelen medewerkers zich betrokken bij hun eigen proces en tonen daarna de wil om zich in te zetten om dit gestructureerd te verbeteren.

6.3. Identificatie klanten en vaststellen klanteneisen

In paragraaf 4.1 is aangegeven dat een voorwaarde van de ISO 9001 is, dat de klanteisen zijn bepaald en dat hieraan wordt voldaan met als doel klanttevredenheid te verhogen. Tijdens de voorbereiding zal hier aandacht aan besteed moeten worden. De klanten en klanteisen vormen volgens de ISO 9001 de basis voor het te bouwen KAM-managementsysteem. Aan de hand van deze basis kan het bedrijfsvoeringmodel worden opgesteld en vervolgens de (interne) klant-leveranciers van de processen in het bedrijfsvoeringmodel worden bepaald.

De klanten en klanteisen zijn voor een zuiveringsbeheerder niet eenvoudig in kaart te brengen. Want wie zijn nu eigenlijk de klanten/afnemers/belanghebbenden? In deze beginfase van het project is het belangrijk om vast te stellen wie de klanten/afnemers/belanghebbenden zijn en welke eisen zij stellen aan de zuiveringsbeheerder. Aan de hand hiervan kan vervolgens een systematiek worden opgesteld om de klanttevredenheid te meten en dus te volgen.

Uit de praktijk

Identificeren van klanten, afnemers en belanghebbenden.

1. Schrijf midden op een flip-overvel *zuiveringsbeheer*.
2. Geef ieder lid van de groep de tijd om individueel zoveel mogelijk klanten, afnemers en belanghebbenden op te schrijven.
3. Schrijf vervolgens alle mogelijke klanten, afnemers en belanghebbenden op een apart vel en groepeer indien mogelijk.
4. Plaats vervolgens alle klanten, afnemers en belanghebbenden rondom het *zuiveringsbeheer*, waarbij degene die het meest een directe relatie met de primaire processen van het *zuiveringsbeheer* heeft, dichtbij geplaatst wordt. In de vervolgstappen kunnen deze als eerste worden uitgewerkt.

6.4. Het bedrijfsvoeringmodel

6.4.1 Opstellen van het bedrijfsvoeringmodel

Het bedrijfsvoeringmodel geeft de relaties weer tussen de processen bij het zuiveringsbeheer. Om de processen te kunnen beschrijven, zullen deze relaties helder moeten zijn. Onderstaand figuur geeft een voorbeeld van een bedrijfsvoeringmodel voor het zuiveringsbeheer.

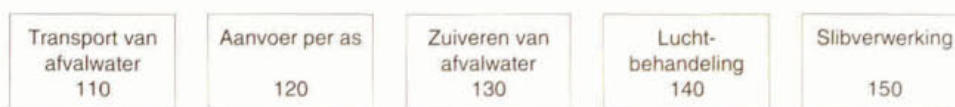
beleids- en managementprocessen



ondersteunende processen



primaire processen



figuur 13 Voorbeeld van een bedrijfsvoeringmodel voor zuiveringsbeheer

Voor het opstellen van een bedrijfsvoeringmodel bestaat een methode, die in de praktijk goed voldoet en ongeveer een halve dag in beslag neemt.

De methode werkt als volgt:

- selecteer een groep van maximaal zes tot acht medewerkers die sleutelposities vervullen in de organisatie, de zogenaamde sleutelfunctionarissen. Aangezien het om de inrichting van de organisatie gaat, zal het gaan om lijnmanagers en eventueel de KAM-coördinator;
- leg uit waarom het belangrijk is om een samenhangend beeld te krijgen van de bedrijfsprocessen en welke groepen processen kunnen worden onderscheiden (primaire-, ondersteunende-, beleids- en managementprocessen);
- geef elk persoon drie of vier kleine kaartjes en een flinke viltstift (zodat zij worden gedwongen om kort en bondig te formuleren);

Stap 1. Voorbereiding

- vraag de groepsleden op elk kaartje een proces te schrijven, waarmee zij direct te maken hebben. Zoals gezegd gaat het hierbij niet om de naam van een afdeling, maar om een activiteit. Het is daarom het meest duidelijk om een werkwoord te gebruiken, bijvoorbeeld 'afvoeren van slib' of 'administreren';
- sorteer de kaartjes naar primaire-, ondersteunende-, beleids- en managementprocessen en prik ze op een bord;
- vraag de schrijver van het kaartje zonedig om een korte toelichting;
- bespreek samen het resultaat en hergroepeer de kaartjes zonedig, totdat er een logisch samenhangend model ontstaat;
- geef de processen een nummer. De primaire processen krijgen de nummers 110, 120 etc. , de ondersteunende processen de nummers 210, 220 etc. en de beleids- en managementprocessen de nummers 310, 320 etc.

6.4.2 Kenmerken van een bedrijfsvoeringmodel

Om een bedrijfsvoeringmodel overzichtelijk te houden, is het aan te raden hierin niet allerlei deelprocessen op te nemen. Als het nodig is om verfijningen aan te brengen, kan dat gebeuren bij de procesbeschrijvingen. In de praktijk blijken er verschillende onderhoudsprocessen te zijn, zoals storingsafhankelijk onderhoud en periodiek onderhoud. Deze deelprocessen worden afzonderlijk beschreven, maar kunnen in het bedrijfsvoeringmodel samengevat worden in één vakje. Bijvoorbeeld onder nummer 220. De deelprocessen kunnen dan als 221, 222 etc. worden genummerd.

Vaak blijkt er dat bij het opstellen van de procesbeschrijvingen veel overeenkomst bestaat tussen de deelprocessen en dat deze slechts op details verschillen. Als het lukt het aantal deelprocessen beperkt te houden, komt dit de beheersbaarheid en effectiviteit van het managementsysteem ten goede.

Voor de primaire processen geldt dat het resultaat van het ene proces vaak de input is voor het aansluitende proces. Neem in het bedrijfsvoeringmodel in principe uitsluitend de voor de 'klant' kritische processen op. Zo wordt helder wie de interne en wie de externe klanten zijn in de processen. Het bedrijfsvoeringmodel is enigszins dynamisch en kan in de loop van het project op basis van voortschrijdend inzicht op punten worden bijgesteld.

6.5. Communicatie

6.5.1 *Principes voor blijvend veranderen*

In voorgaande paragrafen zijn de projectaanpak en projectorganisatie aan de orde gesteld. Om als totale organisatie adequaat te kunnen reageren op veranderingen, is betrokkenheid van medewerkers essentieel. Er zijn enkele principes, waaraan voldaan moet worden om succesvol het gedrag van de mensen in de organisatie te veranderen.

De voorgenomen veranderingen moeten goed worden voorbereid. De nodige tijd en energie zal besteed moeten worden aan het overtuigen van medewerkers dat veranderingen noodzakelijk zijn om de continuïteit van de organisatie te waarborgen. Overtuigen dat de verandering echt moet, is niet voldoende. Het is noodzakelijk dat betrokkenen een duidelijk afgebakende taak krijgen bij het realiseren van de verandering. Het succes van veranderingsprocessen hangt tevens in belangrijke mate af van het voorbeeldgedrag van het management en ander leidinggevenden.

Om blijvend de kwaliteit en professionaliteit van de organisatie te verbeteren, dienen de principes voor blijvend veranderen onverkort toegepast te worden. De principes voor blijvend veranderen zijn:

- de leiding dient veel energie te steken in het duidelijk maken van het motief voor de beoogde verandering. Zonder een brede acceptatie van de noodzaak van de verandering bij het uitvoerend niveau, is het veranderingsproces gedoemd te mislukken;
- blijvende betrokkenheid van het management en het tonen van belangstelling voor de projectvoortgang is een voorwaarde om de motivatie bij de medewerkers vast te houden;
- de leden van het management en de stuurgroep moeten zich kwetsbaar durven op te stellen in alle contacten met medewerkers. Het komt erop neer dat men durft te stellen dat men ook niet alles weet en kan;
- de houding en de inzet van elke medewerker op de zuivering ten aanzien van veranderingen binnen de organisatie moeten expliciet besproken worden tijdens het werkoverleg en/of functionerings- en beoordelingsgesprekken;
- het zoveel mogelijk integreren van veranderdoelen, zodat niet onnodig verschillende projecten naast elkaar worden opgestart, zorgt ervoor dat het overzicht behouden blijft en de organisatie niet verstopt raakt;
- gerealiseerde verbeteringen en resultaten communiceren en waardering uiten aan diegenen die verantwoordelijk zijn voor de bereikte resultaten. Van belang hierbij is dat de tijd tussen acties en feedback zo kort mogelijk is.

Uit de praktijk

Bij een zuiveringsbeheerder werden alle resultaten van het KAM-project met de betrokkenen besproken. Nadat een mijlpaal was bereikt, werd de gehele zuivering bezocht door de stuurgroep en vertelde de klaarmeesters over hun eigen resultaten. Dit werkte erg motiverend, zowel voor de klaarmeesters als voor de stuurgroep.

Bij andere zuiveringsbeheerders werden de procesbeschrijvingen, nadat deze door de werkgroep waren opgesteld, besproken met alle medewerkers in een tweetal bijeenkomsten. Iedereen kreeg de gelegenheid om op de procesbeschrijvingen te reageren. Er ontstonden zinvolle discussies. Verbeterpunten, aangedragen door de medewerkers, werden meegenomen door het projectteam. Met als resultaat verbeterde procesbeschrijvingen en een beter verloop van de processen.

6.5.2 Opstellen van een communicatieplan

Het realiseren van de projectdoelstellingen wordt in grote mate bepaald door de communicatie over het project. Veel zuiveringsbeheerders uit het pilotproject waren zich dit bewust en kozen voor het opstellen van een communicatieplan tijdens de voorbereiding. Het is verstandig om hierbij de communicatieafdeling te betrekken.

Bij communicatie gaat het niet alleen om de boodschap (de inhoud). De wijze waarop deze wordt overgebracht is minstens zo belangrijk. Inhoud, doelgroep en vorm dienen op elkaar afgestemd te zijn. De communicatievorm is mede bepalend voor het aantal mensen dat de boodschap onthoudt. Onderzoek naar de vraag hoeveel mensen onthouden per vorm van communicatie, had het volgende resultaat:

- lezen	10%
- horen	20%
- zien	30%
- zien en horen	50%
- deelname aan discussie	90%

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het belangrijk is bij het uitvoeren van het project tijd in te ruimen voor deelname van en discussie met medewerkers. Het gaat tenslotte om hun werkzaamheden. Discussiëren alleen is echter niet altijd mogelijk en effectief. Daarom wordt geadviseerd om een combinatie van vormen en de daaraan verbonden middelen te kiezen. Hierbij kan aangesloten worden bij de bestaande communicatiestructuren, zoals het werkoverleg en het bedrijfsblad. Meer informatie over dit onderwerp is opgenomen in bijlage 3.

In de praktijk wordt veelal per doelgroep een combinatie van een aantal middelen vastgesteld, die elkaar moeten ondersteunen. Mogelijke communicatiemiddelen zijn:

- publicatiebord;
- personeelsbulletin, personeelskrant;
- jaarverslag;
- vitrine;
- diapresentatie, videopresentatie;
- posters, stickers, gebruiksvoorwerpen, flyers;
- werkoverleg (vast agendapunt);
- personeelsbijeenkomsten;
- trainingen, workshops.

Uit de praktijk

Bij een zuiveringsbeheerder ontstond een discussie hoe over de start van het project, naast de kick-off meeting, het best kon worden gecommuniceerd. De vrees van de stuurgroep was dat een stuk in het bedrijfsblad onvoldoende zou zijn. De indruk bestond dat het blad slecht werd gelezen. Op de vraag van de externe adviseur: 'wat zou je doen als je hier een auto wilt verkopen'. Antwoorde één van de stuurgroepleden: 'in de hal van het gebouw neerzetten met een bord te koop erop'. Hier bleek de oplossing te liggen. Het stroomschema van een procesbeschrijving werd flink vergroot opgehangen in de hal met daaronder een speciale uitgave van het bedrijfsblad. Zo wist iedereen dat het project was gestart. Bovendien was iedereen nieuwsgierig gemaakt om de speciale uitgave van het bedrijfsblad te lezen.

Op basis van voorgaande informatie en de bijlage, kan een communicatieplan worden opgesteld dat past bij de organisatie. Het communicatieplan zal dynamisch zijn en zich ontwikkelen tijdens het project. Elke stap in het KAM-invoeringsmodel vraagt om zijn eigen vorm van communicatie. De volgende elementen kunnen in het communicatieplan opgenomen worden:

- de planning van de activiteiten (wanneer wordt wat gecommuniceerd);
- de doelgroep (wie moet met de boodschap worden bereikt?);
- de boodschap (wat wil men overbrengen en met welk resultaat?);
- het communicatiemiddel (welke middelen worden ingezet, voor wie en wanneer?).

Een belangrijk onderdeel van dit communicatieplan is het informeren van alle medewerkers over het aanstaande project. Zodra het projectplan is opgesteld en de organisatie is vastgelegd, wordt dan ook begonnen met een kick-off meeting, waarin alle medewerkers worden voorgelicht over:

- het doel van het project;
- wat de medewerkers ervan kunnen verwachten;
- de rol van de medewerkers in het project;
- hoe de medewerkers verder over het project worden geïnformeerd.

7. VASTSTELLEN VAN NULSITUATIE

Om te komen tot een goed plan van aanpak zal eerst moeten worden vastgesteld hoever de organisatie nu is op het gebied van kwaliteit-, arbo- en milieuzorg. Wat is aanwezig en wat ontbreekt nog. Of anders geformuleerd; wat gaat goed en wat kan beter. Dit vaststellen van de nulsituatie bestaat uit twee onderdelen:

- *Een operationeel gedeelte:*
In dit gedeelte wordt vastgesteld hoe de nulsituatie in de praktijk is op het gebied van kwaliteit, arbo en milieu.
- *Een systeemgedeelte:*
In dit gedeelte wordt vastgesteld hoe de nulsituatie is voor het gedocumenteerde gedeelte van het KAM-managementsysteem, dat moet gaan voldoen aan de normen voor kwaliteit, arbo en milieu.

Om de nulsituatie vast te stellen, zijn in dit werkboek hulpmiddelen opgenomen:

- Checklist voor iedere norm:
 - o ISO 9001 (hulpmiddel 1);
 - o OHSAS 18001 (hulpmiddel 2);
 - o ISO 14001 (hulpmiddel 3).
- Nulmeting milieu op operationeel niveau (hulpmiddel 4).

Met de checklisten voor de normen wordt voor het systeemgedeelte de nulsituatie vastgesteld. De nulmeting milieu op operationeel niveau vormt samen met RI&E voor de arbeidsomstandigheden de nulsituatie voor het operationele gedeelte.

Verder kunnen voor deze inventarisatie de volgende zaken, indien aanwezig, gebruikt worden:

- overzicht aanwezige verbeterpunten in de bedrijfsprocessen;
- auditverslagen;
- bestaande procedures, richtlijnen en formulieren;
- verslag laatste managementbeoordeling en het afdelingsjaarplan;
- uitgevoerde RI&E;
- klachten en klachtenanalyses;
- resultaten medewerkerstevredenheidsonderzoek;
- correspondentie van en met het bevoegd gezag.

Uit de praktijk

Tijdens het pilotproject bleek het niet zinvol om veel tijd te steken in het vaststellen van de nulsituatie op systeemniveau. Van de verzamelde informatie werd tijdens de uitvoering van het project weinig gebruikgemaakt, of de medewerkers zelf bleken beter te weten welke informatie bruikbaar was. Wanneer onduidelijk is of aan een bepaald normelement wordt voldaan, hoeft niet de onderste steen boven te komen. Aangezien er tijdens het project voor gekozen wordt om alle processen volgens het nieuwe format te beschrijven, komt tijdens het opstellen vanzelf naar voren welke bruikbare elementen reeds bestaan.



foto 2 Vaten met gevaarlijke vloeistoffen op lekbak

Uit de praktijk

Voor het milieuzorgsysteem (ISO 14001) moeten alle milieuaspecten worden geïnventariseerd en beoordeeld.

Om inzicht te krijgen in de milieurisico's op de zuiveringsinstallatie, is het verstandig om de nulmeting te laten uitvoeren door mensen in de praktijk (bijvoorbeeld de klaarmeesters). Aan de klaarmeesters van de verschillende zuiveringen werd door de KAM-coördinator de nulmeting uitgereikt om deze inventarisatie uit te voeren. Om naast de drukke werkzaamheden ook nog de nulmeting door te worstelen, sprak de meeste klaarmeesters niet erg aan.

Bij het invullen van de tabellen bleek al gauw dat veel gegevens niet bekend of niet direct voorhanden waren. Het is dan ook noodzakelijk dat de KAM-coördinator regelmatig inventariseert waar de klaarmeesters tegenaan lopen en of ze nog verder kunnen. Anders kan de nulmeting makkelijk verzanden.

Gemiddeld waren de klaarmeesters twee mandagen, verspreid over een maand, bezig om de gehele inventarisatie uit te voeren. Ondanks dat het veel tijd kostte, bleken er bij de nabespreking voordelen te zijn:

- men had inzicht gekregen in de eisen van de Wm-vergunning voor de locatie. In veel gevallen dacht men wel aan de eisen te voldoen, maar bij de inventarisatie bleek dit tegen te vallen;
- het was nu duidelijk waar zich de milieurisico's op de locatie bevonden en wat er moest gebeuren om deze te verminderen;
- van een aantal zaken op milieugebied werd bevestigd dat zij goed geregeld zijn.

De verbeterpunten, die tijdens de inventarisatie werden aangetroffen, zijn in het reguliere werkoverleg met alle klaarmeesters op de verschillende zuiveringen besproken en opgenomen in het plan van aanpak. Met elkaar zijn oplossingen bedacht voor het verminderen van de risico's. Eén van de oplossingen was het invoeren van een maandelijks controleplan, waarin de verschillende eisen vanuit de vergunning in concrete controlepunten zijn vertaald. Op deze wijze kan eenvoudig de vinger aan de pols worden gehouden of de locaties nog aan de milieueisen voldoen, zonder dat dit in het reguliere werk veel extra tijd kost.

STAP 2: VASTSTELLEN NULSITUATIE

De resultaten van het vaststellen van de nulsituatie vormen de basis voor het plan van aanpak. Tevens vormen de resultaten een aanzet voor het opstellen van het KAM-beleid en de daaraan gekoppelde doel- en taakstellingen.

8. DE RELATIE TUSSEN VISIE, BELEID, DOELSTELLINGEN, TAAKSTELLINGEN EN JAARPLANNEN ALS STURINGSMECHANISME

Inleiding

Om de visie en het beleid van het management daadwerkelijk in te bedden in de organisatie, is het noodzakelijk om naast de formulering van visie en beleid de vervolgstappen helder te maken. Deze vervolgstappen sluiten aan op het beleid en dragen naast de inbedding in de organisatie zorg voor het continu verbeteren van de kwaliteitsprestaties. Dit is een expliciete eis uit de ISO 9000:2000-norm. In feite gaat het erom dat duidelijk gemaakt wordt waar de organisatie voor staat (visie en beleid) en op welke wijze de organisatie dit wil bereiken. Het is de bedoeling dat hierbij aantoonbaar de PDCA-cyclus wordt gevolgd.

Hoe werkt het in de praktijk?

Het management formuleert een visie (en/of missie) voor de organisatie, waarin geschreven staat waar de organisatie voor staat. Om tot deze visie te komen, zal het management eerst helder moeten krijgen wie de klanten zijn en wat hun eisen zijn. Hiermee kan bepaald worden hoe het doel van het continu verbeteren van de klanttevredenheid kan worden ingevuld. Op basis van deze visie stelt het management het beleid voor de komende 3 tot 5 jaar vast. In het beleid wordt aangegeven waar de organisatie over 5 jaar wil staan. Op basis van het beleid worden concreet meetbare bedrijfsbrede doelstellingen geformuleerd, die voldoen aan het SMARTi-principe (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdsgebonden en inspirerend). Deze doelstellingen hebben in principe een looptijd van 3 jaar.

Deze doelstellingen worden gebruikt om taakstellingen voor het komende jaar vast te stellen. In feite zijn de taakstellingen een vertaling van de doelstellingen naar het komende jaar. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de wet van de afnemende meeropbrengst, of het spreekwoord: 'De laatste loodjes wegen het zwaarst'. Met andere woorden, formuleer over de jaren heen realistische doel- en taakstellingen die ook daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden.

Uit de praktijk

In de pilot hebben veel zuiveringsbeheerders ervoor gekozen om het opgestelde beleid, doel- en taakstellingen voor het KAM-managementsysteem op te nemen in de bestaande beleidscyclus van het zuiveringsbeheer. Dit heeft als voordeel dat er niet twee beleidscycli langs elkaar heen gaan lopen. Hiermee wordt het KAM-managementsysteem volledig opgenomen in de reguliere bedrijfsvoering en vice versa.

Om de taakstellingen te realiseren, zal per organisatieonderdeel een jaarplan opgesteld moeten worden. Dit kan in de vorm van een (KAM)jaarplan. Om de realisatie van dit plan te kunnen volgen, is het noodzakelijk om af te spreken op basis van welke registraties de voortgang wordt bewaakt.

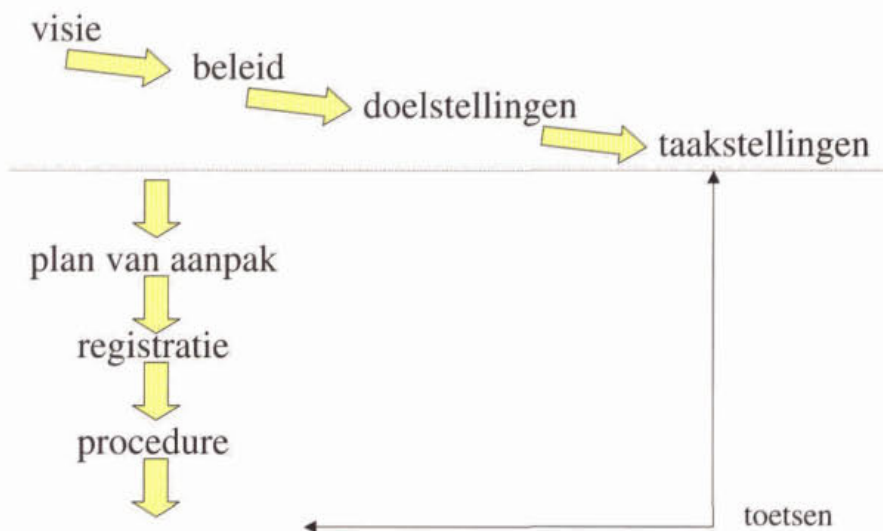
STAP 2: VASTSTELLEN NULSITUATIE

Een goede systematiek is maandelijks de voortgang te registreren (zowel per maand als cumulatief over het jaar) en de verantwoordelijke functionaris te vragen een recente schatting af te geven. Het eerste KAM-jaarplan zal bestaan uit de operationele verbeterpunten, die komen uit het vaststellen van de nulsituatie.

Door systematisch vast te stellen in hoeverre de resultaten overeenstemmen met de taakstellingen, kan worden bepaald of en in hoeverre processen, vastgelegd in procesbeschrijvingen, bijstelling behoeven. Door interne audits uit te voeren, wordt op systematische en onafhankelijke wijze vastgesteld of de praktijk en de procesbeschrijving nog met elkaar overeenstemmen. Dit is onderdeel van stap 5 Evaluatie uit het KAM-invoeringsmodel.

Daarnaast verdient het de voorkeur om bij een interne audit te verifiëren welke bijdrage het proces levert aan het realiseren van de doel- en taakstellingen en welke verbetermogelijkheden gesignaleerd zijn. Dit vormt tevens input voor de managementbeoordeling van het KAM-managementsysteem (zie stap 5 Evaluatie paragraaf 13.3).

Zo blijft het inzicht behouden in de mate waarin het organisatiebeleid gerealiseerd wordt. Deze werkwijze is in onderstaand schema weergegeven.



figuur 14 Relatie visie, beleid, doel- en taakstellingen als sturingsmechanisme

Het resultaat van dit proces is dat beleid en operatie (uitvoering) voortdurend met elkaar vergeleken worden en dat het KAM-managementsysteem informatie genereert voor het bepalen van de klantentevredenheid.

9. OPSTELLEN PLAN VAN AANPAK

Op basis van de vastgestelde nulmeting maakt de projectleider een concept plan van aanpak. Dit plan van aanpak wordt vastgesteld door de stuurgroep. Het plan van aanpak zal bestaan uit twee onderdelen:

- plan voor de systeemkant voor het opstellen van procesbeschrijvingen en het handboek.
- plan voor de operationele kant voor het aanpakken van de verbeterpunten die naar voren zijn gekomen naar aanleiding van de nulmeting milieu en de RI&E.

Ook de goed lopende processen worden beschreven en opgenomen in het plan van aanpak, want deze moeten goed *blijven* lopen. Vanwege de nadruk op verbeteren wordt dat nogal eens vergeten, met alle gevolgen van dien.

Het plan van aanpak bevat voor elke afzonderlijke activiteit de volgende gegevens:

- plaats op de prioriteitenlijst;
- doel en gewenst resultaat;
- verantwoordelijke, uitvoerder en betrokkenen;
- begin- en eindtijdstip;
- capaciteit en noodzakelijke middelen.

Het bouwen van het KAM-managementsysteem vormt een onderdeel van het plan van aanpak, zodat de geconstateerde verbeterpunten direct kunnen worden geborgd.

Bij de hulpmiddelen is een voorbeeld van een plan van aanpak opgenomen (hulpmiddel 6).

Uit de praktijk

Uit de pilot blijkt dat de doorlooptijden, voor de in het plan van aanpak opgenomen punten, niet te lang moeten worden genomen. Het project loopt dan de kans om te verzanden, waardoor medewerkers bij de vervolgstap vergeten zijn wat in de vorige stap heeft plaatsgevonden. Het is verstandig om de planning SMART op te stellen. Dit houdt in: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden. Het plan van aanpak en de planning hoeven niet tot het laatste detail nauwkeurig te zijn. Een planning op hoofdlijnen voldoet. Deze kan dan gedurende het project verder worden ingevuld.

De resultaten zullen ook moeten worden gecommuniceerd. Bij het opstellen van het plan van aanpak kan rekening worden gehouden met de mate waarin resultaten communiceerbaar zijn.

10. OPSTELLEN VAN PROCESBESCHRIJVINGEN EN WERKINSTRUCTIES

Met het opstellen van de procesbeschrijvingen en werkinstructies wordt inhoud gegeven aan het managementsysteem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de wijze waarop procesbeschrijvingen en werkinstructies opgesteld kunnen worden, aan welke eisen deze moeten voldoen en hoe om te gaan met voorgenomen verbetermogelijkheden. Als laatste wordt aangegeven hoe een procesbeschrijving opgebouwd kan worden.

10.1. Beschrijven van processen

Om de kwaliteit van de organisatie op een gestructureerde en praktische manier te kunnen verbeteren, is inzicht in processen noodzakelijk. Door hetgeen wat er gebeurt in de organisatie vast te leggen in procesbeschrijvingen en werkinstructies ontstaat dit inzicht.

In een procesbeschrijving wordt vastgelegd *wat* er moet gebeuren en *wie* daar verantwoordelijk voor is.

In een werkinstructie wordt vastgelegd *hoe* een activiteit uitgevoerd moet worden.

Door samen met de medewerkers, die in het proces werkzaam zijn, de procesbeschrijvingen en werkinstructies op te stellen, ontstaat inzicht in de manier waarop werkzaamheden worden uitgevoerd. Tevens wordt betrokkenheid gecreëerd. De medewerkers uit het proces weten als vakman hoe het proces verloopt. Zij kennen de risico's, zij weten wat gebruikelijk is en wat uitzonderingen zijn. Zij weten welke input zij nodig hebben om de juiste output te kunnen leveren (klant-leverancierrelatie). In feite worden de onderlinge werkafspraken van de diverse medewerkers in een procesbeschrijving vastgelegd. Het resultaat hiervan is dat er een eenduidige manier van werken wordt afgesproken en dat voor iedereen duidelijk is op welke manier de processen dienen te verlopen.

De theorie voor het opstellen van procesbeschrijvingen en werkinstructies is niet moeilijk en bij velen wel bekend. Het maken van procesbeschrijvingen met daarin praktische en realistische werkafspraken, die door alle betrokkenen worden nagekomen, blijkt in de praktijk echter niet zo eenvoudig te zijn. Het maken van werkafspraken met meer dan tien medewerkers tegelijk blijkt niet praktisch. Bij het opstellen van procesbeschrijvingen worden de nodige discussies gevoerd. Dit is goed, want het betekent dat er kritisch naar de eigen werkzaamheden en het eigen functioneren gekeken wordt: Wat is nu de meest efficiënte en effectieve manier om de juiste output te realiseren? Waarom gebeurt het werk, zoals het gebeurt en kan het niet beter?

Toch is het noodzakelijk dat alle medewerkers, die werkzaam zijn in een bepaald proces, betrokken worden bij het opstellen van de betreffende procesbeschrijving. Het gaat tenslotte om hun onderlinge werkafspraken. Daarom wordt er vaak voor gekozen om met een beperkte groep ervaren medewerkers de procesbeschrijvingen in concept op te stellen.

Dat concept wordt vervolgens aan alle medewerkers, die werkzaam zijn in het betreffende proces, alsmede aan omringende processen, de interne leveranciers en de interne afnemers (klant), ter inzage gegeven met het verzoek commentaar te leveren.

Dit commentaar dient verwerkt te worden tot het moment dat consensus wordt bereikt over de manier van werken. Een eenduidige manier van werken heeft een positief effect op de kwaliteit en efficiency. Hierbij geldt dat de kwaliteit van het proces wordt bepaald door de kwaliteit van de werkafspraken en de bereidheid om de werkafspraken na te komen.

Bij processen zijn per definitie meerdere functies, afdelingen, groepen en personen betrokken. De procesbenadering impliceert een zienswijze vanuit de klant, zowel intern als extern. Om procesmanagement met succes te kunnen toepassen, is het noodzakelijk dat er inzicht is in de verwachtingen en eisen van deze (interne) klant. Op basis van dat inzicht kan vastgesteld worden welke output er van een proces verwacht mag worden. Dit is belangrijke informatie voor het inrichten en het meten van de prestatie van het proces.

Ieder proces heeft een eigenaar. Procesverantwoordelijkheid moet niet verward worden met functionele verantwoordelijkheid. De procesverantwoordelijkheid dient zo laag mogelijk in de organisatie gelegd te worden. De proceseigenaren zijn verantwoordelijk voor het ontwerpen, uitvoeren, beheersen en verbeteren van processen. Zij zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het proces en toetsen het proces aan normen van efficiency, effectiviteit, kwaliteit en flexibiliteit.

Processen bestaan zelf vaak weer uit deelprocessen. Het primaire proces kan bijvoorbeeld worden opgedeeld in een aantal deelprocessen zoals: transporteren van influent, zuiveren en slibverwerking.

Met name bij de overgang van processen ontstaat de kans op problemen, zeker als de grenzen en de in- en outputeisen niet duidelijk en helder zijn gedefinieerd. Deze problemen kunnen voorkomen worden, door vooraf elk punt uit onderstaand 'input-proces-outputmodel' per proces helder vast te stellen. Hiermee zijn de randvoorwaarden voor de op te stellen procesbeschrijving vastgelegd.

1. Een procesnaam	6. Outputeisen
2. Een proceseigenaar	7. Leveranciers
3. Een procesbegrenzing	8. Input
4. Klanten	9. Inputeisen
5. Output	

Bij de hulpmiddelen is een voorbeeld van een uitgewerkte procesbeschrijving opgenomen (hulpmiddel 7).

10.2. Stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen

Om de bestaande werkwijzen op een efficiënte en effectieve manier in kaart te brengen, draagvlak te creëren en het KAM-bewustzijn van medewerkers te stimuleren, wordt geadviseerd om het onderstaande stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen en werkinstructies te gebruiken. Dit plan bestaat uit zes stappen:

Stap 1 Onderwerp en begrenzing vaststellen

Bij het vaststellen van het onderwerp van de procesbeschrijving wordt een in het bedrijfsvoeringmodel geïdentificeerd proces bedoeld. En zo wordt als het ware een 'vakje' uit het bedrijfsvoeringmodel genomen. De stuurgroep (voor meer informatie over de projectorganisatie zie paragraaf 6.1 in Stap 1: Voorbereiding) stelt in een vergadering een planning op, die aangeeft wanneer welke processen uitgewerkt worden.

Stap 2 Werkgroep samenstellen

De werkgroepen worden ad-hoc samengesteld uit medewerkers die een proces gaan beschrijven. De werkgroep komt normaliter twee tot drie keer bij elkaar en wordt opgeheven, zodra de procesbeschrijving door de stuurgroep is goedgekeurd. Iedere werkgroepbijeenkomst duurt maximaal twee uur.

De samenstelling van de werkgroepen gebeurt aan de hand van twee aspecten: de inhoudelijke kant en de organisatiekant. Bij de organisatiekant gaat het om vast te stellen wie deel gaan nemen. Gaan alleen de gemotiveerde en geïnteresseerde medewerkers deelnemen aan de werkgroepen, of wordt ook geprobeerd om die medewerkers te laten deelnemen die juist kritisch zijn of (nog) een afwachtende houding aannemen. Wanneer ook deze medewerkers worden betrokken, zal het invoeren van de procesbeschrijving eenvoudiger verlopen. De inhoudelijke kant wordt bepaald door de deskundigheid van de medewerker.

De werkgroep die een procesbeschrijving gaat opstellen, bestaat allereerst uit één of enkele ervaren medewerkers die direct bij het proces betrokken zijn. Het kan ook een groot voordeel zijn als tevens een interne klant en (of) interne leverancier lid van de werkgroep wordt, om daarmee de input en output goed te organiseren. Daarnaast is het verstandig om iemand uit de stuurgroep of de projectleider (eventueel projectteam) aan de groep toe te voegen, om de afstemming met de overige processen en de voortgang in het oog te houden.

Uit de praktijk

Om draagvlak te krijgen en te houden, is het belangrijk dat de werkgroepen een goede afspiegeling zijn van het proces of een organisatieonderdeel. Wanneer ervoor gekozen wordt om voor alle zuiveringen dezelfde procesbeschrijvingen te gebruiken, zullen de werkgroepen ook minimaal één persoon van elke zuivering moeten bevatten.

Laat niet alle processen door dezelfde werkgroep beschrijven. Zorg ervoor dat de werkgroepen van samenstelling wisselen, bijvoorbeeld nadat een deelproces is beschreven. Zo wordt voorkomen dat steeds dezelfde personen deelnemen of gevraagd worden naar hun mening. Bovendien vergroot het de betrokkenheid van de andere medewerkers.

In dit kader kan af en toe voor een werkgroepbijeenkomst gebruik worden gemaakt van "gastdocenten" met specifieke kennis voor bepaalde onderwerpen om de medewerkers een andere kijk op hun werk te geven.

Stap 3 Beschrijven van de huidige situatie, verbeterpunten en risico's

Inventariseer vooraf welke documenten, instructies, voorschriften, eisen, formulieren etc. op dit moment binnen de organisatie reeds aanwezig zijn, met betrekking tot het te beschrijven proces.

STAP 4: UITVOEREN PLAN VAN AANPAK: VERBETERTRAJECT

Beschrijf in chronologische volgorde de verschillende activiteiten en de direct verantwoordelijke functionaris (het wat en het wie). Als stelregel geldt: geef de activiteiten van de diverse betrokken functionarissen aan en niet de activiteiten van één functionaris.

Indien tijdens het opstellen van procesbeschrijvingen ideeën ontstaan om de bestaande situatie te verbeteren, dan zijn dat verbeterpunten. Deze verbeterpunten kunnen op een 'verbeterpunten parkeerlijst' geplaatst worden. Zo ontstaat overzicht over de diverse verbetermogelijkheden. Zodra een relatief stabiele en beheerste situatie is ontstaan, kunnen de verbeterpunten aangepakt worden. Op basis van bedrijfsdoel- en taakstellingen, verwacht rendement, beschikbare middelen en capaciteit, kunnen de verbeterpunten gewogen en beoordeeld worden. De verbeterpunten kunnen worden opgenomen in het jaarplan.

Het is heel belangrijk dat enkele aansprekende verbeterpunten ook daadwerkelijk zo spoedig mogelijk worden uitgevoerd. Hiermee wordt heel concreet een positief effect van het KAM-managementsysteem getoond.

Een uitzondering geldt voor die veranderingen in de bestaande situatie die zonder investeringen en met weinig moeite gerealiseerd kunnen worden en waar alle betrokkenen het direct over eens zijn. Deze kunnen direct opgenomen worden in de procesbeschrijvingen en bij de invoering op deze manier gaan werken. Dit betekent in de praktijk wel dat er extra aandacht voor de invoering moet zijn. Ook kan het zijn dat bepaalde processen in de huidige situatie niet voldoen aan de normen voor Kwaliteit, Arbo en Milieu. Ook dan kunnen die veranderingen meegenomen worden in de procesbeschrijving als ze voldoen aan de hierboven gestelde voorwaarden.

Ga niet teveel in detail en ga uit van de bestaande situatie. Als niet de bestaande, maar de wenselijke situatie wordt beschreven, is de kans groot dat er alleen op papier iets verandert en de praktijk blijft zoals hij is.

Voor het eindresultaat en het draagvlak is het van belang dat een ieder zijn mening kan geven in een discussie die uiteindelijk leidt tot consensus in de werkgroep. Waak echter voor te lange discussies: tempo is essentieel voor het slagen van het beschrijven van processen. Op basis van de verzamelde informatie wordt de procesbeschrijving opgesteld.

De eisen waaraan de procesbeschrijving en het stroomschema moeten voldoen, zijn beschreven in paragraaf 10.6. Het vastleggen van procesbeschrijvingen. Nadat het stroomschema is opgesteld en goedgekeurd door de werkgroepleden, kan worden overgegaan tot het opstellen van de volledige procesbeschrijving aan de hand van eerder verzamelde informatie.

Stap 4 Voorleggen concept aan alle betrokkenen en de stuurgroep

Het voorleggen van de concept procesbeschrijving aan alle betrokken medewerkers heeft tot doel om alle betrokkenen (inclusief leidinggevenden en het management) de gelegenheid te geven hun commentaar te leveren. Alle medewerkers krijgen op deze manier de gelegenheid aan te geven of de vastgelegde werkafspraken (werkwijzen) juist zijn. Tenslotte worden in de procesbeschrijvingen alle relevante onderlinge werkafspraken vastgelegd.

Wanneer er sprake is van meerdere locaties of vele betrokkenen, is het verstandig de procesbeschrijving op de locatie of in het werkoverleg te bespreken. Het resultaat is dan één procesbeschrijving, voorzien van commentaar per locatie of groep betrokkenen.

Alle commentaren worden verzameld en verwerkt. De stuurgroep beoordeelt vervolgens of de aangepaste procesbeschrijving past in het totale KAM-managementsysteem en geeft goedkeuring voor het invoeren van de procesbeschrijving.

Stap 5 Invoeren van de procesbeschrijvingen

Nadat procesbeschrijvingen zijn vastgesteld, kan met het invoeren hiervan worden begonnen. Het blijft belangrijk om de medewerkers over de procesbeschrijvingen te informeren, ook als de procesbeschrijving volledig de huidige situatie beschrijft. Dit kan bijvoorbeeld in het werkoverleg. Terugkoppeling door de medewerkers over deze procesbeschrijving of het functioneren kan dan ook weer plaatsvinden middels dit werkoverleg. Is de procedure geïmplementeerd, dan is het van belang om op korte termijn te starten met het uitvoeren van de audits (paragraaf 13.1). Dan wordt duidelijk of er in de praktijk ook gewerkt wordt volgens de procesbeschrijvingen.

Stap 6 Verbeterpunten

Verbeterpunten die uit de voorgaande stappen komen, worden verwerkt in een vernieuwd plan van aanpak (zie hoofdstuk 13).

Uit de praktijk

Bij het opstellen van de procesbeschrijvingen komt het onderwerp “scheiden van afval” aan de orde. Er moeten werkafspraken gemaakt worden over het scheiden van afval. Het doel hiervan is te voldoen aan de wettelijke regels op dit terrein en geld te besparen. Het afvoeren van oliehoudend afval is bijvoorbeeld duurder dan gewoon bedrijfsafval. De KAM-coördinator en de regiochef maken met elkaar werkafspraken over hoe het afvoeren van afval het best georganiseerd kan worden. De KAM-coördinator legt de werkafspraken vast in een procesbeschrijving en vraagt aan de regiochef om de medewerkers via het werkoverleg te informeren.

Tijdens de eerstvolgende interne audit blijkt dat het scheiden van afval nog niet optimaal verloopt. In de bakken met oliehoudend afval zitten koffiebekertjes en bij het gewone bedrijfsafval zit ook karton. De KAM-coördinator vraagt aan de regiochef naar de oorzaak. De regiochef toont via de verslagen van het werkoverleg aan dat het onderwerp scheiden van afval aan alle betrokken medewerkers gecommuniceerd is. Hij snapt ook niet waarom de medewerkers het afval zo slecht scheiden. De werkafspraken in de procesbeschrijving zijn toch erg duidelijk (er is bijvoorbeeld een kleurencodering van de afvalcontainers ingevoerd). De KAM-coördinator gaat verder op onderzoek uit en vraagt aan enkele klaarmeesters wat er nu aan de hand is.

Het onderwerp is wel besproken, maar waarom het scheiden van afval nu noodzakelijk is en wat het voordeel is om dit te doen is niet duidelijk. Het feit dat in de wet staat geschreven dat afval gescheiden dient te worden, is niet voldoende. “Je mag zoveel niet

Doordat het voordeel van het scheiden van afval niet voor iedereen duidelijk is en het werkafspraken zijn die niet door de betrokkenen zijn gemaakt, ontbreekt de motivatie om de werkafspraken na te komen. Dit had voorkomen kunnen worden door de medewerkers:

1. bewust te maken van wettelijke eisen en kosten van afval (wat is hun belang om dit te doen?);
2. te vragen hoe het afvalprobleem volgens hun het beste opgelost zou kunnen worden.

10.3. Taalgebruik in procesbeschrijvingen en werkinstructies

De basisregel voor het taalgebruik in het handboek is: stel het handboek op vanuit de positie van de lezer en houdt rekening met zijn/haar taalvaardigheid. Het is niet de bedoeling een juridische tekst te maken, waar geen speld tussen te krijgen is. Het gaat erom dat de lezer begrijpt wat er staat. Schrijf zo direct en duidelijk mogelijk.

Gebruik zo weinig mogelijk de lijdende vorm en zoveel mogelijk de actieve vorm. Dus niet 'Er wordt contact opgenomen met de afnemer van het afval'. Maar: 'De sectiechef neemt contact op met de afnemer van het afval'. In alle gevallen moet duidelijk zijn wie verantwoordelijk is. Uiteindelijk is 'duidelijkheid' het kernwoord van kwaliteit.

Er geldt een absoluut verbod op formuleringen, zoals:

- 'In principe zou daarbij gedacht kunnen worden aan
- 'In sommige gevallen zou kunnen worden overwogen om
- 'Eén en ander zal worden besproken met de desbetreffende personen'.
- 'Het is aan te bevelen om in dat geval de brandweer te bellen'.

10.4. Opbouw procesbeschrijving

De procesbeschrijving bevat zeven hoofdstukken (zie voor een voorbeeld procesbeschrijving hulpmiddel 7):

1. Doel

Hier wordt duidelijk gemaakt wat het doel van het betreffende proces is (output).

2. Samenvatting

Hier wordt in een aantal regels een samenvatting van het proces gegeven, zodat de lezer snel door heeft wat de essentie van het proces is.

3. Definities en afkortingen

Geeft de in de procesbeschrijving gebruikte definities en afkortingen onverkort weer.

4. Beschrijving van de activiteiten

Dit gebeurt met behulp van het stroomschema en geeft hiermee de beschrijving weer van de activiteiten van het betreffende proces. In paragraaf 10.6 wordt ingegaan op de methodes voor het opstellen van stroomschema's.

5. Uitzonderingen

In de schematische weergaven wordt uitsluitend aangegeven hoe het proces onder 'normale omstandigheden' verloopt. Eventuele uitzonderingen hierop en hoe dan te handelen, worden in dit hoofdstuk aangegeven.

6. Prestatie-indicatoren (PI)

Om het proces en met name het doel van het proces meetbaar te maken, worden hier de prestatie-indicatoren van het proces aangegeven. In de volgende paragraaf wordt hier dieper op ingegaan.

7. Verwijzingen en referenties

De in de procesbeschrijving gebruikte verwijzingen en referenties naar werkinstructies, handboeken, computersystemen etc. worden hier aangegeven.

10.5. Prestatie-indicatoren

10.5.1 Inleiding

Om vast te stellen of de geïdentificeerde processen de gewenste output (prestatie) leveren, is het noodzakelijk dit te kunnen meten. Om te kunnen meten is per proces een meetpunt, een prestatie-indicator, nodig. Zodra de procesbeschrijving opgesteld is en alle relevante informatie over het proces voorhanden is, kan de prestatie-indicator ontworpen worden.

Definitie prestatie-indicator

Een prestatie-indicator is een meetbare werkprestatie, die wordt vergeleken met een vooraf gestelde norm, zodat kan worden vastgesteld of het proces de gewenste bijdrage levert aan het realiseren van de doel- en taakstellingen van de organisatie.

Prestatie-indicatoren geven informatie over of het proces goed verloopt en het doel wordt bereikt. De waarde wordt vastgesteld door de uitvoering van metingen in het proces. Ze zijn dan ook vastgesteld op basis van interne informatie.

Prestatie-indicatoren moeten beknopt bruikbare informatie genereren, waardoor eventuele afwijkingen in de prestaties van de organisatie tijdig zichtbaar worden. Hierdoor kunnen de voor de organisatie kritische processen beter worden beheerst (meten = weten).

Bij het opstellen van deze normen en criteria voor prestatie-indicatoren verdient het de voorkeur om de medewerkers, die belast zijn met de realisering van de handelingen, per processtap gegevens te laten verzamelen en bij de ontwikkeling van de prestatie-indicatoren te betrekken.

10.5.2 Het ontwikkelen van prestatie-indicatoren

Het ontwikkelen van goede prestatie-indicatoren blijkt niet zo eenvoudig te zijn.

De volgende tips geven aan, wat hierbij onder meer belangrijke aandachtsgebieden zijn:

- Voorkom dat er teveel prestatie-indicatoren ontwikkeld worden. Een prestatie-indicator, waar het management of leidinggevende geen feedback op geeft of waar niet op gestuurd wordt, heeft geen toegevoegde waarde.
- Neem de processen als uitgangspunt bij het ontwikkelen van prestatie-indicatoren.
- Ontwikkel de prestatie-indicator samen met de medewerkers die de prestatie moeten leveren en maak duidelijk waarom de prestatie gemeten moet worden. Betrek hierbij zoveel als mogelijk de (interne en externe) klant.
- Ontwikkel prestatie-indicatoren zodanig dat de medewerkers zelf invloed op het resultaat kunnen uitoefenen.
- Houdt rekening met de (on-)mogelijkheden van manipulatie.
- Verspil geen energie aan het vaststellen van te nauwkeurige cijfers. Het doel van een prestatie-indicator is een trend in beeld te brengen en niet het getal achter de komma.
- Maak de resultaten van prestatie-indicatoren bekend.
- Prestatie-indicatoren zijn bedoeld om verbeteringen te kunnen realiseren.

STAP 4: UITVOEREN PLAN VAN AANPAK: VERBETERTRAJECT

Besteed daarnaast aandacht aan de operationele kenmerken van de prestatie-indicatoren, zoals:

- Wie is verantwoordelijk voor het halen van de norm?
- Wie meet, registreert en verwerkt de meetresultaten?
- Wat is de meetfrequentie?
- Wie koppelt de meetresultaten terug aan degene die verantwoordelijk is voor het realiseren van de norm?
- Aan wie worden de meetresultaten bekendgemaakt?
- Wie stelt de norm bij?

Uit de praktijk

In de praktijk blijkt dat het niet eenvoudig is om de juiste prestatie-indicatoren te definiëren.

1. Begin allereerst met het maken van een schematisch overzicht van alle prestatie-indicatoren die in de organisatie gebruikt worden. Dit overzicht is noodzakelijk om het totaaloverzicht te behouden, wildgroei van prestatie-indicatoren te voorkomen en ervoor te zorgen dat de relatie met het beleid van de organisatie gewaarborgd blijft.
2. Belangrijk is dat regelmatig de vraag gesteld wordt of men wel meet wat men denkt te meten. Zo had een organisatie het percentage klachten als maatstaf gedefinieerd, vanuit het idee dat dit een indicator zou zijn voor de klanttevredenheid. Vanaf het moment dat hierop gestuurd werd verbeterde dit percentage aanzienlijk, zonder dat er fundamentele veranderingen aan het product of het proces hadden plaatsgevonden. Ook hier ging het gezegde op: 'Vertel hoe ik gemeten word en ik zal er naar handelen'. Men bleek in de uitvoering erg creatief om te springen met het fenomeen klachten. Deze organisatie heeft deze indicator veranderd in het percentage naar tevredenheid opgeloste klachten. Dit zegt veel meer over de klanttevredenheid dan het percentage klachten.

Het toepassen van prestatie-indicatoren in een organisatie is afhankelijk van de gedefinieerde processen. Zodra de processen zijn ontleed (bedrijfsvoeringmodel), kunnen per proces de eisen van de klant (dit kan ook de interne klant zijn) worden bepaald. Het vertalen van deze eisen in de te leveren prestatie, vormen de basis voor de prestatie-indicatoren. De ISO 9001 geeft aan dat het noodzakelijk is om prestatie-indicatoren te ontwikkelen voor de processen die er (mede) verantwoordelijk voor zijn dat het "product" aan de eisen voldoet. Daarnaast moet de klanttevredenheid worden gemeten. Dit betekent, dat het gaat om de kritische processen. Zij bepalen immers de klanttevredenheid en of het product aan de eisen voldoet. Daarnaast blijft het verstandig om voor zoveel mogelijk processen prestatie-indicatoren op te stellen. De keuze hiervoor ligt bij de zuiveringsbeheerder.

10.5.3 Soorten prestatie-indicatoren

Naast prestatie-indicatoren voor de processen in het KAM-managementsysteem is het ook mogelijk om prestatie-indicatoren te ontwikkelen voor de ander delen van de organisatie. Op deze wijze worden niet alleen informatie verkregen over de prestatie van de processen, maar wordt informatie verkregen over het presteren van de organisatie als geheel. Dit geeft een beeld van de organisatie en de mogelijkheid om de organisatie (bij) te sturen.

Hiervoor kunnen drie soorten prestatie-indicatoren worden onderscheiden:

- strategische prestatie-indicatoren;
- tactische prestatie-indicatoren;
- operationele prestatie-indicatoren.

De onderverdeling in deze drie soorten prestatie-indicatoren is niet wetmatig. Operationele prestatie-indicatoren zullen weer input leveren voor tactische en strategische prestatie-indicatoren en vice versa.

Hieronder volgt een korte toelichting van de drie soorten prestatie-indicatoren.

Strategische prestatie-indicatoren

Mogelijke indicatoren zijn: het imago en klanttevredenheid. Deze indicatoren houden vaak een waardeoordeel en zijn daardoor niet direct meetbaar. Zij zullen over het algemeen in een andere waarde worden uitgedrukt, zoals een percentage, rapportcijfer of iets dergelijks.

Het vaststellen van de waarde van deze indicatoren is veelal een grotendeels externe activiteit, waarbij informatie buiten de organisatie gezocht moet worden.

Tactische prestatie-indicatoren

Het kenmerk van tactische prestatie-indicatoren is, dat ze het primaire proces op de wat langere termijn beschouwen en zijn gericht op de kenmerken van het systeem. De milieuvriendelijkheid van het zuiveringsproces in de toekomst wordt bepaald door keuzes die op systeemniveau zijn of worden gemaakt en in mindere mate door operationele keuzes.

De wijze waarop de waarde van deze prestatie-indicatoren wordt bepaald, is gedeeltelijk afhankelijk van de aanlevering van externe informatie (bijvoorbeeld energienota, wegbrieven van de afvalverwerker) en de beschikbaarheid van interne informatie. Vaak is de prestatie-indicator het resultaat van de bewerking van zowel interne als externe informatie.

Operationele prestatie-indicatoren

Mogelijke operationele prestatie-indicatoren zijn: het percentage afval en het percentage droge stof. Operationele prestatie-indicatoren zijn altijd in aantallen of percentages uit te drukken. Ze hebben betrekking op processen en producten en kunnen vaak direct tot een bron herleid worden. Dit wil niet zeggen dat daarmee vaststaat dat ze ook direct beïnvloed kunnen worden.

Elk managementniveau in een organisatie heeft zijn eigen informatiebehoefte, deze informatiebehoefte bepaalt de benodigde prestatie-indicatoren om in deze informatiebehoefte te voorzien. In onderstaand schema is aangegeven op welk managementniveau in een organisatie welke prestatie-indicatoren kunnen worden gebruikt en toegepast. De uiteindelijke keuze ligt bij het management.

Managementniveau	Strategisch	Tactisch	Operationeel
Het management			
Leidinggevenden			
Medewerkers			

Voorbeelden van KAM-gerelateerde prestatie-indicatoren zijn:

Kwaliteit

- Klanttevredenheid.
- Aantal naar tevredenheid opgeloste klachten.
- Aantal corrigerende maatregelen.
- Rendement/verwijderingpercentage.
- Gerealiseerde verbeteringen.
- Aantal normoverschrijdingen.
- Procesparameters, zoals bijvoorbeeld percentage droog stofgehalte.

Arbo

- Aantal ongevallen.
- Overwerk.
- Ziekteverzuim.
- Klachten.

Milieu

- Hoeveelheid afgevoerd gevaarlijk afval.
- Hoeveelheid gebruik gevaarlijke stoffen.
- Aantal milieuklachten.
- Aantal klachten van bevoegd gezag.

10.6. Het vastleggen van procesbeschrijvingen


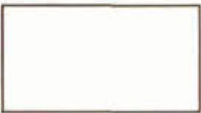
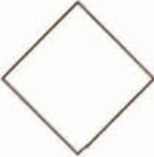


Voor het beschrijven van processen kan het vier-kolommen-model worden gebruikt.

De methode bestaat uit een stroomschema met toelichtende teksten. Het model geeft snel inzicht in:

- de processtappen;
- de verantwoordelijke functionaris;
- een toelichting op de processtappen;
- relevante referenties, documenten, werkinstructies et cetera.

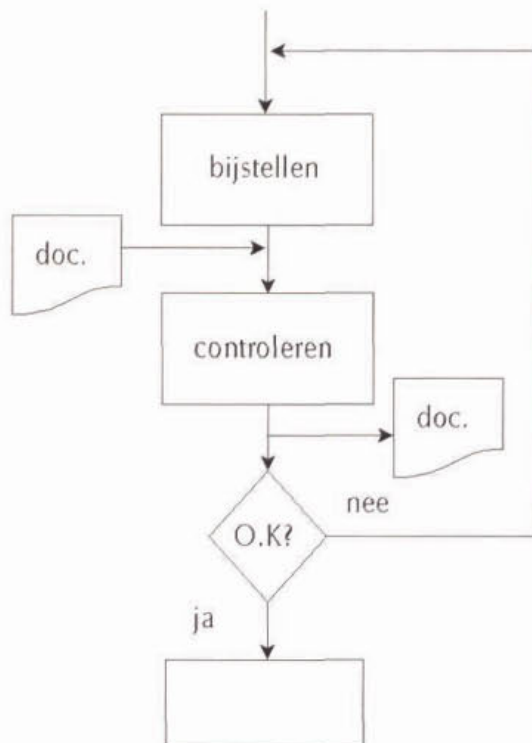
De eerste kolom

De eerste kolom van het model is een schematische weergave van de stappen die in het proces worden genomen in de vorm van een stroomschema. Om deze aan te geven, worden algemeen bekende stroomschemasymbolen gebruikt.

	Dit is het symbool voor het starten of afsluiten van een proces.
	Een rechthoek is het symbool voor een activiteit. Benoem deze activiteit door middel van een werkwoord (controleren, administreren, bestellen et cetera). Gebruik nooit de naam van een afdeling of van een andere organisatorische eenheid. Activiteiten en processen zijn immers <i>afdelingsoverschrijdend</i> .
	Een ruit geeft aan dat een keuze moet worden gemaakt. De uitkomst is altijd zwart/wit, bijvoorbeeld: - akkoord? ja of nee. - schade boven f 10.000.-? ja of nee. - Calamiteit? ja of nee. Dus nooit: 'In principe doen we A, maar soms kan het ook B of C zijn.' Gebruik ook nooit een tekst als 'open of dicht?'. Het antwoord 'ja' of 'nee' leidt in dat geval tot verwarring. Geef dus aan op basis van welke criteria de keuze wordt gemaakt.
	Dit symbool staat voor een document. Een document dat als input voor een processtap dient, staat links van de verticale hoofdlijn. Dit kan bijvoorbeeld een checklist of opdrachtbon zijn. Een document dat output is van een activiteit, staat rechts van de verticale hoofdlijn; bijvoorbeeld een factuur, pakbon, order etc. Uiteraard kan een document output zijn van het ene proces en input voor het andere proces. Noteer een document altijd als input of output, nooit als activiteit.
	Dit symbool is een verbindingsteken, connector genoemd. Het verwijst naar een andere procesbeschrijving of een andere plaats in dezelfde procesbeschrijving. Als het gaat om een andere proces-beschrijving, noteer dan het nummer van die procesbeschrijving in het verbindingsteken. Als het de bedoeling is om naar een andere plaats in dezelfde procesbeschrijving te verwijzen, schrijf dan een letter in het verbindingsteken die overeenkomt met de letter in het verbindingsteken waarnaar wordt verwezen.

De stroomrichting in het schema loopt in principe van boven naar beneden en van links naar rechts. Dus staat de input links en de output rechts van de verticale proceslijn. Bij een keuze uit twee loopt de lijn met 'ja' in principe recht naar beneden.

Stroomrichting in stroomschema



figuur 15 Richting in stroomschema

Deze manier van beschrijven van een proces in een stroomschema is algemeen aanvaard, maar geen harde wet. Er kan van worden afgeweken als dat de duidelijkheid ten goede komt. Maar pas consistentie toe in lay-out en gebruik van symbolen. Dit vergroot de herkenbaarheid. Deze stroomschema's kunnen met behulp van een tekstverwerker gemaakt worden, maar dat is verre van gebruiksvriendelijk. Er zijn diverse softwareprogramma's op de markt gebracht, waarmee stroomschema's gemaakt kunnen worden.

De tweede kolom

In de tweede kolom van het vier-kolommen-model staat de functienaam (of afkorting daarvan) van degene die direct verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de activiteit. In de meeste gevallen voert hij/zij die activiteit zelf uit. Noteer hier geen persoonsnaam (Jansen), maar een functienaam ('monteur, klaarmeester, sectiechef etc.').

De bedoeling van een stroomschema is om duidelijk te maken wie waarop kan worden aangesproken. Probeer de verantwoordelijkheden zo laag mogelijk in de organisatie te leggen.

Als een functionaris een aantal opeenvolgende activiteiten uitvoert, kunnen deze vaak in één activiteitenblok worden samengevat. Uiteindelijk is het niet de bedoeling om in een procesbeschrijving weer te geven hoe iemand zijn werk moet doen. Het gaat erom duidelijk te maken wat de output van de betrokkene is en waar verantwoordelijkheden beginnen en waar deze ophouden.

Vermeld per activiteit één verantwoordelijke functionaris. Het komt vaak voor dat meer functionarissen zich voor een bepaalde activiteit verantwoordelijk voelen en er samen voor zorgen dat het proces goed verloopt. Dat laatste moet natuurlijk zo blijven. In het managementsysteem is het noodzakelijk dat wel duidelijk is wie nu waar verantwoordelijk voor is en wie waarop aangesproken kan worden. Dit betekent dat er per activiteit één functionaris als verantwoordelijke in de procesbeschrijving wordt vermeld.

De derde kolom

In de kolom 'Activiteiten', de derde kolom, wordt kernachtig toegelicht wat in de eerste kolom in symbolen is weergegeven. Noteer de tekst zo, dat de functiekolom en activiteitenkolom op elkaar aansluiten.

De vierde kolom

De vierde kolom is de referentiekolom. Vermeld hierin alle informatiedragers die input of output zijn van de beschreven processen. Denk daarbij aan standaardformulieren, werkinstructies, wet- en regelgeving, gerelateerde processen et cetera. De hier vermelde documenten zijn onderdeel van het KAM-managementsysteem. Ze moeten dus altijd actueel en beschikbaar zijn voor de mensen die ermee moeten werken. Het gaat immers om informatiebronnen die noodzakelijk zijn om het proces ongestoord te kunnen laten verlopen. In ISO-termen wordt dan gesproken over gecontroleerde documenten.

Uit de praktijk

Het vastleggen van de procesbeschrijvingen in de computer vraagt enige expertise van bijvoorbeeld softwareprogramma's om stroomschema's te maken. Het is verstandig om hier een aantal experts, die het uitwerken voor hun rekening nemen, aan te wijzen. Laat deze uitwerkers aanwezig zijn bij de werkgroepbijeenkomsten, anders wordt het voor hun moeilijk om de aantekeningen te interpreteren en te verwerken tot stroomschema's in de computer.

10.7. Werkinstructies

In de procesbeschrijving is het 'wat' en het 'wie' vastgelegd. In de procesbeschrijving staat niet *hoe* iemand zijn werk moet doen. Wel wordt in de procesbeschrijvingen voor het "hoe" naar de werkinstructies en formulieren verwezen. In sommige gevallen moet een bepaalde activiteit, die door verschillende personen uitgevoerd kan worden, op exact dezelfde manier plaatsvinden. Dit kunnen werkzaamheden zijn die incidenteel voorkomen, zoals bijvoorbeeld het toetsen van de milieuvergunningen. Het kunnen ook werkzaamheden zijn die dagelijks voorkomen. Denk hierbij aan een werkinstructie voor het omgaan met gevaarlijke afvalstoffen. Om dit te bewerkstelligen worden werkinstructies opgesteld. Het uitgangspunt is natuurlijk ook dat de medewerkers door scholing, training en ervaring getraind zijn in het goed uitvoeren van hun werkzaamheden.

Een werkinstructie is noodzakelijk als het ontbreken ervan tot gevolg heeft dat de kwaliteit van de desbetreffende activiteit, de arbeidsomstandigheden en veiligheid van medewerkers en anderen of het milieu negatief worden beïnvloed. In de praktijk komt het veelvuldig voor dat in plaats van het opstellen van eigen werkinstructies verwezen wordt naar handleidingen van machines e.d.

11. OPBOUW HANDBOEK

11.1. Inleiding

Alle procesbeschrijvingen en werkinstructies worden opgenomen in het handboek voor het KAM-managementsysteem. Dit handboek heeft als doel het vastleggen en het daarmee beschrijven van het KAM-managementsysteem. Naast het vastleggen van de processen (de bedrijfsactiviteiten) zal ook de wijze van organisatie (het bedrijf) van het zuiveringsbeheer hierin worden vastgelegd.

Doelgroep

Het handboek is primair bedoeld voor alle medewerkers (dus van werkvloer tot en met het management). Zo weet iedereen waar hij aan toe is en wat hij van zijn collega's mag verwachten. Nieuwe medewerkers kunnen op een eenvoudige wijze inzicht krijgen in welke processen er binnen het zuiveringsbeheer plaatsvinden. Zij begrijpen zo niet alleen hun eigen werksituatie, maar kunnen deze ook in een bredere context plaatsen. Daarnaast is het boek bedoeld om aan de certificerende instelling aan te tonen dat aan de ISO-normen voldaan wordt. Een soortgelijke functie kan het handboek hebben voor het bevoegd gezag. Tot slot kunnen delen van het boek gebruikt worden om aan bepaalde klanten (afnemers) aantoonbaar te maken hoe kwaliteit, arbo en milieu zijn geborgd in de organisatie.

Gebruik

Het handboek is geen 'spoorboekje' dat dagelijks voor elke activiteit moet worden geraadpleegd. Het is een naslagwerk, waarin de onderlinge werkafspraken en werkverhoudingen zijn vastgelegd. Dit betekent dat de afzonderlijke delen ook begrijpelijk moeten zijn voor iemand die niet het gehele handboek heeft gelezen. Het moet ook begrijpelijk zijn voor medewerkers die niet gewend zijn om schriftelijk te communiceren. Een eenvoudige en overzichtelijke opzet draagt daaraan bij.

Plaats van arbo en milieu in het managementsysteem

Omdat bij de bouw van het managementsysteem wordt uitgegaan van een procesmatige aanpak, waarbij de werkafspraken vastgelegd worden, zijn arbo en milieu geïntegreerd opgenomen in het handboek en de procesbeschrijvingen.

11.2. Hoofdstukindeling

Het handboek voor het KAM-managementsysteem kan worden opgebouwd uit de volgende vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: Algemeen hoofdstuk ter introductie
- Hoofdstuk 2: Organisatie
- Hoofdstuk 3: Beschrijving van de processen
- Hoofdstuk 4: Werkinstructies en formulieren

Toelichting bij de hoofdstukindeling

In deze paragraaf volgt een korte toelichting op de hoofdstukindeling. Deze toelichting is, gezien het feit dat de inhoud per zuivering als gevolg van de bedrijfsspecifieke situatie verschillend zal zijn, niet uitputtend. Alleen de belangrijkste onderwerpen worden nader toegelicht.

Hoofdstuk 1: Algemeen

De algemene zaken rondom het KAM-managementsysteem worden in hoofdstuk 1 opgenomen. Hier is de inhoudsopgave van het handboek en een introductie van het KAM-managementsysteem opgenomen. In de verklaring van uitgifte heeft het management de mogelijkheid om aan te geven wat zij met het KAM-managementsysteem beoogd en hoe dit in de praktijk gebruikt wordt. Daarnaast is dit de plaats voor zaken, zoals de distributielijst, de lijst van herzieningen en een lijst van gebruikte afkortingen en definities.

Hoofdstuk 2: Organisatie

In hoofdstuk 2 wordt beschreven hoe de organisatie in elkaar zit, wat het beleid, de doel- en taakstellingen zijn en wat de toekomstvisie van de organisatie is. Daarnaast wordt aangegeven welke functionarissen welke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden hebben. Het bedrijfsvoeringsmodel als procesbenadering van de organisatie bevindt zich in dit hoofdstuk van het handboek. Verder wordt in hoofdstuk 2 de relatie tussen het managementsysteem en de normen (kwaliteit, arbo en milieu) aangegeven.

Een overzichtelijke manier om dit te presenteren is een matrix, waarin door middel van kruisjes is aangegeven welke elementen van het managementsysteem de paragrafen van de norm invullen (zie voor een voorbeeld relatiematrix hulpmiddel 8).

Hoofdstuk 3: Beschrijving van de processen

De primaire-, ondersteunende-, beleids- en managementprocessen van het zuiveringsbeheer worden hierin beschreven. In die situaties waar een gedetailleerde beschrijving van de werkzaamheden nodig is, kunnen werkinstructies worden opgesteld.

Dit hoofdstuk geeft inzicht in hoe processen in het zuiveringsbeheer verlopen en op welke wijze de processen met elkaar verbonden zijn.

Nummering van processen

In een handboek kunnen processen worden genummerd, op basis van de eerdergenoemde indeling:

- 100 Primaire processen
- 200 Ondersteunende processen
- 300 Beleids- en managementprocessen

Voor een afdeling Zuiveringsbeheer zou dat het volgende beeld kunnen opleveren:

Primaire processen

- 110 Transporteren van afvalwater
- 120 Aanvoer per as
- 130 Zuiveren van afvalwater
- 140 Luchtbehandeling
- 150 Slibverwerking

Ondersteunende processen

- 210 Bemonsteren
- 220 Onderhoud
- 230 Afvoer restproducten
- 240 Kalibratie meetapparatuur
- 250 Vergunningen vernieuwen
- 260 Klachtenafhandeling
- 270 Inkoop

Beleids- en managementprocessen

- 310 Beleid & strategie
- 320 Beheer KAM-managementsysteem
- 330 Personeelsmanagement en opleidingen
- 340 Corrigerende en preventieve maatregelen
- 350 Auditen en verbeteren
- 360 Beoordeling arbo- en milieuaspecten
- 370 Managementbeoordeling
- 380 Documenten-/gegevensbeheer

Hoofdstuk 4: Werkinstructies en formulieren

In dit laatste hoofdstuk worden de werkinstructies en formulieren opgenomen, waarnaar in de procesbeschrijvingen wordt verwezen. Het gaat hierbij om de formulieren die in een procesbeschrijving worden gebruikt om belangrijke KAM-elementen vast te leggen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een klachtenformulier.

Uit de praktijk

Als het handboek is voltooid, is het goed om stil te staan bij de wijze waarop het handboek in de organisatie wordt geïntroduceerd. Door middel van een officiële uitreiking wordt gecommuniceerd dat het handboek af is en dat vanaf nu gewerkt wordt volgens de afspraken uit het handboek. Een heugelijk feit dat best gevierd mag worden met alle medewerkers, die er hard aan gewerkt hebben!



foto 3 Handboeken klaar voor distributie

12. BEHEER EN ONDERHOUD VAN HET KAM-MANAGEMENTSYSTEEM

12.1. Inleiding

Een KAM-managementsysteem bevat een groot aantal documenten, zoals een bedrijfsvoeringmodel, procesbeschrijvingen, werkinstructies, functiebeschrijvingen, milieuvergunningen, RI&E, registraties en formulieren die op diverse plaatsen in de organisatie gebruikt worden. Het goed beheren van deze documenten wordt ervaren als één van de grootste opgaven bij het invoeren en actueel houden van het systeem.

Een managementsysteem is niet statisch. Processen veranderen, inzichten wijzigen, wet- en regelgeving worden met enige regelmaat gewijzigd etc. Het is dus zaak om hiervoor een goed beheerssysteem te hebben. Tegenwoordig worden de papieren handboeken steeds vaker omgezet in digitale handboeken. Het voordeel van een papieren handboek is dat het eenvoudig en relatief goedkoop op te zetten is. Het nadeel van een papieren handboek is dat de beheersing van de actualiteit moeilijk is. Bij beiden dient de toegankelijkheid op de werkplek het hoofdcriterium te zijn.

Op het moment dat er een wijziging op een procesbeschrijving of werkinstructie is, moet deze wijziging in alle handboeken doorgevoerd worden en moeten de oude documenten verwijderd en/of vernietigd worden. Bij audits komt het nogal eens voor, dat niet-actuele versies van procesbeschrijvingen en documenten worden aangetroffen. Dit is te ondervangen door het handboek digitaal op een centraal systeem te zetten en deze via bijvoorbeeld Intranet of andere netwerken aan te bieden. Bij wijzigingen of updates hoeft alleen het centrale digitale handboek aangepast te worden. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op software voor het KAM-managementsysteem. Organisatorisch is het beheer en onderhoud van het managementsysteem in de lijnorganisatie ondergebracht. Dit komt tot uiting bij de volgende activiteiten:

- het voorbereiden en uitvoeren van audits (inclusief rapportage);
- het aanpassen van procesbeschrijvingen aan veranderende bedrijfsomstandigheden;
- het aanpassen van functiebeschrijvingen, taken, verantwoordelijkheden of bevoegdheden bij veranderingen;
- het onderhouden van de beleidslijnen;
- klachtenafhandeling en analyse;
- het uitvoeren van corrigerende en preventieve maatregelen;
- het borgen van de resultaten van verbeterprojecten;
- het voorbereiden en uitvoeren van de periodieke KAM-managementbeoordeling (dit is beperkter van opzet dan een managementbeoordeling op het jaarplan van bijvoorbeeld een afdeling, regio of cluster);
- opstellen van KAM-beleid, doel- en taakstellingen, alsmede daarvan afgeleide jaarplannen;
- het maken van een KAM-jaarverslag;
- het periodiek identificeren en beoordelen van milieuaspecten;
- het periodiek identificeren en beoordelen van arboaspecten (RI&E);
- het periodiek vaststellen of nog aan de wet- en regelgeving voldaan wordt.

De bovenstaande opsomming heeft niet de intentie compleet te zijn. Dit is echter wel gebaseerd op datgene wat vanuit de ISO-normen gevraagd wordt. Het geeft dan ook de essentie van het

onderhoud van het KAM-managementsysteem weer. Overigens zijn de wettelijk georiënteerde activiteiten ook zonder KAM-managementsysteem van toepassing.

De uitvoering van bovenstaande activiteiten (het onderhoud van het KAM-managementsysteem) behoort zoveel als mogelijk in de lijnorganisatie plaats te vinden. Het zijn normale onderdelen van de uit te voeren werkzaamheden, die in veel gevallen nu ook plaatsvinden. Er zijn een aantal activiteiten die zich bij uitstek lenen om uitgevoerd te worden door een staffunctionaris, zoals een KAM-coördinator:

- beheer en onderhoud van het handboek (met name de procesbeschrijvingen);
- het opstellen van het auditplan en toezien dat het auditplan uitgevoerd wordt;
- voorbereiden van de KAM-managementbeoordeling;
- maken van het KAM-jaarverslag.

12.2. Software voor managementsystemen

In de afgelopen jaren zijn er een aantal softwarepakketten op de markt gekomen, die gebruikt kunnen worden bij het opzetten en beheren van een managementsysteem. In deze paragraaf worden een aantal overwegingen aangegeven, die van belang kunnen zijn bij de keuze van software.

Voor het beheer en onderhoud van een managementsysteem kan gebruikgemaakt worden van grofweg vier soorten softwareprogramma's:

- tekstverwerker (bijvoorbeeld Word of Wordperfect);
- officepakket (bijvoorbeeld MS Office of Corel Office, met daarin een tekstverwerker en presentatie/tekenpakket);
- stroomschema (bijvoorbeeld Visio, Flowcharter e.a.);
- speciale software voor beheer van het systeem.

Het formuleren van functionele eisen aan softwareondersteuning

Voordat een keuze gemaakt wordt, zullen eerst de functionele eisen moeten worden geïnventariseerd. Hierbij kunnen de volgende overwegingen mede een rol spelen.

De gebruikersvriendelijkheid

Sommige softwareprogramma's blinken uit door een overvloed aan mogelijkheden. Op het eerste gezicht lijkt dat interessant, maar als die mogelijkheden niet strikt noodzakelijk zijn, is het de vraag of deze mogelijkheden het gebruik in de praktijk niet in de weg staan.

Gebaseerd op ISO-normen

Software voor het beheer van het managementsysteem, dat gebaseerd is op de structuur van de ISO-normen, sluit waarschijnlijk niet aan bij de gehanteerde procesaanpak. Dergelijke software kan wel goed bruikbaar zijn als toetssteen bij het uitvoeren van interne audits.

Analyse-instrumenten

Een aantal programma's biedt de mogelijkheid om processen en gegevens niet alleen te registreren, maar ook te analyseren met behulp van statistische methodieken, Pareto-analyse en visgraatdiagram. Zeker als een organisatie processen wil monitoren en verbeteren, is deze functionaliteit nuttig.

Papieren handboek of elektronisch handboek?

Een softwareprogramma kan worden gebruikt om teksten of stroomschema's te maken, die vervolgens in een aantal 'papieren' handboeken worden gevoegd. Het programma wordt in dat geval alleen gebruikt door de samensteller van het handboek.

Een andere mogelijkheid is het handboek elektronisch beschikbaar te stellen, bijvoorbeeld via een intranet. Tegenwoordig wordt het handboek dan in een zogenaamd "HTML"-bestand aan de gebruiker ter beschikking gesteld. Deze heeft dan meestal alleen de mogelijkheid tot raadplegen. Wijzigingen worden slechts op één plaats aangebracht, zodat het probleem van actualiteit en volledigheid niet meer aan de orde is.

Ondersteuning en onderhoud

De service van de leverancier is minstens zo belangrijk als de technische mogelijkheden van het pakket zelf. Is er een helpdesk en tegen welke kosten, hoe zijn de updates van de programmatuur te verkrijgen, is er sprake van korting bij uitbreidingen etc.?

De uiteindelijke keuze

Het is niet de bedoeling om in dit werkboek een bepaald programma als het beste aan te wijzen. Dat kan ook niet, omdat de eisen aan de programmatuur per zuiveringsbeheerder verschillen.

De uiteindelijke keuze kan als volgt worden bepaald:

- vraag documentatie aan over programma's bij de bekende leveranciers. In veel gevallen is ook op Internet informatie over programma's te vinden of op te vragen;
- vraag om een demonstratie van de in aanmerking komende programma's;
- maak op basis van de geformuleerde eisen een selectie van een beperkt aantal in aanmerking komende programma's en nodig de leveranciers uit om demonstraties te geven;
- informeer bij andere dealers of bij bekende gebruikers van de geselecteerde programma's naar hun ervaringen.

Betrek bij het selectieproces zowel de beheerders van het managementsysteem als de toekomstige gebruikers.

13. EVALUATIE

Nadat het plan van aanpak is uitgevoerd, is het tijd om te evalueren of het tot nu toe gebouwde en ingevoerde KAM-managementsysteem aan de gestelde eisen voldoet.

Voor het evalueren worden tenminste de volgende drie instrumenten toegepast:

- interne audits;
- checklisten voor de normen;
- managementbeoordeling van het KAM-managementsysteem.

De volgende paragrafen gaan nader op deze instrumenten in.

De resultaten van deze evaluatie-instrumenten, tezamen met verbeterpunten parkeerlijst, leveren het beeld van de nieuwe nulsituatie. Dit vormt de terugkoppeling naar stap 2: Vaststellen nulsituatie uit het KAM-invoeringsmodel. Op basis van de nieuwe nulsituatie kunnen de laatste drie stappen van het KAM-invoeringsmodel opnieuw worden doorlopen. Het hieruit volgende plan van aanpak zal echter minder uitgebreid zijn dan de eerste keer.

13.1. Interne audits

Een interne audit is een objectief en onafhankelijk onderzoek naar het functioneren van (een deel van) het KAM-managementsysteem. Het uitvoeren van interne audits heeft diverse doelen:

- vaststellen of procesbeschrijving en praktijk nog met elkaar in overeenstemming zijn;
- vaststellen of het te auditeren proces een bijdrage levert aan de organisatiedoelstellingen;
- vaststellen of beleidslijnen nog actueel zijn (mits deze onderdeel zijn van het systeem);
- vaststellen of het KAM-managementsysteem (of het deel dat geauditeerd wordt) geschikt is voor zijn doel;
- verbeteruggesties inventariseren om het proces dat geauditeerd wordt te verbeteren;
- vaststellen of (nog) voldaan wordt aan de ISO-normen/eisen uit de wet- en regelgeving.

In hulpmiddel 11 is een voorbeeld auditformulier opgenomen.

Het is dus van belang om een betrouwbaar antwoord te krijgen op de volgende twee vragen:

1. Zijn de beheersmaatregelen adequaat?
2. Worden de beheersmaatregelen uitgevoerd?

Er zal dus objectief bewijsmateriaal moeten worden verkregen om deze vragen te kunnen beantwoorden en een betrouwbare conclusie te kunnen trekken.

Wat is een audit niet?

- een audit is geen middel om toezicht te houden of een keuring uit te voeren;
- een audit is geen aanvulling op een zwak management;
- een audit is geen methode voor procesbeheersing;
- een audit is geen mogelijkheid om te zwartepieten.

Dit betekent dat een audit alleen maar werkt als middel om het KAM-managementsysteem en de klantentevredenheid te verbeteren, als:

- er door het management voldoende aandacht gegeven wordt aan een goede follow-up;
- daarvoor budget en tijd wordt vrijgemaakt;
- de audits door neutrale, onafhankelijke, ter zake kundige auditoren worden uitgevoerd.

Uit de praktijk

De ISO-normen eisen dat de interne auditoren zijn opgeleid voor hun taak. Belangrijk daarbij is dat er binnen de opleiding aandacht is voor normkennis. De reden hiervoor is dat tijdens een audit niet alleen getoetst wordt of de procesbeschrijvingen voldoen of verbeterd kunnen worden in de praktijk, maar ook dat getoetst wordt of deze processen voldoen aan de ISO-normen.

Door deze opleiding 'in company' te laten verzorgen, kan de opleiding worden afgestemd op de eigen situatie. Bovendien kan in het praktijkgedeelte van de opleiding geoefend worden met de eigen procesbeschrijvingen.

Uit de praktijk is gebleken dat, nadat de auditoren de opleiding hadden gevolgd en zelfstandig hun eerste audits hadden uitgevoerd, er veel behoefte bleek te bestaan om ervaringen uit te wisselen en vragen te kunnen stellen over de opgedane ervaring. Een aantal zuiveringsbeheerders heeft daarom terugkomdagen georganiseerd voor de auditoren, onder begeleiding van een externe deskundige. De auditoren constateerden dat de opleiding hun voldoende had voorbereid op het houden van audits, maar dat het toepassen van de verworven kennis in de praktijk niet altijd eenvoudig is. De terugkombijeenkomsten werden even belangrijk geacht als de opleiding. Zo krijgen de audits voldoende diepgang om het aanwezige verbeterpotentieel in de processen te benutten. Afgesproken werd om deze bijeenkomsten met enige regelmaat te houden.

Het gehele systeem moet jaarlijks worden geaudit, want het management dient door onafhankelijk en systematisch onderzoek geïnformeerd te worden over het functioneren van het KAM-managementsysteem. Dit betekent niet dat iedere procesbeschrijving hierbij jaarlijks aan de orde hoeft te komen. Het gaat erom dat vastgesteld wordt of het totale systeem nog functioneert.

De tijdsinvestering die nodig is om de interne audits uit te voeren, is afhankelijk van de wijze waarop de interne audits georganiseerd worden, alsmede van de complexiteit van het proces en de locatie. Het is gebruikelijk dat de audits door een tweetal interne auditoren uitgevoerd worden.

13.2. Stand van zaken KAM-managementsysteem ten opzichte van de normen

Door middel van de bij het vaststellen van de nulsituatie gebruikte checklisten (hulpmiddelen 1 t/m 3) voor de normen kan nu worden bepaald in hoeverre het beschreven KAM-managementsysteem voldoet aan de normen. Bij de hulpmiddelen bevindt zich ook de cross-reference matrix tussen de normen (hulpmiddel 9). In deze matrix is tevens aangegeven waar het desbetreffende normelement in het KAM-managementsysteem kan worden opgenomen. Dit vergemakkelijkt de beoordeling of aan het normelement wordt voldaan.

Dit is tevens een goed moment om de referentietabellen tussen de normen en het handboek in te vullen. Deze tabellen geven ook inzicht in of een normelement is afgedekt in het handboek. De referentietabellen zijn opgenomen in hulpmiddel 10.

Normelementen waar nog niet aan wordt voldaan, worden opgenomen als verbeterpunt en vervolgens aangepakt in het nieuwe plan van aanpak.

13.3. Managementbeoordeling van het KAM-managementsysteem

Aan het eind van de evaluatiecyclus beoordeelt het management het nieuwe KAM-managementsysteem aan de hand van de inmiddels hiervoor opgestelde procesbeschrijving. Tijdens deze eerste beoordeling wordt aan de hand van de verzamelde gegevens primair beoordeelt of aan de gestelde doelen en randvoorwaarden uit het projectplan is voldaan. Input voor deze beoordeling zijn:

- realisatie projectplan en, indien aanwezig, jaarplan;
- resultaten van de audits;
- terugkoppeling van klanten (afnemers), bevoegd gezag, arbodienst, medewerkers etc.;
- procesprestaties en productconformiteit;
- status van preventieve en corrigerende maatregelen;
- vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordelingen (indien aanwezig);
- veranderingen die van invloed kunnen zijn op het KAM-managementsysteem, zoals wet- en regelgeving;
- aanbevelingen ter verbetering.

De output van de managementbeoordeling moet bestaan uit de besluiten en maatregelen, met betrekking tot:

- verbetering van de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem en de bijbehorende processen;
- verbetering van het product (of de geleverde dienst) met betrekking tot de eisen van de klant;
- behoeften aan middelen.

Aan de hand hiervan kan het management (bij)sturen en nieuwe doel- en taakstellingen en het daaruit volgende KAM-jaarplan vaststellen.

Hiermee is de nieuwe nulsituatie vastgesteld en zijn de nieuwe doelen en randvoorwaarden voor het nieuwe plan van aanpak bekend. Zoals eerder gesteld, wordt deze totale cyclus minimaal twee keer doorlopen voordat kan worden verder gegaan met het vervolg: certificeren en continu verbeteren.

13.4. Beëindiging van het KAM-project

Nadat het nieuwe plan van aanpak is opgesteld, zal de vraag gaan spelen of het project kan worden afgesloten. Wanneer er vertrouwen is binnen het projectteam, dat het nieuwe plan van aanpak als verbeterplan kan worden opgenomen in de dagelijkse gang van zaken (ondersteund door het gebouwde en ingevoerde KAM-managementsysteem), heeft het projectteam geen taak meer. Dit is dan ook een goed moment om het project af te sluiten. Algemeen gesproken zal dit moment liggen, nadat het KAM-invoeringsmodel voor de tweede maal is doorlopen.

Een andere mogelijkheid is om het project af te sluiten, nadat het KAM-managementsysteem is gecertificeerd. De keuze is aan de zuiveringsbeheerder.

Nadat het project is afgesloten wordt het project als geheel geëvalueerd. Hieruit kunnen belangrijke conclusies en lessen worden gehaald voor eventuele vervolgprojecten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het integreren van kwaliteit en arbo in een zojuist opgezet milieuzorgsysteem tot een volledig KAM-managementsysteem.

14. CERTIFICERING

Een certificaat is een soort van getuigschrift en betekent dat het KAM-managementsysteem aantoonbaar voldoet aan het niveau van internationaal geaccepteerde normen. Deze aantoonbaarheid is onder andere van belang voor:

- klanten (afnemers);
- overheid/vergunningverlenende instanties;
- eigen medewerkers, als bekroning van de geleverde inspanning.

Het afgeven van een certificaat wordt door een certificerende instantie gedaan. De certificerende instantie controleert of de procesbeschrijvingen/werkwijzen in de organisatie in overeenstemming zijn met de normen. Het certificaat wordt afgegeven voor een periode van drie jaar.

Voordat het traject met een certificaat kan worden afgesloten, moeten er een aantal stappen gezet worden:

- de aanvraag voor certificering bij de certificerende instantie;
- een documentatieaudit;
- een toepassingsaudit.

Aanvraag voor certificering

Certificering kan worden aangevraagd door alle zuiveringsbeheerders die een managementsysteem willen of hebben ingevoerd. Als een organisatie over wil gaan tot certificatie, zal het zich moeten aanmelden bij een certificerende instantie. Bij de selectie van de certificerende instantie is het van belang een certificeerder te zoeken met kennis van de branche. Iedere branche zal een managementsysteem op een andere, voor die branche typische manier, vormgeven. Tevens is het van belang dat de certificerende instantie is aangesloten bij de Raad voor Accreditatie (RvA) en voor milieuzorg bij de SCCM (Stichting Coördinatie Certificatie Milieuzorgsystemen). Verdere overwegingen die een rol spelen bij de selectie van de certificeerder zijn referenties van andere zuiveringsbeheerders en de wijze waarop de certificeerder zijn bevindingen rapporteert.

Een certificerende instantie beoordeelt tevens tussentijds of de organisatie het certificaat "nog waard is".

De certificerende instantie zal naar aanleiding van het verzoek een offerte uitbrengen voor de certificatieaudits en de periodieke audits. De offerte geeft een indicatie van de benodigde tijd voor de audits.

Mocht het namelijk zo zijn dat er meer audits nodig zijn, omdat het systeem bijvoorbeeld niet aan de eisen voldoet, dan zal de certificerende instantie daar een bedrag voor in rekening brengen.

Indien er combi-audits (audits van meerdere normen tegelijk) nodig zijn, worden er ook kortingen gegeven aan zuiveringsbeheerders.

Het is aan te bevelen dit goed door te spreken met de certificerende instantie, zodat er geen verrassingen kunnen ontstaan. Het systeemcertificaat wordt afgegeven voor een periode van drie jaar. Nacontroles vinden (half)jaarlijks plaats, waarvan de resultaten in een rapport worden vastgelegd door de certificerende instantie. Na deze drie jaar zal de organisatie weer een vernieuwingsaudit krijgen.

De door de certificerende instantie uit te voeren audit bestaat uit een tweetal onderdelen:

- een documentatieaudit (handboekbeoordeling);
- een toepassingsaudit (initial audit/systeemaudit).

Deze audits worden kort na elkaar uitgevoerd.

Het uitvoeren van een 'proefaudit' of vooronderzoek door een adviesbureau/certificerende instantie kan veel besparing in tijd en geld opleveren voor een organisatie. Bijsturing is dan eenvoudiger, dan wanneer dit pas tijdens het certificatieonderzoek blijkt.

Als de organisatie en de certificerende instantie tot overeenstemming zijn gekomen, zal de certificerende instantie allereerst de documentatieaudit willen uitvoeren. Het is echter wel een voorwaarde dat het systeem tenminste drie maanden operationeel is.

Documentatieaudit

De documentatieaudit houdt in dat de certificerende instantie de documentatie van de organisatie beoordeelt. Dat zijn alle documenten die inzicht geven in de opbouw en werking van het managementsysteem (handboek met procesbeschrijvingen en werkinstructies).

De documenten worden grondig en diepgaand beoordeeld. De auditor beoordeelt het handboek met procesbeschrijvingen ten opzichte van de huidige normelementen. Ook kijkt hij of er geen conflicterende situaties in het handboek mogelijk zijn.

De beoordeling kan zowel op het hoofdkantoor van de zuiveringsbeheerder uitgevoerd worden, als op het kantoor van de certificeerder. Dit hangt af van de werkwijze van de betreffende certificeerder. Het resultaat van deze audit is bij sommige certificerende instanties een rapport, waarin de auditor zijn conclusies en bevindingen heeft vastgelegd. Het rapport is de basis voor het maken van verdere afspraken. Er vindt in ieder geval een terugkoppeling plaats van de resultaten van de documentatieaudit. In sommige gevallen is het voldoende dat de certificerende instantie de organisatie telefonisch informeert met betrekking tot het resultaat van de audit.

Uit de praktijk

Over het algemeen levert de documentatieaudit een aantal afwijkingen of opmerkingen voor het systeem op. Door ervoor te zorgen dat de toepassingsaudit niet te kort in tijdsplanning volgt op de documentatieaudit, kunnen deze afwijkingen en opmerkingen worden verwerkt en ingevoerd. Het is dan ook verstandig om van te voren tijd vrij te maken om na de documentatieaudit deze punten te verwerken. Tijdens de toepassingsaudit kan dan door de auditor worden geconstateerd of de afwijkingen en opmerkingen inmiddels naar tevredenheid zijn opgelost. Dit scheelt afwijkingen en opmerkingen in het eindrapport na de toepassingsaudit.

Toepassingsaudit

In overleg met de zuiveringsbeheerder wordt een auditschema opgesteld, waarin wordt vastgelegd welke gebieden en locaties geëvalueerd zullen worden. De keuze van de locaties wordt door de certificerende instantie gemaakt. De certificerende instantie past eventueel in overleg met de zuiveringsbeheerder het auditschema aan en maakt dit bekend.

Als de auditor afwijkingen constateert, zal hij de zuiveringsbeheerder daarop wijzen. Als de afwijkingen zodanig zijn dat het certificaat niet na de eerste audit verleend kan worden, bestaat er nog de mogelijkheid dat de zuiveringsbeheerder maximaal drie maanden krijgt om de afwijkingen te corrigeren. Daarna vindt er een na-audit plaats.

Voor het behalen van een systeemcertificaat is het volgende van belang:

- er zijn geen tekortkomingen in het systeem gevonden, aan alle voorwaarden van de norm

IS VOLDAAN;

- er zijn geen structurele tekortkomingen in de toepassing van het managementsysteem.

Van de audits worden rapporten opgesteld, waaruit duidelijk naar voren komt hoe de resultaten zijn. Dit rapport maakt deel uit van het certificatie dossier van de certificerende instantie. Indien de zuiveringsbeheerder bezwaar wenst te maken tegen de gevonden afwijkingen/tekortkomingen, is dit mogelijk bij de certificerende instelling.

Uit de praktijk

Een toepassingsaudit is een ingrijpende gebeurtenis. Iedereen wil het graag goed of zelfs beter doen, wat tot de nodige zenuwen kan leiden. Door iedereen bewust te maken dat de audit gaat over hun eigen werkzaamheden en dat ze zich niet beter hoeven voordoen dan het in werkelijkheid is, kan een gedeelte van deze zenuwen worden weggenomen. Hier ligt ook een belangrijke taak voor diegene van de organisatie, die de auditor begeleid. Deze kan aanvullen en inspringen waar nodig. De toepassingsaudit zal zich voornamelijk richten op hoe het KAM-managementsysteem functioneert in de praktijk. Hoe lopen de processen in de praktijk en hoe is het met het bewustzijn voor kwaliteit, arbo en milieu bij de medewerkers.

Doordat voor de toepassingsaudit vaak meerdere locaties moeten worden bezocht, zal de audit meerdere dagen beslaan. Vraag de auditor daarom (als deze daar zelf niet meekomt), hoe hij de situatie op de desbetreffende locatie beoordeelt. Deze directe feedback wordt op prijs gesteld door de medewerkers en geeft de mogelijkheid om andere locaties voor te bereiden op lastige punten.

Aan het eind van de toepassingsaudit trekt de auditor zich terug om zich te beraden. Vervolgens zal worden aangegeven of de organisatie zal worden voorgedragen voor certificatie. Deze terugkoppeling zal over het algemeen plaatsvinden op de laatst bezochte locatie. Aangezien onmiddellijk duidelijk is of de organisatie het certificaat heeft behaald, is het logisch dat het management en de direct betrokkenen bij het bouwen en implementeren van het KAM-managementsysteem aanwezig zijn. Het eindrapport en de officiële certificaatuitreiking volgen later.

Certificatie

Nadat de audits succesvol zijn afgesloten, zal de certificerende instantie een certificaat afgeven, waarop is vastgelegd aan welke norm is voldaan en wat de scope (omvang) van de certificatie is.

Het certificaat is drie jaar geldig. Om voor verlenging in aanmerking te komen, moeten de tussentijdse audits (minimaal één keer per jaar uit te voeren door de certificerende instantie) positief worden afgesloten.

Bij de tussentijdse audits worden vragenlijsten gebruikt, die zijn gebaseerd op de normen van kwaliteit, arbo en milieu. Deze tussentijdse audits zijn minder uitgebreid, maar wel specifiek op bepaalde gebieden van de normen.

HET VERVOLG

Het certificaat kan ook worden geschorst of ingetrokken. De certificerende instantie heeft hiertoe de mogelijkheid, indien:

- een organisatie geen corrigerende- of verbeteringsmaatregelen uitvoert;
- de documentatie van het systeem niet overeenstemt met de werkwijze in de organisatie;
- het systeem niet of onvoldoende onderhouden wordt;
- logo's van certificaten misbruikt worden.

Het is mogelijk om bezwaar aan te tekenen bij de bezwaarcommissie van de certificerende instantie en eventueel daarna bij de Raad voor Accreditatie, wanneer men het niet eens is met de conclusies en de daaruit volgende beslissing van de certificeerder.

15. VERBETERMANAGEMENT/CONTINU VERBETEREN

Ophouden met verbeteren betekent ophouden goed te zijn. Stilstand is achteruitgang. Twee statements die op zich waar zijn. Belangrijk is hoe het proces van verbeteren op gang wordt gebracht, zonder dat het ten koste gaat van de uitvoering van de primaire taak. Om als organisatie de continuïteit veilig te stellen, is het noodzakelijk dat adequaat gereageerd wordt op externe ontwikkelingen en dat tijdig interne knelpunten opgelost worden. Naarmate organisaties zich verder ontwikkelen, neemt het belang van verbetermanagement toe.

Voor een groot deel wordt dit gewaarborgd door het consequent toepassen van de PDCA-cyclus (zie paragraaf 3.4) op alle niveaus van de organisatie. Het KAM-managementsysteem is opgezet volgens deze systematiek en zal een belangrijke bijdrage leveren aan het volgen van de PDCA-cyclus. Hiermee komt de organisatie telkens een stapje verder in het beheersen en besturen van de eigen organisatie.

Het blijkt echter niet altijd even eenvoudig om geconstateerde verbeterpunten uit te werken en in te voeren. Hiervoor zal alle denkracht in de organisatie op een gestructureerde wijze moeten worden gemobiliseerd. Met name om grote verbeteringen te kunnen realiseren. In dit hoofdstuk wordt beknopte informatie gegeven over de wijze waarop hier inhoud aan kan worden gegeven.

Continu verbeteren

Werken aan kwaliteitsverbetering betekent in de praktijk dat de kwaliteit verbetert door te focussen op het proces. Kwaliteitsverbeteringen in de praktijk brengen kan alleen als de organisatie accepteert dat kwaliteit samen geleverd wordt. Dit houdt in dat de organisatie gaat werken met verbeterteams.

De teambenadering zorgt ervoor dat procesgerelateerde problemen worden aangepakt met behulp van een verbeterteam. Ieder verbeterteam beschikt over inhoudelijke procesdeskundigheid, kennis en vaardigheden om verbeter technieken toe te passen. Een team dient wel voldoende "zwaarte" te hebben, gezien de soms vergaande oplossingen die gedurende het traject geformuleerd worden en omdat het verbeterteam volledig en zelfstandig het probleem moet kunnen analyseren en oplossen.

Wanneer er geen commitment van de top is, geen middelen zoals tijd en geld beschikbaar worden gesteld of er geen deugdelijk verbeterteam is samen te stellen, is het beter om er niet aan te beginnen. Daarnaast is het noodzakelijk dat de organisatie beschikt over objectieve gegevens; meten = weten!

Het probleemoplossend model

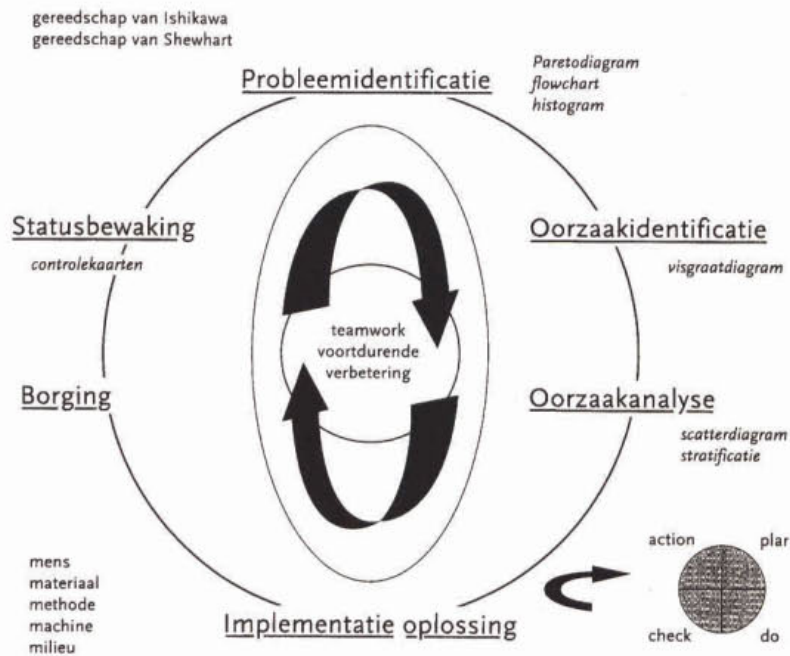
Het continu verbeteren in de praktijk vraagt een voortdurende inspanning om de producten en diensten zo te verbeteren dat de klanten (afnemers) beter bediend worden.

Het werken aan deze continue verbetering is een boek op zich. In dit werkboek wordt alleen in vogelvlucht ingegaan op de kernelementen. In het boek 'TQM in actie, Continu verbeteren in de praktijk' wordt het continu verbeteren aan de hand van het probleemoplossend model en de verbeter technieken uitgebreid toegelicht.

Om succesvol te verbeteren en problemen op te lossen, wordt gebruikgemaakt van het probleemoplossend model.

De hoofdelementen van dit model zijn:

- probleemidentificatie;
- oorzaakidentificatie;
- oorzaakanalyse;
- implementatie van de oplossing;
- borging;
- statusbewaking.



figuur 16 Probleemoplossend model

Aan elke component zijn een aantal verbeter technieken verbonden. Het op de juiste manier gebruiken van dit model levert blijvende resultaten op.

Waar het om gaat is dat de beschikbare (verbeter-)technieken, alsmede de kennis, vaardigheden en ervaringen van medewerkers, adequaat worden ingezet. Om garanties te krijgen voor blijvend resultaat, kan het beste worden gewerkt met een structuur met verbeter teams.

Verbeter teams

Waarom werken met verbeter teams? De organisaties die proberen te werken met individuele verbeteraars of probleemoplossers hebben een probleem met het bereiken van een voortdurend karakter van de verbeteringen; dan is het immers afhankelijk van het individu. Sommige organisaties wijzen bepaalde individuen aan als goede probleemoplossers, super probleemoplossers, super super probleemoplossers en zeer goede super super probleemoplossers. Deze organisaties streven een cultuur na van individuele probleemoplossingen en stimuleren daarmee onbewust het ontstaan van koninkrijkjes. Het speelt mensen tegen elkaar uit en een machts cultuur ontstaat dan zeer gemakkelijk. Organisaties die zich inzetten voor voortdurend verbeteren en zoeken naar lange termijn oplossingen, hebben het probleemoplossend model geïmplementeerd.

Teambenadering

De team benadering zorgt ervoor dat proces gerelateerde problemen worden aangepakt met behulp van een verbeter team uit dit proces. De team leden moeten kennis hebben van het gebied waarin het te verbeteren proces ligt, alsook de autoriteit om het proces te veranderen. Het concept van voortdurend verbeteren werkt alleen als het wordt uitgevoerd door specialisten die zelf in het proces werken. Een vliegende brigade die kris kras door de organisatie heen problemen oplost, is geen voortdurende verbetering. De teams blijven voortdurend zelf verbeteren aan de voor hen relevante processen. In bijlage 4 wordt nader ingegaan op de verschillende teamstadia.

Wanneer teams beginnen met het aanpakken van gecompliceerde problemen en zinvolle oplossingen bereiken, zal het concept van verbeter teams een normaal onderdeel van de organisatie worden. En misschien nog belangrijker is, dat het een kader schept waarin een werkende relatie kan ontstaan tussen het management en de medewerkers, waarin samen wordt gewerkt aan de verbetering van de organisatie. Het is een elementaire fout, te denken dat alleen op het operationele niveau binnen de organisatie teams actief kunnen zijn. Op alle niveaus moeten teams actief zijn, zowel op uitvoerend, leidinggevend als op managementniveau.

Zonder teams die ook werken op het managementniveau is het onwaarschijnlijk dat het concept van verbeter teams ook daadwerkelijk geïmplementeerd kan worden. Het werken in teams moet de algemene (werk)mentaliteit worden binnen de organisatie.

Misschien is één van de moeilijkste elementen van het functioneren in een teamgebonden omgeving de autoriteit en verantwoordelijkheid die verbeter teams hebben.

HET VERVOLG

Het teamconcept impliceert namelijk niet dat de 'macht nu in handen is' van de individuele verbeterteams. De rol van het management blijft die van bestuurders van de organisatie. Met andere woorden: *'managers werken aan het systeem'*, terwijl de rol van de medewerkers productiegericht blijft. Met andere woorden: *'medewerkers werken in het systeem'*. Het voordeel boven traditioneel georganiseerde organisaties is dat de verbeterteams input leveren aan het management, gebaseerd op essentiële kennis en data (feiten) van processen.

16. KOSTEN EN BATEN

Aan het einde van het pilotproject met de zes zuiveringsbeheerders is geïnventariseerd wat als kosten en baten gezien werd. Daarbij bleek dat al gauw gesproken werd over het vergelijken van appels met peren. De ene zuiveringsbeheerder had over alle locaties het systeem ingevoerd, de ander over één enkele locatie. De één had een volledig KAM-managementsysteem geïntroduceerd, de ander alleen voor milieuzorg. De één kon alleen de externe kosten geven, de ander had een volledige administratie van zowel de interne kosten (urenverantwoording) als de externe kosten. Zo bleek het niet goed mogelijk een goed kostenoverzicht te maken, dat bruikbaar kan zijn voor andere zuiveringsbeheerders.

Om toch enige houvast te bieden wordt hier de orde van grootte voor de kosten gegeven, waarmee rekening moet worden gehouden wanneer het beschreven traject wordt gevolgd. Er zijn voor zowel de interne als de externe uren budgetten beschikbaar geweest tussen de € 12.000,- en € 100.000,-. Daarbij beliep de tijdsbesteding van de KAM-coördinator op tot gemiddeld twee dagen per week. De kosten van de externe consultant bleken sterk afhankelijk van wat de organisatie zelf oppakt en wat het uitbesteedt (inhuren van extra capaciteit voor bijvoorbeeld het opstellen van procesbeschrijvingen). De kosten lopen dan ook sterk uiteen van € 14.000,- tot circa € 50.000,-. De interne dagen (met wisselende bezetting) kwamen op circa twee mandagen per week. Dit alles over de periode van circa 12 maanden. Als vuistregel kan gesteld worden dat de kosten van het project nog geen 1 à 2% van de jaarlijkse personeelskosten vormen.

Aan alle deelnemers is gevraagd wat zij als baten van het project zagen. De volgende punten zijn één of meermaals genoemd:

- transparante- en uniforme bedrijfsvoering;
- meer structuur in de organisatie;
- meer rust in de organisatie;
- duidelijkheid in taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- betrokkenheid en motivatie van de medewerkers is toegenomen;
- inzicht in de huidige stand van zaken;
- door dit systeem moet Check en Act plaatsvinden;
- lijnmanagers hebben een sturingsinstrument;
- aanspreekcultuur;
- vertrouwen bij de overheid;
- uitvoering voorbeeldfunctie;
- efficiencyverbetering;
- inventarisatie/uitvoering van verbeteringen;
- minder/geen groei personeel/kosten.

LITERATUURLIJST

Vier stappen op weg naar TQM, Nehem TQM Consultants. ISBN 90-75156-04-9, 1996

Analyse van organisatieproblemen, Prof. ir. J. in 't Veld. ISBN 9020716891, 1988

Het doel, E. Goldratt/Jeff Cox. ISBN 90-247-2938-3, 1993

TQM in actie; Continu verbeteren in de praktijk, Nehem TQM Consultants.
ISBN 90-9012276-1, 1999

Op weg naar de hemel op aarde?, INK, Prof. Frans Stevens, 2000

QA & QM Survey Report, ISO/TC1/SC2/WG18/TG 1.2.2, mei 1998

Quality Management Principles and Guidelines on their Application, ISO/TC 176/SC 2/N
376,
juni 1997, ISO/TC 176/SC 2/N 415

STOWA-werkboek, Bouwen van een kwaliteitshandboek, Stowa rapportnr. 99.14

Resultaatgerichte Bedrijfsvoering/RGB, Prof. ir. Filips A. Mulder en ing. Henk J. Tepper.
ISBN90-14-06146-3, 1999

HULPMIDDEL 1

CHECKLIST KWALITEITSEISEN ISO 9001:2000

TOELICHTING

Doel

Het doel van deze checklist is tweeledig. Aan het begin van het project wordt met de hulp van de checklist bepaald waar de organisatie staat ten opzichte van de eisen uit de norm.

Aan het eind van het project wanneer het handboek zo goed als compleet is wordt de checklist gebruikt om te toetsen of het handboek aan de eisen van de norm voldoet.

Methode

Start project

De KAM-coördinator bepaalt, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, aan de hand van de checklist of er in de organisatie reeds bruikbare onderdelen aanwezig zijn, die kunnen worden gebruikt voor het op te zetten KAM-managementsysteem. Het gaat hierbij om een globale inventarisatie, die ervoor moet zorgen dat tijdens de uitvoering van het project gebruik wordt gemaakt van reeds beschikbare informatie.

Het hoeft dus geen diepgravend onderzoek te zijn. Vragen die niet bekend voorkomen zullen over het algemeen niet zijn geregeld. Natuurlijk is het wel verstandig om over twijfelpunten navraag te doen bij diegene die op dit punt verantwoordelijk is.

Het doorlopen van de checklist levert zo een lijst met informatie (documenten, verantwoordelijken etc.) op waar tijdens het opzetten van het KAM-managementsysteem gebruik van wordt gemaakt.

Einde project

Tegen het einde van het project, wanneer alle procesbeschrijvingen en het top-handboek zijn opgesteld, wordt de checklist gebruikt om te bepalen of aan alle eisen uit de norm wordt voldaan. De KAM-coördinator, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, loopt de eisen zorgvuldig door en geeft, per eis, aan in welk referentie document(en) van het KAM-managementsysteem de desbetreffende eis wordt afgedekt. Deze referentie documenten worden ingevuld in de referentiekolom. Vervolgens wordt bepaald of de referentie documenten de eis uit de norm voldoende afdekken. Wanneer dit het geval is wordt dit aangegeven in de akkoord kolom.

Het doorlopen van de checklist levert zo een overzicht op welke eisen waar zijn afgedekt in het KAM-managementsysteem. Daarnaast levert het een overzicht op van eisen die nog niet voldoende zijn afgedekt en dus nog nader uitgewerkt moeten worden.

Achtergrond/terminologie

De hier gebruikte checklist is gebaseerd op de checklisten, die certificerende instanties gebruiken bij de door hun uitgevoerde handboek beoordeling. Bij de opzet van de checklist is dan ook uitgegaan van de eisen en de terminologie van de geldende norm. Deze terminologie zal niet altijd direct toepasbaar zijn op uw organisatie. Het zal echter weinig problemen opleveren om deze vertaalslag naar de eigen organisatie te maken.

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
4.1	<p>Algemene eisen</p> <p>Om een kwaliteitsmanagementsysteem dat in overeenstemming is met de norm ISO 9001:2000 moet een organisatie dit vaststellen, beschrijven, implementeren en onderhouden en continue de effectiviteit ervan verbeteren. Heeft de organisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle processen in de organisatie vastgesteld die nodig zijn voor het kwaliteitsmanagementsysteem? - de volgorde en interactie van deze processen bepaald? - methoden en criteria vastgesteld om te verzekeren dat zowel de uitvoering en de beheersing van deze processen effectief is? - verzekerd dat er voldoende middelen en informatie beschikbaar is ter ondersteuning voor de uitvoering en de bewaking van deze processen? - een systematiek voor het bewaken, meten en analyseren van deze processen? - maatregelen doorgevoerd die nodig zijn om geplande resultaten te behalen en de processen continue te verbeteren? 		
4.2 4.2.1	<p>Documentatie-eisen</p> <p><i>Algemeen</i></p> <p>De documentatie van het kwaliteitsmanagementsysteem moet omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verklaringen beleid en doelstellingen; - kwaliteitshandboek; - gedocumenteerde procedures; - documenten die nodig zijn voor de beheersing van de processen; - registraties. 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
4.2.2	<p><i>Kwaliteitshandboek</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een actueel kwaliteitshandboek? - Is in het kwaliteitshandboek het onderwerp en toepassingsgebied van het kwaliteitsmanagementsysteem beschreven? - Omvat het handboek een duidelijke beschrijving van: <ul style="list-style-type: none"> * de processen van de organisatie? * de interacties tussen de processen? 		
4.2.3	<p><i>Beheersing van documentatie</i></p> <p>In het kader van het kwaliteitsmanagementsysteem moeten documenten worden beheerst. Is er een gedocumenteerde procedure om de documenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - te beoordelen op geschiktheid voor dat ze worden uitgegeven? - zo nodig te veranderen en opnieuw uit te geven? - van een actuele revisiestatus te voorzien (versienummer)? - in de juiste versie op de juiste plek te krijgen en de oude versies in te nemen/te verwijderen? - leesbaar en toegankelijk te houden? - uit externe oorsprong als zodanig herkenbaar zijn en de distributie ervan te beheersen? - die verouderd zijn uit de roulatie te nemen, zodat onbedoeld gebruik niet mogelijk is? 		
4.2.4	<p><i>Beheersing van registraties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Worden de registraties beheerst die voor het kwaliteitsmanagementsysteem vereist zijn? - Worden deze registraties onderhouden om aan te kunnen tonen dat aan de eisen, zoals verwoord in het kwaliteitsmanagementsysteem, voldaan wordt? - Is er een gedocumenteerde procedure gemaakt die duidelijkheid geeft over identificatie, opslag, opvragen, beschermen, bewaren en vernietigen van kwaliteitsregistraties? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
5 5.1	<p>Directieverantwoordelijkheid</p> <p>Betrokkenheid van de directie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan de directie haar betrokkenheid voor ontwikkeling, invoering en verbetering aantonen van het kwaliteitsmanagementsysteem? - Creëert de directie een omgeving die gericht is op het voldoen aan de eisen en wensen van de klant? - Creëert de directie een omgeving die gericht is op het voldoen aan de wettelijke verplichtingen en bepalingen? - Is de directie betrokken bij het opstellen van het kwaliteitsbeleid? - Is de directie betrokken bij het formuleren van kwaliteitsdoelstellingen? - Voert de directie beoordelingen van het kwaliteitsmanagementsysteem uit? - Stelt de directie middelen beschikbaar om kwaliteitsdoelstellingen te realiseren? 		
5.2	<p>Klantgerichtheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de directie zeker gesteld dat aan de eisen van de klant kan worden voldaan? - Beschikt de directie over kwaliteitsregistraties zodat aangetoond kan worden dat aan de eisen van de klant wordt voldaan? - Wordt het doel het verhogen van de klanttevredenheid bereikt? 		
5.3	<p>Kwaliteitsbeleid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is het kwaliteitsbeleid afgestemd op het doel van de organisatie? - Wordt in het beleid inhoud gegeven aan de verbintenis tot continu verbeteren? - Biedt het beleid een kader voor het vaststellen en beoordelen van de kwaliteitsdoelstellingen? - Is het kwaliteitsbeleid bekendgemaakt in alle lagen van de organisatie? - Wordt het kwaliteitsbeleid begrepen op alle lagen van de organisatie? - Wordt door de directie het kwaliteitsbeleid beoordeeld op voortdurende geschiktheid? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
5.4	<p>Planning</p> <p>5.4.1 <i>Kwaliteitsdoelstellingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn de kwaliteitsdoelstellingen vertaald naar alle relevante functies, processen en/of niveaus in de organisatie? - Zijn de kwaliteitsdoelstellingen meetbaar (SMART) en komen deze overeen met het kwaliteitsbeleid? - Zijn de kwaliteitsdoelstellingen met inbegrip van die welke nodig zijn om te voldoen aan de producteisen? <p>5.4.2 <i>Planning van het kwaliteitsmanagementsysteem</i></p> <p>Bewerkstelligd de directie dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de planning van het kwaliteitsmanagementsysteem wordt uitgevoerd om te voldoen: <ul style="list-style-type: none"> * aan de eisen in 4.1; * de kwaliteitsdoelstellingen. - de werking en samenhang van het kwaliteitsmanagementsysteem behouden blijft wanneer er veranderingen in het systeem worden gepland of ingevoerd? 		
5.5	<p>Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie</p> <p>5.5.1 <i>Verantwoordelijkheid en bevoegdheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van functies en hun onderlinge verhouding in de organisatie gedefinieerd en bekendgemaakt? <p>5.5.2 <i>Directievertegenwoordiger</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is door de directie een lid van het management aangesteld, die los van andere verantwoordelijkheden, verantwoordelijk en bevoegd is om op te treden als directievertegenwoordiger? - Is de directievertegenwoordiger verantwoordelijk en bevoegd om: <ul style="list-style-type: none"> * processen in het kwaliteitssysteem vast te stellen, in te voeren en te onderhouden? * aan de directie te rapporteren: <ul style="list-style-type: none"> ● over de prestaties van het kwaliteitsmanagementsysteem? ● noodzaak tot verbetering? * bewustzijn in de organisatie te bevorderen wat de eisen van de klant zijn? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
5.5.3	<p><i>Interne communicatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de directie bewerkstelligd dat geschikte communicatieprocessen zijn vastgesteld? - Vindt er communicatie plaats met betrekking tot de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem? 		
5.6	<p>Directiebeoordeling</p> <p>5.6.1 <i>Algemeen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de directie, met geplande tussenpozen, het kwaliteitsmanagementsysteem en de werking ervan? - Omvat die beoordeling het onderzoeken van kansen voor verbetering? - Wordt bij die beoordeling vastgesteld of er een noodzaak is tot veranderen van: <ul style="list-style-type: none"> * het kwaliteitsmanagementsysteem; * het kwaliteitsbeleid; * de kwaliteitsdoelstellingen. - Worden de resultaten van de directiebeoordelingen geregistreerd? <p>5.6.2 <i>Input voor de beoordeling</i></p> <p>Input voor de beoordeling door de directie wordt gevormd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resultaten van de audits; - terugkoppeling van klanten; - prestatie van het proces; - productconformiteit; - status van preventieve en corrigerende maatregelen; - vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordelingen; - veranderingen die het kwaliteitsmanagement kunnen beïnvloeden; - aanbevelingen ter verbetering. <p>5.6.3 <i>Output van de beoordeling</i></p> <p>De output van de beoordeling door de directie moet besluiten en maatregelen omvatten gericht op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbetering van de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem en de daarbij behorende processen; - verbetering van het product n.a.v. eisen van de klant; - behoefte aan middelen. 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
6 6.1	Management van middelen Beschikbaar stellen van middelen Zijn door de organisatie de middelen bepaald en geleverd die nodig zijn om: <ul style="list-style-type: none"> - de processen van het kwaliteitsmanagementsysteem in te voeren; - de processen van het kwaliteitsmanagementsysteem te onderhouden; - de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem continu te verbeteren; - klanttevredenheid te verhogen door te voldoen aan de eisen van de klant? 		
6.2 6.2.1 6.2.2	Personeel <i>Algemeen</i> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn medewerkers, die werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de productkwaliteit, op basis van relevante opleiding, training, vaardigheden en ervaring bekwaam voor het uitvoeren van hun taken? <i>Bekwaamheid, bewustzijn en training</i> <ul style="list-style-type: none"> - Is bepaald welke bekwaamheden het personeel moet hebben, dat werkzaamheden uitvoert die van invloed zijn op de productkwaliteit? - Is in trainingen of andere maatregelen voorzien om aan deze bekwaamheden te voldoen? - Wordt de doeltreffendheid van de genomen maatregelen beoordeeld? - Neemt de organisatie maatregelen om al haar medewerkers bewust te maken van de relevantie, het belang en de bijdrage van hun activiteiten, aan het bereiken van de kwaliteitsdoelstellingen? - Worden er relevante registraties bijgehouden van: <ul style="list-style-type: none"> * opleiding * training * vaardigheden * ervaring 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
6.3	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie de infrastructuur bepaald, beschikbaar gesteld en onderhouden die nodig is om te voldoen aan de producteisen? - De infrastructuur bevat: <ul style="list-style-type: none"> * gebouwen, werkruimte en bijbehorende voorzieningen; * procesuitrusting, hardware en software; * ondersteunende diensten. 		
6.4	<p>Werkomgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is door de organisatie vastgesteld welke werkomgeving nodig is om te voldoen aan de producteisen? - Wordt deze werkomgeving ook beheerd? 		
7 7.1	<p>Realiseren van product</p> <p>Planning van het realiseren van het product</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie de processen die nodig zijn voor productrealisatie ontwikkeld en gepland? - Is de planning van het productierealisatie afgestemd op de andere eisen uit het kwaliteitsmanagementsysteem? - Wordt bij de planning van het productieproces, voor zover relevant, rekening gehouden met het volgende: <ul style="list-style-type: none"> * kwaliteitsdoelstellingen voor het product? * eisen voor het product? * de noodzaak om processen en documentatie vast te stellen en middelen beschikbaar te stellen die specifiek voor het product zijn? * verificatie-, geldigverklaring, bewaking, keurings- en beproevingsactiviteiten voor het product? * aanvaardingscriteria voor het product? * de benodigde registraties om het bewijs te leveren dat de realisatieprocessen en het resulterende product voldoen aan de eisen? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.2	<p>Processen in relatie tot de klant</p> <p>7.2.1 <i>Bepaling van producteisen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is door de organisatie vastgesteld welke eisen de klant stelt? - Is door de organisatie vastgesteld welke producteisen door de klant worden gesteld, zoals: <ul style="list-style-type: none"> * specifieke producteisen; * eisen m.b.t. aflevering; * eisen m.b.t. nazorg. - Is door de organisatie vastgesteld aan welke, niet door de klant gespecificeerde, eisen voldaan moet worden voor gespecificeerd of beoogd gebruik? - Is door de organisatie vastgesteld welke eisen vanuit wet- en regelgeving met betrekking tot het product worden gesteld? Is door de organisatie vastgesteld welke aanvullende eisen door de organisatie zijn vastgelegd met betrekking tot het product? <p>7.2.2 <i>Beoordeling van producteisen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt door de organisatie vooraf beoordeeld of aan de eisen van de klant en aanvullende eisen van de organisatie voldaan kan worden? <i>(Met vooraf wordt bedoeld voordat de organisatie zich verplicht tot levering van product of dienst, dus voordat een offerte wordt ingediend).</i> - Zijn (is) bij deze beoordeling: <ul style="list-style-type: none"> * de producteisen vastgesteld? * oplossingen gevonden voor de afwijkingen tussen de eisen van het contract of order t.o.v. eerder kenbaar gemaakte eisen? * vastgesteld of de organisatie in staat is om aan de gedefinieerde eisen te voldoen? * de eisen van de klant voorafgaand aan de aanvaarding bevestigd, in het geval de klant geen gedocumenteerde verklaring van eisen indient? - Worden de resultaten van deze beoordeling ook gedocumenteerd/geregistreerd? - In het geval de producteisen wijzigen: <ul style="list-style-type: none"> * worden dan de relevante documenten bijgewerkt? * worden de betrokken personeelsleden 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
	geïnformeerd over de gewijzigde eisen?		
7.2.3	<p><i>Communicatie met de klant</i></p> <p>Is door de organisatie de communicatie met de klant zekergesteld m.b.t.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - productinformatie; - aanvragen, contracten of orderverwerking, inclusief wijzigingen; - terugkoppeling van de klant, inclusief de klachten. 		
7.3	<p>Ontwerp en ontwikkeling</p> <p><i>Bepaal eerst of deze paragraaf van toepassing is!</i></p>		
7.3.1	<p><i>Planning van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <p>Is in de vaststelling van het ontwerp en de ontwikkeling van het product rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de diverse stappen van het ontwerp- en ontwikkelingsproces; - geschikte beoordeling, verificatie en geldigverklaring voor elke stap in het ontwerp- en ontwikkelingsproces; - verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor activiteiten in het ontwerp- en ontwikkelingsproces; - communicatie tussen de betrokkenen; - verdeling van verantwoordelijkheden; - voortgangsregistratie. 		
7.3.2	<p><i>Input voor ontwerp en ontwikkeling</i></p> <p>De 'input' die nodig is voor ontwerp of ontwikkeling moet worden vastgelegd en gedocumenteerd. Worden de volgende zaken vastgelegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - functionele eisen en prestatie-eisen; - van toepassing zijnde eisen uit wet- en regelgeving; - van toepassing zijnde informatie die werd afgeleid van eerdere vergelijkbare ontwerpen; - eventuele andere essentiële eisen met betrekking tot ontwerp of ontwikkeling. <p>Wordt de input beoordeeld op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschiktheid; - compleetheid; - ondubbelzinnigheid; - tegenstrijdigheid? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.3.3	<p><i>Output van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De 'output' van het ontwerp- en ontwikkelingsproces moet worden vastgelegd, zodat beoordeeld kan worden of voldaan wordt aan de 'input' eisen. Voorziet de output van het ontwerp- en ontwikkelingsproces in: <ul style="list-style-type: none"> * inpuiseisen voor ontwerp en ontwikkeling? * geschikte informatie voor inkoop, productie- en dienstverlening? * de aanvaardingscriteria voor het product bevatten of ernaar verwijzen? * informatie over producteigenschappen en kenmerken die essentieel zijn voor veilig en juist gebruik? * Worden outputdocumenten voor ontwerp of ontwikkeling goedgekeurd voordat deze vrijgegeven worden? 		
7.3.4	<p><i>Beoordeling van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt op geschikte momenten, in overeenstemming van de planning, van het ontwerp en de ontwikkeling systematische beoordelingen uitgevoerd om vast te stellen of: <ul style="list-style-type: none"> * voldoet aan de inpuiseisen? * er problemen zijn? * noodzakelijk maatregelen vast te stellen? - Zijn bij de beoordelingen ook vertegenwoordigers betrokken die betrokken zijn bij de desbetreffende ontwerp en ontwikkelstappen? <ul style="list-style-type: none"> - Worden de resultaten van de beoordelingen en eventuele vervolgmaatregelen geregistreerd? 		
7.3.5	<p><i>Verificatie van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt geverifieerd of het resultaat van het ontwerp en ontwikkeling aan de input eisen voldoet? - Worden de resultaten van deze verificatie en mogelijke vervolgmaatregelen geregistreerd? 		
7.3.6	<p><i>Geldigheidsverklaring van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt het ontwerp en ontwikkeling geldig verklaard, om te kunnen bevestigen dat het resulterend product aan de eisen voor het beoogde gebruik kan voldoen? - Wordt, zover van toepassing/praktisch haalbaar, de 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
	validatie afgerond voordat men het product aflevert of invoert?		
7.3.7	<p><i>Vervolg: Geldigheidsverklaring van ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt, indien niet op praktische gronden een volledige geldigverklaring uitvoerbaar is, voorafgaand aan de levering of invoering, een gedeeltelijke geldigverklaring uitgevoerd voor zover dat mogelijk is? - Worden de resultaten van de geldigverklaring en eventuele vervolg maatregelen geregistreerd? <p><i>Beheersing van wijzigingen in ontwerp en ontwikkeling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Worden wijzigingen in het ontwerp en ontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> * beoordeeld? * geverifieerd? * geldig verklaard (voor zover van toepassing)? * goedgekeurd voor invoering? * geregistreerd? - Worden beoordelingen uitgevoerd op de invloed van wijzigingen op de samengestelde delen en reeds afgeleverde producten? 		
7.4 7.4.1	<p>Inkoop</p> <p><i>Inkoopproces</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Worden de inkoopprocessen beheerst, zodat men zeker kan stellen dat het ingekochte product aan de eisen voldoet? - Wordt de soort en de mate van beheersing die wordt toegepast op een leverancier en het ingekochte product afgestemd op het effect op de productrealisatie en het eindproduct? - Worden de leveranciers beoordeeld en geselecteerd op basis van hun vermogen een product te leveren welke overeenkomt met de eisen van de organisatie? - Is door de organisatie criteria vastgesteld op basis waarvan leveranciers geselecteerd worden? - Worden de leveranciers periodiek beoordeeld? - Worden de resultaten van de beoordelingen en vervolgmaatregelen geregistreerd? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.4.2	<p><i>Inkoopgegevens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Worden de volgende aspecten (voor zover relevant) beschreven in de inkoopdocumenten: <ul style="list-style-type: none"> * eisen voor goedkeuring van product, procedures, processen en uitrusting; * eisen voor kwalificatie van personeel; * eisen vanuit het kwaliteitsmanagementsysteem. 		
7.4.3	<p><i>Verificatie van het ingekochte product</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie vastgesteld welke activiteiten zij vereist om vast te stellen of het ingekochte product aan de eisen voldoet? 		
7.5	<p>Productie en het leveren van diensten</p> <p>7.5.1 <i>Beheersing van productie en het leveren van diensten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beheerst de organisatie de productie- en het leveren van diensten door: <ul style="list-style-type: none"> * informatie beschikbaar te stellen waarin de kenmerken van het product worden beschreven; * waar nodig, werkinstructies ter beschikking te stellen; * zorg te dragen voor gebruik van geschikte uitrusting; * zorg te dragen voor beschikbaarheid en gebruik van bewakings- en meetapparatuur; * de invoering van bewaking en meting; * zorg te dragen voor activiteiten op het gebied van vrijgave, aflevering en nazorg. 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.5.2	<p><i>Geldigverklaring van processen voor productie en levering van diensten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie vastgesteld of er processen voor productie of leveren van diensten zijn waarbij de output niet kan worden gemeten? - Heeft de organisatie vastgesteld of er processen zijn, waarbij gebreken pas kunnen worden vastgesteld nadat het product in gebruik is genomen of nadat een dienst is geleverd. - Worden bovengenoemde processen geldig verklaard om het vermogen van deze processen om de geplande resultaten te bereiken aan te tonen? - Heeft de organisatie voorzorgsmaatregelen genomen om aan te tonen dat bovengenoemde processen de geplande resultaten behalen door het: <ul style="list-style-type: none"> * definiëren van criteria ter beoordeling en goedkeuring van de processen; * goedkeuring van uitrusting en kwalificatie van personeel; * gebruik van specifieke methoden en procedures; * eisen voor registraties; * opnieuw geldigverklaren. 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.5.3	<p><i>Identificatie en naspeurbaarheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan de organisatie, voor zover van toepassing, gedurende de gehele productrealisatie het product identificeren? - Kan de organisatie de status van het product m.b.t. de eisen van bewaking en meting vaststellen? - Heeft de organisatie gezorgd voor beheersing en registratie van een unieke identificatie van het product, waar naspeurbaarheid wordt vereist? 		
7.5.4	<p><i>Eigendom van de klant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is de organisatie in staat om de eigendommen van de klant, wanneer deze door/in de organisatie worden gebruikt te: <ul style="list-style-type: none"> * identificeren? * verifiëren? * beschermen? * bewaren? - Wordt naar de klant gerapporteerd indien klanteneigendommen zoek raken, beschadigd of op ander wijze ongeschikt voor gebruik zijn geworden? - Worden er registraties bijgehouden van eigendommen van de klant welke zoek raken, beschadigd of op ander wijze ongeschikt voor gebruik zijn geworden? 		
7.5.5	<p><i>Instandhouding van het product</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziet de organisatie erop toe dat het product blijft voldoen aan de eisen van de klant tijdens de interne verwerking en de uiteindelijke levering op de overeengekomen bestemming (hieronder vallen identificatie, behandeling, verpakking, opslag en bescherming)? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
7.6	<p>Beheersing van bewakings- en meetapparatuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie bepaald welke bewakingen en metingen moeten worden uitgevoerd? - Heeft de organisatie bepaald welke bewakings- en meetapparatuur nodig zijn om te controleren of het product aan de vastgestelde eisen voldoet? - Heeft de organisatie processen vastgesteld om te bewerkstelligen dat de bewaking en meting kunnen worden uitgevoerd? - Worden de bewaking en meting uitgevoerd op een manier die overeenkomt met de bewakings- en metingseisen? - Worden, waar noodzakelijk om geldige resultaten te bewerkstelligen, de bewakings- en meetapparatuur: <ul style="list-style-type: none"> * periodiek of voor gebruik gekalibreerd; * afgesteld op basis van voorzieningen die op de nationale of internationale meetstandaarden kunnen worden herleid; * indien er geen standaarden zijn, de basis voor de kalibratie of verificatie geregistreerd; * indien nodig gejusteerd of opnieuw gejusteerd; * beveiligd tegen bijstelling (justeren) waardoor de kalibratie ongeldig wordt; * beschermd tegen beschadiging of verslechtering gedurende de behandeling, het onderhoud en de opslag? - Wordt de geldigheid van eerdere (meet-) resultaten opnieuw beoordeeld, als blijkt dat bewakings- en meetapparatuur buiten de toleranties vallen? - Worden de resultaten van de kalibratie geregistreerd? - Wordt voor eventuele computersoftware, die wordt gebruikt bij bewaken en meten, het vermogen om aan de gespecificeerde eisen te voldoen bevestigd? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
8 8.1	Meting, analyse en verbetering <i>Algemeen</i> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie bewakings-, meet-, analyse- en verbeteringsprocessen: <ul style="list-style-type: none"> * gepland? * ingevoerd? * vastgesteld? om te bewerkstelligen, dat: <ul style="list-style-type: none"> * producten aan de eisen voldoen; * kwaliteitsmanagementsysteem aan de eisen voldoet; * doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem continu verbetert? - Is de mate van behoefte aan en het gebruik van toepasbare methoden, inclusief statistische technieken, vastgesteld voor het gebruik van bewakings-, meet-, analyse-, en verbeteringsprocessen? 		
8.2 8.2.1 8.2.2	Bewaking en Meting <i>Klanttevredenheid</i> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt klanttevredenheid en/of ontevredenheid gemeten? - Zijn de methode voor het verkrijgen en gebruiken van de klanttevredenheid informatie bepaald? <i>Interne audit</i> <ul style="list-style-type: none"> - Worden periodiek audits uitgevoerd om te bepalen of het kwaliteitsmanagementsysteem: <ul style="list-style-type: none"> * voldoet aan de eisen van deze norm? * geschikt is voor z'n doel (worden de plannen van de processen gerealiseerd)? * doeltreffend is geïmplementeerd en onderhouden? - Heeft de organisatie een audit planning? - Wordt bij de audit planning rekening gehouden met: <ul style="list-style-type: none"> * de status en het belang van de te auditen activiteiten en gebieden? * resultaten van de vorige audits? * reikwijdte van de audits? * frequentie van de audits? - Worden de audits uitgevoerd door andere personeels- 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
	leden dan degenen die de te auditen activiteit uitvoeren?		
8.2.3	<p data-bbox="222 477 490 510"><i>Vervolg: Interne audit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="222 562 921 678">- Heeft de organisatie een gedocumenteerde procedure, waarin de verantwoordelijkheden, eisen en uitvoering van de audits vastgesteld is. <li data-bbox="222 689 898 763">- Worden de resultaten van de audits geregistreerd en gerapporteerd aan de directie? <li data-bbox="222 775 984 931">- Neemt de directie (of het management dat verantwoordelijk is voor het gebied dat de audit ondergaat) tijdig corrigerende maatregelen in het geval dat tijdens de audits afwijkingen zijn geconstateerd? <li data-bbox="222 943 1009 1016">- Wordt bij het nemen van vervolgmaatregelen ook vastgesteld of deze maatregelen het gewenste resultaat opleveren? <li data-bbox="222 1028 863 1102">- Worden de resultaten van de vervolgmaatregelen gerapporteerd? <p data-bbox="222 1113 636 1146"><i>8.2.3 Bewaking en meting van processen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="222 1158 961 1274">- Beschikt de organisatie over methoden voor bewaking en (waar van toepassing) meting van de processen, waarmee vastgesteld kan worden of: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="286 1285 824 1319">* de geplande resultaten worden bereikt? <li data-bbox="286 1330 757 1364">* het product aan de eisen voldoet? <p data-bbox="222 1375 636 1408"><i>8.2.4 Bewaking en meting van producten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="222 1420 989 1536">- Beschikt de organisatie over een systeem van bewaking en meting waarmee vastgesteld kan worden of voldaan wordt aan de eisen die aan een product gesteld worden? <li data-bbox="222 1547 953 1621">- Wordt het bewijs dat voldaan wordt aan de producteisen gedocumenteerd? <li data-bbox="222 1632 1000 1706">- Is in de registraties aangegeven wie verantwoordelijk is voor de vrijgave van het product? <li data-bbox="222 1718 1020 1852">- Is vastgelegd dat niet eerder tot vrijgave van het product en de levering van diensten mag worden overgegaan voordat alle aangegeven activiteiten tot tevredenheid zijn uitgevoerd, tenzij door de klant iets anders wordt goedgekeurd? 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
8.3	<p>Beheersing van afwijkende producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie maatregelen genomen dat wanneer een product niet aan de eisen voldoet, het betreffende product als zodanig wordt geïdentificeerd en beheerst om onbedoeld gebruik of onbedoelde levering te voorkomen? - Gaat de organisatie op een of meer van de volgende manieren om met afwijkende producten: <ul style="list-style-type: none"> * maatregelen te treffen om de afwijking op te heffen; * aanvaarding van het afwijkende product door de klant of relevante autoriteit; * maatregelen te treffen om het oorspronkelijke gebruik uit te sluiten? - Worden registraties bijgehouden van afwijkingen en eventueel getroffen maatregelen? - Wordt gecorrigeerd afwijkend product opnieuw geverifieerd? - Worden maatregelen getroffen gericht op de mogelijke gevolgen bij ontdekking na aflevering van een afwijkend product? 		
8.4	<p>Analyse van gegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - De organisatie moet relevante gegevens verzamelen en analyseren om de geschiktheid en de effectiviteit van het kwaliteitsmanagementsysteem te beoordelen en om mogelijke verbeteringen op te sporen. Om dit te realiseren moet de organisatie gegevens analyseren. - Analyseert de organisatie gegevens om informatie te verkrijgen over: <ul style="list-style-type: none"> * klanttevredenheid; * conformiteit met eisen van de klant; * eigenschappen van processen, producten en trends daarin; * leveranciers. 		

§	Checklist kwaliteitseisen ISO 9001:2000	Referentie document	Akkoord?
8.5.3	<p><i>Preventieve maatregelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft de organisatie vastgesteld welke preventieve maatregelen nodig zijn om de oorzaken van mogelijke afwijkingen (het niet voldoen aan eisen) weg te nemen en om te voorkomen dat deze situatie zich voor kan doen? - Heeft de organisatie die preventieve maatregelen genomen die toegesneden zijn op de eventuele gevolgen van mogelijke afwijkingen? - Heeft de organisatie een gedocumenteerde procedure voor preventieve maatregelen? - Zijn in de procedure de volgende aspecten vastgesteld: <ul style="list-style-type: none"> * het bepalen van mogelijke afwijkingen en de oorzaken daarvan; * beoordelen van de noodzaak om preventieve maatregelen te nemen ter voorkoming van afwijkingen; * vaststellen en doorvoeren van de benodigde preventieve maatregelen; * registreren van resultaten van de genomen maatregelen; * beoordeling van de genomen preventieve maatregelen. 		

HULPMIDDEEL 2

CHECKLIST ARBO-EISEN OHSAS 18001

TOELICHTING

Doel

Het doel van deze checklist is tweeledig. Aan het begin van het project wordt met de hulp van de checklist bepaald waar de organisatie staat ten opzichte van de eisen uit de norm.

Aan het eind van het project wanneer het handboek zo goed als compleet is wordt de checklist gebruikt om te toetsen of het handboek aan de eisen van de norm voldoet.

Methode

Start project

De KAM-coördinator bepaalt, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, aan de hand van de checklist of er in de organisatie reeds bruikbare onderdelen aanwezig zijn, die kunnen worden gebruikt voor het op te zetten KAM-managementsysteem. Het gaat hierbij om een globale inventarisatie, die ervoor moet zorgen dat tijdens de uitvoering van het project gebruik wordt gemaakt van reeds beschikbare informatie.

Het hoeft dus geen diepgravend onderzoek te zijn. Vragen die niet bekend voorkomen zullen over het algemeen niet zijn geregeld. Natuurlijk is het wel verstandig om over twijfelpunten navraag te doen bij diegene die op dit punt verantwoordelijk is.

Het doorlopen van de checklist levert zo een lijst met informatie (documenten, verantwoordelijken etc.) op, waar tijdens het opzetten van het KAM-managementsysteem gebruik van wordt gemaakt.

Einde project

Tegen het einde van het project, wanneer alle procesbeschrijvingen en het top-handboek zijn opgesteld, wordt de checklist gebruikt om te bepalen of aan alle eisen uit de norm wordt voldaan. De KAM-coördinator, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, loopt de eisen zorgvuldig door en geeft per eis aan in welk referentie document(en) van het KAM-managementsysteem de desbetreffende eis wordt afgedekt. Deze referentie documenten worden ingevuld in de referentiekolom. Vervolgens wordt bepaald of de referentie documenten de eis uit de norm voldoende afdekken. Wanneer dit het geval is, wordt dit aangegeven in de kolom akkoord.

Het doorlopen van de checklist levert zo een overzicht op welke eisen waar zijn afgedekt in het KAM-managementsysteem. Daarnaast levert het een overzicht op van eisen die nog niet voldoende zijn afgedekt en dus nog nader uitgewerkt moeten worden.

Achtergrond/terminologie

De hier gebruikte checklist is gebaseerd op de checklisten, die certificerende instanties gebruiken bij de door hun uitgevoerde handboekbeoordeling. Bij de opzet van de checklist is dan ook uitgegaan van de eisen en de terminologie van de geldende norm. Deze terminologie zal niet altijd direct toepasbaar zijn op uw organisatie. Het zal echter weinig problemen opleveren om deze vertaalslag naar de eigen organisatie te maken.

CHECKLIST ARBOZORGSYSTEEM OHSAS 18001

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
4.1	Algemene eisen - Wordt het arbozorgsysteem onderhouden?		
4.2	Arbobeleid - Is het arbobeleid (beleid, doel- en taakstellingen) geformuleerd en door het management geaccordeerd? - Is het arbobeleid gebaseerd op de aard en omvang van de arborisico's van de organisatie? - Wordt in het beleid inhoud gegeven aan de verplichting tot continu verbeteren? - Wordt er inhoud gegeven aan preventie van arborisico's? - Bevat het arbobeleid een verplichting tot het minimaal voldoen aan de geldende wet- en regelgeving? - Is het arbobeleid bekendgemaakt aan de medewerkers en zijn deze zich bewust van hun verantwoordelijkheden? - Is het arbobeleid publiek toegankelijk? - Wordt het arbobeleid regelmatig geëvalueerd, zodat het passend blijft voor de organisatie?		
4.3 4.3.1	Planning <i>Arborisico's</i> - Is er een procedure voor het identificeren van gevaren, beoordelen van risico's en het uitvoeren van controlemetingen (RI&E, risico-inventarisatie en -evaluatie)? Deze procedure moet tevens ingaan op: <ul style="list-style-type: none"> * routine en niet routinewerkzaamheden; * activiteiten van alle medewerkers die toegang hebben tot de werkplek (inclusief leveranciers en bezoekers); * faciliteiten op de werkplek (eigen of derden). - Zijn de beoordeling van de RI&E en de vastgestelde belangrijke arborisico's zijn meegenomen bij het vaststellen van de arbo-doelstellingen? - Is gewaarborgd dat informatie over arborisico's actueel wordt gehouden (RI&E actueel en van toepassing)?		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
4.3.2	<p><i>Wet- en regelgeving</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een procedure om de geldende eisen uit wet- en regelgeving, convenanten, richtlijnen en andere arbovereisten te identificeren en daar toegang toe te hebben? - Zijn de relevante eisen uit wet- en regelgeving etc. bekend-gemaakt aan medewerkers en leveranciers? 		
4.3.3	<p><i>Doel- en taakstellingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn doel- en taakstellingen vastgesteld en bijgehouden voor elke relevante functie? - Is bij vaststellen doel- en taakstellingen rekening gehouden met: <ul style="list-style-type: none"> * voorschriften uit wet- en regelgeving; * arborisico's; * technologische mogelijkheden; * financiële mogelijkheden en zakelijke relevantie; * belanghebbende partijen. - Zijn doel- en taakstellingen afgeleid van het arbobeleid (inclusief verplichting tot continu verbeteren)? 		
4.3.4	<p><i>Arbozorg-actieplan(nen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een actieplan (jaarplan) opgesteld om de doel- en taakstellingen te bereiken? - Zijn in dit actieplan (jaarplan) de volgende aspecten opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> * wie voor wat verantwoordelijk is; * budget (middelen); * planning (start, mijlpalen en opleverdatum); * werkwijze. - Wordt het actieplan bij nieuwe projecten/diensten, indien relevant, aangepast? 		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
<p>4.4</p> <p>4.4.1</p> <p>4.4.2</p>	<p>Implementatie en uitvoering</p> <p><i>Structuur en verantwoordelijkheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vastgelegd en bekend bij betrokkenen? - Is een directievertegenwoordiger benoemd, met een duidelijke taakomschrijving, gericht op: <ul style="list-style-type: none"> * het in stand houden van het arbozorgsysteem conform deze norm * het rapporteren aan het hoogste management over het functioneren van het systeem met het oog op het continu verbeteren van de arboprestaties - Zijn voor implementatie en beheer van het arbozorgsysteem voldoende middelen beschikbaar gesteld: <ul style="list-style-type: none"> * personeel (capaciteit) * speciale vaardigheden * budget * technische hulpmiddelen <p><i>Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid</i></p> <p>Is de (arborelevante) opleidingsbehoefte geïnventariseerd?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is geïnventariseerd welke medewerker bij het uitvoeren van werkzaamheden een belangrijk effect op de arbeidsomstandigheden kan veroorzaken? - Hebben deze medewerkers een passende opleiding gehad en worden deze opleidingen periodiek herhaald (BHV, EHBO)? - Is de door medewerkers gevolgde arbo-opleiding geregistreerd? - Zijn er procedures aan de hand waarvan medewerkers (indien relevant) bewust worden gemaakt van: <ul style="list-style-type: none"> * belang naleving eisen arbozorgsysteem (beleid, procedures); * feitelijke/potentiële arborisico's; * de waarde van (verbeterd) persoonlijk handelen voor de arbeidsomstandigheden; * hun rol en verantwoordelijkheid t.o.v de arbeidsomstandigheden; * hetgeen hun te doen staat in onverwachte gebeurtenissen (noodplan); * mogelijke consequenties wanneer wordt afgeweken van vastgestelde werkprocedures. 		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
4.4.3	<p><i>Communicatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het in ontvangst nemen, schriftelijk vastleggen en reageren op relevante communicatie met extern belanghebbende partijen? - Zijn er procedures voor de interne communicatie tussen verschillende functies, afdelingen en niveaus in de organisatie? - Is vastgelegd of en in welke vorm belangrijke arborisico's extern worden gecommuniceerd? 		
4.4.4	<p><i>Documentatie van het arbozorgsysteem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn/worden de kernelementen van het arbozorgsysteem en hun onderlinge relaties schriftelijke vastgelegd? - Wordt in het arbozorgsysteem op doeltreffende wijze verwezen naar verwante documentatie? 		
4.4.5	<p><i>Documentenbeheer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het beheer van documenten zoals dat in de norm wordt gevraagd m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> * het lokaliseren van documenten * het periodiek beoordelen, herzien en goedkeuren van documenten door bevoegde medewerkers * de beschikbaarheid waar dit van belang is voor het doeltreffend functioneren van het arbozorgsysteem * het identificeren en bewaren van verouderde documenten (denk aan wettelijke bewaartermijnen) * leesbaarheid, identificatie (revisiedata), bewaartermijnen * de wijze waarop documenten worden bijgehouden * de beschikbaarheid van documenten * ontwerp en aanpassen (incl. verantwoordelijkheden) 		
4.4.6	<p><i>Beheersing van de werkzaamheden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn alle werkzaamheden en activiteiten (inclusief onderhoud) die samenhangen met belangrijke arborisico's geïdentificeerd? - Is de wijze waarop deze activiteiten uitgevoerd dienen te worden vastgelegd in procedures en/of instructies? - Zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden criteria (gebruik PBM) en tijdsplanningen vastgesteld? - Worden belangrijke en/of relevante arborisico's, procedures en instructies bekendgemaakt aan leveranciers en/of aannemers? - Wordt in de inkoop en uitbestedingsprocedure rekening gehouden met arbocriteria (CE-markering, VCA, VCU)? 		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
	<p><i>Vervolg: Beheersing van de werkzaamheden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een procedure voor het inrichten en wijzigen van werkplekken, processen, machines en werkvoorschriften om arborisico's aan de bron te bestrijden? 		
4.4.7	<p><i>Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn mogelijke ongevallen, incidenten en noodsituaties geïdentificeerd? - Zijn de arborisico's hiervan bekend? - Zijn er adequate maatregelen geformuleerd om in noodsituaties te reageren? - Is hierover overlegd met arbodienst en lokale overheid? - Worden de maatregelen periodiek (indien uitvoerbaar) getest, geëvalueerd en eventueel herzien? 		
4.5	<p>Controle en corrigerende maatregelen</p> <p>4.5.1 <i>Monitoring en metingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een procedure voor het periodiek meten, registreren en beoordelen van de prestatie van het arbozorgsysteem in het beheersen van de arborisico's van de werkzaamheden? - Hebben deze metingen een relatie met de doel- en taakstellingen - Geven deze metingen aan of de doel- en taakstellingen worden behaald. - Worden meetmiddelen (indien relevant) gekalibreerd? - Wordt dit geregistreerd? - Wordt periodiek geëvalueerd en gerapporteerd of het bedrijf (nog) voldoet aan arbo wet- en regelgeving? <p>4.5.2 <i>Ongelukken, incidenten, afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor het behandelen/beoordelen van (potentiële) afwijkingen (inclusief ongelukken, incidenten) vastgelegd? - Is in een procedure vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> * dat bij afwijkingen de oorzaak wordt onderzocht * of bij afwijkingen correctieve acties noodzakelijk zijn * dat bij afwijkingen corrigerende maatregelen worden genomen om herhaling te voorkomen * bij potentiële afwijkingen passende preventieve maatregelen worden genomen * dat (potentiële) afwijkingen geregistreerd worden 		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
4.5.3	<p><i>Vervolg: Ongelukken, incidenten, afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn alle genomen corrigerende en preventieve maatregelen in overeenkomst met de omvang van de afwijking en de daarbij behorende (arbo)risico's? - Zijn (blijvende) wijzigingen geïmplementeerd in het arbozorgsysteem en is hier een registratie van? <p><i>Registraties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het identificeren, onderhouden en verwijderen van registraties? - Zijn de registraties zodanig opgeslagen dat ze beschermd zijn tegen beschadiging, achteruitgang of verlies? - Zijn de bewaartermijnen van registraties vastgesteld? - Zijn tenminste de volgende documenten/dossiers aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> * relevante arbo wet- en regelgeving of andere eisen * overzicht relevante (gevolgde) opleidingen * productinformatie inclusief safety data sheets * inspectie, onderhoud en kalibratie (in relatie tot arbo) * eisen die gesteld worden aan leveranciers en contractors * incidenten/ongevallen rapportage inclusief evaluatie * bedrijfsnoodplan/calamiteitenplan * risico inventarisatie en evaluatie * afwijkingen (inclusief ongevallen en incidenten) * resultaten van monitoring en meting van arbeidsomstandigheden en prestatie arbozorgsysteem * correspondentie met arbeidsinspectie, arbodienst en lokale overheid * resultaten van (in- en externe) arbo-audits * managementbeoordelingen m.b.t. het functioneren van het zorgsysteem 		

§	Elementen arbozorgsysteem op basis OHSAS 18001	Referentie document	Akkoord?
4.5.4	<p><i>Arbozorgsysteemaudits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het uitvoeren van audits om te verifiëren of het arbozorgsysteem: <ul style="list-style-type: none"> * in overeenstemming is met procedures en werkinstructies * goed geïmplementeerd en onderhouden is * controle van resultaten van eerdere audits * informatie oplevert voor de beoordeling door de directie * het arbojaarplan uitvoert * en het arbobeleid doeltreffend is - Is er een auditprogramma (planning/schema)? - Is het auditprogramma gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none"> * een tijdschema * relevante arborisico's van betrokken activiteiten * resultaten van eerder gehouden onderzoek - Zijn in de procedures m.b.t. het uitvoeren van audits eisen opgenomen m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> * bekwaamheid en opleiding van de auditor * rapportage en evaluatie van de audituitkomsten 		
4.6	<p>Beoordeling door de directie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt er periodiek een managementreview uitgevoerd? - Worden het beleid, de doelstellingen en de procedures beoordeeld op basis van: <ul style="list-style-type: none"> * de uitkomsten van audits (in- en extern) * de mate waarin doel- en taakstellingen worden bereikt * veranderende omstandigheden en informatie * commitment tot continu verbeteren - Worden bij veranderende omstandigheden het arbobeleid en de doel- en taakstellingen aangepast? - Zijn de uitkomsten van directiebeoordelingen vastgelegd? - Worden conclusies en aanbevelingen omgezet in maatregelen en acties? 		

HULPMIDDEEL 3

CHECKLIST MILIEU-EISEN ISO 14001

TOELICHTING

Doel

Het doel van deze checklist is tweeledig. Aan het begin van het project wordt met de hulp van de checklist bepaald waar de organisatie staat ten opzichte van de eisen uit de norm.

Aan het eind van het project wanneer het handboek zo goed als compleet is wordt de checklist gebruikt om te toetsen of het handboek aan de eisen van de norm voldoet.

Methode

Start project

De KAM-coördinator bepaalt, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, aan de hand van de checklist of er in de organisatie reeds bruikbare onderdelen aanwezig zijn, die kunnen worden gebruikt voor het op te zetten KAM-managementsysteem. Het gaat hierbij om een globale inventarisatie, die ervoor moet zorgen dat tijdens de uitvoering van het project gebruik wordt gemaakt van reeds beschikbare informatie. Het hoeft dus geen diepgravend onderzoek te zijn. Vragen die niet bekend voorkomen zullen over het algemeen niet zijn geregeld. Natuurlijk is het wel verstandig om over twijfelpunten navraag te doen bij diegene die op dit punt verantwoordelijk is.

Het doorlopen van de checklist levert zo een lijst met informatie (documenten, verantwoordelijken etc.) op waar tijdens het opzetten van het KAM-managementsysteem gebruik van wordt gemaakt.

Einde project

Tegen het einde van het project, wanneer alle procesbeschrijvingen en het tophandboek zijn opgesteld, wordt de checklist gebruikt om te bepalen of aan alle eisen uit de norm wordt voldaan. De KAM-coördinator, in overleg met de in de organisatie aanwezige specialisten, loopt de eisen zorgvuldig door en geeft, per eis, aan in welk referentie document(en) van het KAM-managementsysteem de desbetreffende eis wordt afgedekt. Deze referentie documenten worden ingevuld in de referentiekolom. Vervolgens wordt bepaald of de referentie documenten de eis uit de norm voldoende afdekken. Wanneer dit het geval is wordt dit aangegeven in de akkoord kolom.

Het doorlopen van de checklist levert zo een overzicht op welke eisen waar zijn afgedekt in het KAM-managementsysteem. Daarnaast levert het een overzicht op van eisen die nog niet voldoende zijn afgedekt en dus nog nader uitgewerkt moeten worden.

Achtergrond/terminologie

De hier gebruikte checklist is gebaseerd op de checklisten, die certificerende instanties gebruiken bij de door hun uitgevoerde handboek beoordeling. Bij de opzet van de checklist is dan ook uitgegaan van de eisen en de terminologie van de geldende norm. Deze terminologie zal niet altijd direct toepasbaar zijn op uw organisatie. Het zal echter weinig problemen opleveren om deze vertaalslag naar de eigen organisatie te maken.

CHECKLIST MILIEU-EISEN ISO 14001

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
4.1	Milieuzorgsysteem - Wordt het milieuzorgsysteem onderhouden?		
4.2	Milieubeleid - Is het milieubeleid (beleid, doel- en taakstellingen) geformuleerd? - Is het beleid (indien van toepassing) met de moederorganisatie gekoppeld? - Wordt in het beleid inhoud gegeven aan de verplichting tot continu verbeteren? - Wordt er inhoud gegeven aan preventieve maatregelen? - Is het beleid in overeenstemming met aard milieubelasting, activiteiten en diensten? - Is het beleid toegankelijk voor het publiek?		
4.3	Planning		
4.3.1	<i>Milieuaspecten</i> - Is er een procedure voor het identificeren, beoordelen en registreren van milieurelevante aspecten? - Is de wijze waarop belangrijke milieueffecten worden vastgesteld schriftelijk vastgelegd? - Is er sprake van koppeling van belangrijke milieuaspecten met beleid, doel- en taakstellingen? - Is gewaarborgd dat informatie over milieuaspecten actueel wordt gehouden?		
4.3.2	<i>Wet- en regelgeving</i> - Is gewaarborgd dat de organisatie weet aan welke wet- en regelgeving moet worden voldaan? - Is er een procedure voor het melden van een milieucalamiteit (overschrijding) aan het bevoegd gezag (inclusief criteria voor wel en niet melden)? - Is de (aanvraag van de) milieuvergunning of AMvB beschikbaar? - Kan de actuele stand van zaken met betrekking tot wet- en regelgeving (vergunningsvoorschriften) aangetoond worden?		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
4.3.3	<p><i>Doel- en taakstellingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn doel- en taakstellingen vastgesteld en bijgehouden voor elke relevante functie? - Is bij vaststellen doel- en taakstellingen rekening gehouden met: <ul style="list-style-type: none"> * Voorschriften uit wet- en regelgeving; * Relevante milieuaspecten; * Concrete meetbaarheid (waar mogelijk); * Technologische mogelijkheden; * Financiële mogelijkheden en zakelijke relevantie; * Belanghebbende partijen. - Zijn doel- en taakstellingen afgeleid van het milieubeleid? 		
4.3.4	<p><i>Milieuzorgprogramma's</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is er een programma (jaarplan) opgesteld om de doel- en taakstellingen te bereiken? - Zijn in dit programma (jaarplan) de volgende aspecten opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> * wie voor wat verantwoordelijk is; * budget (middelen); * planning (start, mijlpalen en opleverdatum); * werkwijze. - Wordt het milieuzorgprogramma bij nieuwe projecten/diensten, indien relevant, aangepast? 		
4.4	<p>Implementatie en uitvoering</p> <p>4.4.1 <i>Structuur en verantwoordelijkheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vastgelegd en bekend bij betrokkenen? - Is een directievertegenwoordiger benoemd, met een duidelijke taakomschrijving, gericht op: <ul style="list-style-type: none"> * Het in stand houden van het milieuzorgsysteem, conform de ISO14001-norm; * Het rapporteren aan het hoogste management over het functioneren van het systeem, met het oog op het continu verbeteren van de milieuprestaties. - Zijn voor implementatie en beheer van het milieuzorgsysteem voldoende middelen beschikbaar gesteld: <ul style="list-style-type: none"> * personeel (capaciteit); * speciale vaardigheden; * budget; * technische hulpmiddelen. 		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
4.4.2	<p><i>Opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Is de (milieurelevante) opleidingsbehoefte geïnventariseerd? - Is geïnventariseerd welke medewerker bij het uitvoeren van werkzaamheden een belangrijk effect op het milieu kan veroorzaken? - Hebben deze medewerkers een passende opleiding gehad? - Is de door medewerkers gevolgde milieuoopleiding geregistreerd? - Zijn er procedures aan de hand waarvan medewerkers (indien relevant) bewust worden gemaakt van: <ul style="list-style-type: none"> * Belang naleving eisen milieuzorgsysteem (beleid en procedures); * Feitelijke/potentiële milieueffecten; * De waarde van (verbeterd) persoonlijk handelen voor het milieu; * Hun rol en verantwoordelijkheid ten opzichte van het milieu; * Hetgeen hun te doen staat in onverwachte gebeurtenissen; * Mogelijke consequenties wanneer wordt afgeweken van vastgestelde werkprocedures? 		
4.4.3	<p><i>Communicatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het in ontvangst nemen, schriftelijk vastleggen en reageren op relevante communicatie met extern belanghebbende partijen? - Zijn er procedures voor de interne communicatie tussen verschillende functies, afdelingen en niveaus in de organisatie? - Is vastgelegd welke activiteiten/processen voor externe communicatie van belang zijn m.b.t. belangrijke milieuaspecten - Is vastgelegd welke activiteiten/processen voor externe communicatie van belang zijn, met betrekking tot belangrijke milieuaspecten? - Zijn afspraken en schriftelijke contacten met bevoegd gezag in een procedure vastgelegd? - Wordt van contacten met bevoegd gezag een registratie gevoerd? 		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
4.4.4	<p><i>Documentatie van het milieuzorgsysteem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn/worden de kernelementen van het milieuzorgsysteem en hun onderlinge relaties schriftelijk vastgelegd? - Wordt in het milieuzorgsysteem op doeltreffende wijze verwezen naar verwante documentatie? 		
4.4.5	<p><i>Documentenbeheer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het beheer van documenten, zoals dat in de norm wordt gevraagd, met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> * het lokaliseren van documenten; * het periodiek beoordelen, herzien en goedkeuren van documenten door bevoegde medewerkers; * de beschikbaarheid waar dit van belang is voor het doeltreffend functioneren van het milieuzorgsysteem; * het identificeren en bewaren van verouderde documenten (denk aan wettelijke bewaartermijnen); * leesbaarheid, identificatie (revisiedata), bewaartermijnen; * de wijze waarop documenten worden bijgehouden; * de beschikbaarheid van documenten; * ontwerp en aanpassen (inclusief verantwoordelijkheden). 		
4.4.6	<p><i>Beheersing van de werkzaamheden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn alle werkzaamheden en activiteiten die samenhangen met belangrijke milieuaspecten geïdentificeerd? - Is de wijze waarop deze activiteiten uitgevoerd dienen te worden vastgelegd in procedures en/of instructies? - Zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden criteria en tijdsplanningen vastgesteld? - Worden belangrijke en/of relevante milieu eisen, procedures en instructies bekendgemaakt aan leveranciers en/of aannemers? 		
4.4.7	<p><i>Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn mogelijke ongevallen, incidenten en noodsituaties geïdentificeerd? - Zijn de milieueffecten hiervan bekend? - Zijn er adequate maatregelen geformuleerd om in noodsituaties te reageren? - Is hierover overeenstemming met de overheid bereikt? - Worden de maatregelen (indien uitvoerbaar) getest en geëvalueerd en eventueel herzien? 		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
4.5	Controle en corrigerende maatregelen		
4.5.1	<p><i>Monitoring en metingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkzaamheden en/of activiteiten die van invloed zijn op de milieuaspecten worden gemeten, geregistreerd en beoordeeld; - Deze metingen hebben een relatie met milieueffecten, doel- en taakstellingen; - Worden meetmiddelen (indien relevant) gekalibreerd; - Wordt dit geregistreerd; - Wordt periodiek geëvalueerd en gerapporteerd of het bedrijf (nog) voldoet aan wet- en regelgeving. 		
4.5.2	<p><i>Afwijkingen en corrigerende- en preventieve maatregelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor het behandelen/beoordelen van afwijkingen vastgelegd? - Is in een procedure vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> * dat bij afwijkingen de oorzaak wordt onderzocht; * of bij afwijkingen correctieve acties noodzakelijk zijn; * dat bij afwijkingen corrigerende maatregelen worden genomen om herhaling te voorkomen; * dat afwijkingen geregistreerd worden. - Zijn mogelijke wijzigingen/acties beoordeeld op potentiële milieueffecten? - Zijn (blijvende) wijzigingen geïmplementeerd in het milieuzorgsysteem? 		
4.5.3	<i>Registraties</i>		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het identificeren, onderhouden en verwijderen van registraties? - Zijn de registraties zodanig opgeslagen dat ze beschermd zijn tegen beschadiging, achteruitgang of verlies? - Zijn registraties leesbaar, identificeerbaar en herleidbaar tot activiteiten, werkzaamheden, producten of diensten? - Zijn de bewaartermijnen van registraties vastgesteld? - Zijn tenminste de volgende documenten/dossiers aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> * relevante milieu wet- en regelgeving; * overzicht relevante (gevolgde) opleidingen; * productinformatie; * inspectie, onderhoud en kalibratie (in relatie tot het milieu); * opslag grond- en hulpstoffen; * eisen die gesteld worden aan leveranciers en contractors; 		
4.5.4	<p><i>Vervolg: registraties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * incidenten/ongevallen rapportage; * bedrijfsnoodplan/calamiteitenplan; * register met alle relevante milieuaspecten; * resultaten van (in- en externe) milieu-audits; * managementbeoordelingen met betrekking tot het functioneren van het zorgsysteem. <p><i>Milieuzorgsysteemaudits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er procedures voor het uitvoeren van audits om te verifiëren of het milieuzorgsysteem: <ul style="list-style-type: none"> * in overeenstemming is met procedures en werkinstructies; * goed geïmplementeerd en onderhouden is; * het milieuzorgprogramma uitvoert; * het milieubeleid doeltreffend is. - Is er een auditprogramma (planning/schema)? - Is het auditprogramma gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none"> * een tijdschema; * relevante milieuaspecten van betrokken activiteiten; * resultaten van eerder gehouden onderzoek. - Bestaat het auditprogramma uit: <ul style="list-style-type: none"> * onderwerp (activiteit/proces); * frequentie; * methodiek; 		

§	Elementen milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001	Referentie document	Akkoord?
	<ul style="list-style-type: none"> * omschrijving verantwoordelijkheden auditor, auditee en eventueel de begeleider; * beschrijving van de wijze waarop auditrapportages bekendgemaakt worden. - Zijn in de procedures met betrekking tot het uitvoeren van audits eisen opgenomen, met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> * bekwaamheid en opleiding van de auditor; * het leiden van audits. 		
4.6	<p>Beoordeling door de directie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wordt er periodiek een managementreview uitgevoerd? - Worden het beleid, de doelstellingen en de procedures beoordeeld op basis van: <ul style="list-style-type: none"> * de uitkomsten van audits (in- en extern); * de mate waarin doel- en taakstellingen worden bereikt; * veranderende omstandigheden en informatie. - Worden bij veranderende omstandigheden het milieubeleid en de doel- en taakstellingen aangepast? - Zijn de uitkomsten van directiebeoordelingen vastgelegd? - Worden conclusies en aanbevelingen omgezet in maatregelen en acties? 		

HuipmiDDEL 4

NULMETING MILIEU OP OPERATIONEEL NIVEAU

VOOR ZUIVERINGSBEHEER

INHOUD

1.	ORGANISATIEGEGEVENS.....	1
2.	CHECKLISTEN	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Toelichting analyse gevaarlijke afvalstoffen	6
2.2.1	Registratie	6
2.2.2	Milieuvergunning.....	7
2.3	Toelichting analyse bedrijfsafvalstoffen.....	10
2.3.1	Registratie	10
2.3.2	Relevante wetgeving	11
2.4	Toelichting analyse luchtmissies	14
2.4.1	Relevante wetgeving	14
2.5	Toelichting analyse opslag milieurelevante producten	17
2.5.1	Relevante wetgeving	18
2.6	Toelichting inventarisatielijst opslag geclassificeerde/milieurelevante stoffen	22
2.7	Toelichting analyse afvalwatermissies.....	25
2.7.1	Relevante wetgeving	26
2.8	Toelichting analyse bodem en grondwater	28
2.8.1	Bodembescherming en BSB.....	28
2.9	Toelichting analyse geluidmissies	32
2.9.1	Relevante wetgeving	32
2.10	Toelichting analyse gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen	34
2.10.1	Relevante wetgeving	34
2.11	Toelichting analyse omgevingsfactoren	37
2.11.1	Relevante wetgeving	37
2.12	Toelichting noodsituaties en calamiteiten	39
2.12.1	Relevante wetgeving	39
3.	WETTELIJKE VEREISTEN & NORMERINGEN	42
3.1	Inleiding	42
3.2	Toelichting Wet- en Regelgeving.....	44
4.	METINGEN & REGISTRATIES.....	45
	ANNEX 1: PREVENTIE-OPTIES	46
	ANNEX 2: ENERGIEBESPARINGSOPTIES	47
	ANNEX 3: CONTROLELIJSTEN	49
	ANNEX 4: PROCEDURE BEOORDELING MILIEUASPECTEN	58
	ANNEX 5: OVERZICHT MILIEUASPECTEN.....	61
	ANNEX 6: PLATTEGROND MILIEUASPECTEN	67
	ANNEX 7: EFFLUENTAFVOER	73

1. ORGANISATIEGEGEVENS

Gegevens		
Naam RWZI:		
Adres:		
Post:		
Postbus:		
Plaats:		
Telefoon:		
Telefax:		
Kadastrale sectie:		
Gemeente:		
Terreinoppervlakte: bebouwd/onbebouwd		
Manager kwaliteit/milieu/arbo:		
Contactpersoon:		
Aantal werknemers:		
Organigram bijvoegen		
Activiteiten	Aanwezig	
(Onderhouds)werkplaats		
Magazijn/opslag		
RWZI	Type installatie	
	Capaciteit:	i.e. rwa (m ³ /uur)
	Afvalwater afkomstig van:	
	Effluentlozing op:	
	Bouwjaar:	
	Revisiejaar:	
	Contacttank	ja/nee
	Anaërobe zone	ja/nee
	Anoxische zone	ja/nee
	Oxidatiebedden	ja/nee
	Slibdroogbedden	ja/nee
	Slibgisting	ja/nee

Vervolg RWZI	Compostfilters	ja/nee
	Kokosfilters	ja/nee
	WKK (warmtekrachtkoppeling)	ja/nee
Gemalen eigen beheer	Aantal:	
	Vermogen:	kW/uur
	Capaciteit:	rwa (m ³ /uur)
Bodemonderzoek verricht	Ja/nee	
	Door:	
	Datum onderzoek:	
	Plaats rapport:	
Geluidsonderzoek verricht	Ja/nee	
	Door:	
	Datum onderzoek:	
	Plaats rapport:	
Energieonderzoek verricht	Ja/nee	
	Door:	
	Datum onderzoek:	
	Plaats rapport:	
Overige onderzoeken verricht	ja/nee	
	Door:	
	Datum onderzoek:	
	Plaats rapport:	
Nulmeting milieu op operationeel niveau	Uitgevoerd door:	
	Uitgevoerd op:	

2. CHECKLISTEN

2.1 *Inleiding*

Deze nulmeting milieu op operationeel niveau is samengesteld voor zuiveringstechnische werken van waterschappen. De nulmeting is gebaseerd op de ISO 14001-norm. Dit is de internationale norm voor milieuzorg.

Een belangrijke eis uit de ISO 14001 is dat per locatie de milieuaspecten en de daarmee samenhangende milieueffecten van de activiteiten, diensten en producten in kaart worden gebracht. Inzicht in deze milieuaspecten en milieueffecten is noodzakelijk, omdat zij de basis vormen voor het op te stellen beleid en de doel- en taakstellingen. In de ISO 14001 wordt een onderscheid gemaakt tussen milieuaspecten en milieueffecten. Hiervoor worden de volgende definities gebruikt:

- Milieuaspect: Onderdeel van de activiteiten, producten of diensten van een organisatie dat in wisselwerking kan staan met het milieu.
- Milieueffect: Elke gunstige dan wel ongunstige verandering in het milieu, die geheel of gedeeltelijk een gevolg is van activiteiten, producten of diensten van een organisatie.

Het is de bedoeling dat alle milieuaspecten in een register worden vastgelegd en periodiek worden geïnventariseerd. Voor het inventariseren van de milieuaspecten op de locatie zijn een aantal checklists ontwikkeld die zo volledig mogelijk ingevuld moeten worden.

Deze inventarisatie is erop gericht de milieurisico's in kaart te brengen die op de RWZI aanwezig zijn. De milieurisico's worden via een paar stappen inzichtelijk gemaakt op een plattegrond van de milieuaspecten op de RWZI. Op deze plattegrond wordt ook aangegeven hoe deze milieurisico's worden beheerst. Naast deze plattegrond levert de nulmeting een schat aan registratiegegevens op. Van bijvoorbeeld afvalstromen, energieverbruiken et cetera. Deze registratiegegevens vormen de basis van een registratiesysteem, welke inzichtelijk maakt of genomen milieumaatregelen ook daadwerkelijk resultaat hebben (meten = weten).

Voor de volgende onderwerpen is een checklist milieueffecten gemaakt:

- gevaarlijke afvalstoffen
- bedrijfsafvalstoffen
- luchtmissies
- opslagfaciliteiten
- afvalwatermissies
- bodem en grondwater
- geluidmissies
- gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpmaterialen
- omgevingsfactoren
- noodsituaties en calamiteiten

Toelichting gebruik checklisten

In de eerste kolom van de checklisten worden de meest voor de hand liggende milieuaspecten opgesomd die bij waterschappen (kunnen) voorkomen. Het is de bedoeling dat alle milieuaspecten van de locatie in kaart worden gebracht. Milieuaspecten die op de locatie wel voorkomen maar in de checklist ontbreken, dienen door degene die de checklist invult aan de checklist te worden toegevoegd.

Bij iedere checklist wordt een korte toelichting gegeven met informatie over de wijze waarop de checklist ingevuld dient te worden. Tevens wordt kort informatie gegeven over relevante wetgeving. Naast deze relevante wetgeving zijn de eigen vergunningen nodig om de checklisten in te vullen.

De checklisten zijn erg uitgebreid opgezet. Niet alle aspecten zullen op de locatie van toepassing zijn. Er is echter voor deze opzet gekozen, zodat de checklisten op meerdere locaties toepasbaar zijn. Het is van groot belang dat in de checklist wordt aangegeven of in de praktijk aan de eisen van vergunningen en andere wet- en regelgeving wordt voldaan. Welke wet- en regelgeving van toepassing is, wordt onder andere in de toelichting aangegeven.

Nadat de milieuaspecten zijn geïnventariseerd, worden ze in annex 5 overzicht milieuaspecten gekoppeld aan de processen/activiteiten en de milieueffecten, die samenhangen met de milieuaspecten. De milieuaspecten worden vervolgens geprioriteerd door hun milieueffecten te wegen met behulp van de procedure beoordelen milieuaspecten, die is opgenomen in annex 4. Dit levert een top 10 van de belangrijkste milieuaspecten op. Door van deze top 10 een schatting te maken van de benodigde investering kan worden vastgesteld hoe het aanpakken van het milieuaspect wordt geborgd in het KAM-managementsysteem.

Met alle vergaarde gegevens kan in annex 6 een plattegrond van de milieuaspecten worden gemaakt. In de plattegrond wordt aangegeven waar de milieurisico's zich bevinden op de locatie. In de toelichting wordt aangegeven wat de (mogelijke) gevolgen van de risico's zijn, hoe deze worden beheerst en of wordt voldaan aan wet- en regelgeving.

Rapportage

Om met handhavende inspecties, certificerende instellingen etc. te kunnen communiceren over het register milieueffecten, dienen de volgende rapportageformulieren aan de checklisten toegevoegd te worden:

- organisatiegegevens en activiteiten;
- overzicht van relevante vergunningen, besluiten en richtlijnen;
- overzicht milieumetingen en registraties.

Deze documenten moeten op de locatie aanwezig zijn.

Preventie

Om de gebruiker van deze nulmeting meer inzicht te geven in de mogelijkheden om geld te besparen met het onderwerp milieu, is in dit instrument ook een overzicht met mogelijke preventieopties opgenomen.

Bedrijfsnoodplan

Het hebben van een bedrijfsnoodplan is een wettelijke verplichting. De ISO 14001 voegt aan deze verplichting toe dat het bedrijfsnoodplan aandacht moet besteden aan de (mogelijke) milieueffecten van de verschillende calamiteiten.

	<p>Gevaarlijke afvalstoffen zijn relevante milieuspecen. Als onderdeel van een zorgsysteem dienen organisaties te beschikken over een registratiesysteem van alle relevante milieuspecen. In de taakomschrijving van medewerkers die belast zijn met de registratie van gevaarlijke afvalstoffen, dient deze verantwoordelijkheid expliciet te zijn opgenomen.</p>
2.2.1	<p><i>Registratie</i></p>
2.2	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende afvalstof ontstaat; - bij gescheiden geeft men aan of de betreffende afvalstof gescheiden wordt afgevoerd; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men de hoeveelheden gevaarlijk afval per tijdseenheid aan (per jaar, kwartaal, week). Indien er geen gegevens beschikbaar zijn, dan dient de hoeveelheid zo goed mogelijk ingeschat te worden; - bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant etc. voldoet; - bij afvalnummer geeft men aan bij welk afvalnummer de betreffende afvalstof hoort; - bij afvoerder/inzamelaar geeft men aan welke afvoerder/inzamelaar de afvalstof van de organisatie inzamelt; - bij productveiligheidsblad geeft men aan of van de desbetreffende afvalstof een productveiligheidsblad aanwezig is en eventueel waar deze bewaard wordt; - bij kosten geeft men aan wat de kosten bedragen voor het afvoeren van het afval per tijdseenheid (bijvoorbeeld per maand of jaar); - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuspecen berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuspect aan.
Toelichting analyse gevaarlijke afvalstoffen	

2.2.2	<i>Milieuvergunning</i>
	<p>Waar hier gesproken wordt over 'Milieuvergunning' wordt de vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer genoemd.</p> <p>Afvalstoffen mogen niet worden verbrand, op het riool worden geloosd of in de bodem worden gebracht. De opslag van afvalstoffen dient op een nette en ordentelijke wijze plaats te vinden. Vloeibare afvalstoffen dienen te worden opgeslagen op een dusdanige wijze, dat er geen bodemverontreiniging kan optreden. Dit kan door middel van een vloeistofdichte bak die tenminste de totale hoeveelheid van de vloeistoffen kan bevatten. Wanneer deze bak buiten staat, moet er een afdak boven zijn gemonteerd om inregenen te voorkomen.</p> <p>De afvalstoffen dienen op gezette tijden te worden afgevoerd naar een erkende afvalinzamelaar.</p> <p>Er dient een afvaladministratie aanwezig te zijn, waarin o.a. het volgende geregistreerd wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soort afgevoerd afval; - afvalnummer; - hoeveelheid; - afvoerder/inzamelaar (gecertificeerd?). <p>Voeg aan deze administratie afvoerbonnen van de afgevoerde afvalstoffen, productinformatie, contracten met afvoerders etc. toe. Wanneer tevens de kosten per afvalstof worden geregistreerd, kan aan het einde van het jaar worden bepaald wat de afvoerkosten bedragen. Op deze wijze kan inzichtelijk worden gemaakt wat afval de organisatie per jaar kost. Door meerdere jaren met elkaar te vergelijken kunnen trends opgespoord worden. Op deze manier kan inzichtelijk worden gemaakt of bepaalde ingevoerde maatregelen effectief zijn. Zo kunnen bijvoorbeeld lagere afvoerkosten in 2000 ten opzichte van 1999 het gevolg zijn van afvalbepalende maatregelen die de organisatie in 1999 heeft ingevoerd.</p> <p>Van alle gevaarlijke grond- en hulpstoffen die in de organisatie gebruikt worden, moeten productveiligheidsbladen aanwezig zijn. De volgende informatie is hierop te vinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risico's voor mens en milieu; - wijze van opslag; - noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen/EHBO; - fysische/chemische eigenschappen van het product; - instructies wat men met afval moet doen.

Gevaarlijke afvalstoffen jaar: Afdeling:	aanwezig ja/nee	gescheiden ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	afval- nummer	afvoerder/ inzamelaar	prod. v.bl. aanwezig*	kosten	milieu- effect- weging
Afgewerkte olie (niet verontreinigd)									
Afgewerkte olie (verontreinigd)									
Vast oliehoudend afval									
Olieslib									
Emballage met smeervet									
Smeervet									
Vervuilde spoelthinner									
Oplosmiddelen									
verafval									
Koelvloeistof									
Kwasten/rollers									
Asbesthoudend materiaal									
Spuitbussen									

	<p>Bedrijfsafvalstoffen zijn relevante milieuspecen. Dit houdt in dat er een registratiesysteem moet worden opgezet voor deze bedrijfsafvalstoffen, zoals met alle relevante milieuspecen. In de taakomschrijving van medewerkers die belast zijn met deze registratie van bedrijfsafvalstoffen dient dit te worden vermeld.</p>
2.3.1	<p><i>Registratie</i></p>
2.3	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende afvalstof ontstaat; - bij gescheiden geeft men aan of de betreffende afvalstof gescheiden wordt afgevoerd; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men de hoeveelheden gevaarlijk afval per tijdseenheid aan (per jaar, kwartaal, week). Indien er geen gegevens beschikbaar zijn, dan dient de hoeveelheid zo goed mogelijk ingeschat te worden; - bij conform vergunning ja/nee geeft men per vraag aan welke paragraaf van welke vergunning, convenant, AMVB etc. van toepassing is; - bij afvalnummer geeft men aan bij welk afvalnummer de betreffende afvalstof hoort; - bij afvoerder/inzamelaar geeft men aan welke afvoerder/inzamelaar de afvalstof van de organisatie inzamelt; - bij productiviteitsblad geeft men aan of van de desbetreffende afvalstof een productiviteitsblad aanwezig is en eventueel waar deze bewaard wordt; - bij kosten geeft men aan wat de kosten bedragen van het afvoeren van het afval per tijdseenheid (bijvoorbeeld per maand of jaar); - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuspecen berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuspect aan.
Toelichting analyse bedrijfsafvalstoffen	

2.3.2	<i>Relevante wetgeving</i>
	<p>Milieuvergunning Afvalstoffen mogen niet worden verbrand, op het riool worden geloosd of in de bodem worden gebracht. De opslag van afvalstoffen dient op een nette en ordentelijke wijze plaats te vinden. Vloeibare afvalstoffen dienen te worden opgeslagen op een dusdanige wijze dat geen bodemverontreiniging kan optreden. De afvalstoffen dienen op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd naar een erkende afvalinzamelaar. (Zie ook toelichting bij analyse gevaarlijke stoffen).</p> <p>Besluit stortverbod afvalstoffen In de Wet Milieubeheer is de voorkeursvolgorde voor behandeling van afvalstoffen vastgelegd: preventie, hergebruik, verbranden en als laatste storten. Storten wordt volgens het nationaal milieubeleid niet als duurzame oplossing beschouwd vanwege de negatieve milieueffecten op lange termijn. Bovendien treden verliezen op van steeds duurder wordende grondstoffen. Afvalstoffen die geschikt zijn voor hergebruik, recycling of een andere vorm van verwerking mogen volgens het Besluit niet meer worden gestort. Dit wordt onder andere gestimuleerd door de tarieven voor het storten te verhogen naar de tarieven voor het verbranden van afvalstoffen. Voor waterschappen heeft het Besluit met name betrekking op papier en karton, GFT (groente-, fruit- en tuinafval), kunststoffolies, hout, kunststoffen (stukken persleiding, hulpstukken etc.), lege emballage, accu's en gevaarlijke afvalstoffen. Randvoorwaarde hierbij is dat de meerkosten van afvalscheiding redelijk zijn. De overheid gaat hierbij uit dat tot maximaal 100 gulden per ton afval aan meerkosten ten opzichte van integrale afvalinzameling (alles in één bak) redelijk is. Daarnaast dient de organisatie van alle bedrijfsafvalstoffen net als voor de gevaarlijke afvalstoffen een registratie te voeren. Alle bedrijfsafvalstoffen dienen naar erkende inzamelaars of verwerkers te worden afgevoerd.</p>

Bedrijfsafvalstoffen jaar: afdeling:	aanwezig ja/nee	gescheiden ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	afvoerder/ inzamelaar	prod.v.bl. aanwezig*	kosten	milieu-effect weging
Grofvuil (aparte container)								
Schroot, machine(-onderdelen)								
Glas								
Papier & karton								
Lege gereinigde emballage								
Kunststoffolies								
Houten pallets								
Kantoor- en kantine-afval								
GFT-afval								
Verpakkingsafval								
Plastic koffiebekertjes								
Roostergoed								
Slib								
Afval oxidatiebedden								
PVC-materiaal								
Steen, beton (puin)								
Baggerspecie klasse 0-1								
klasse 2								
Betonnen duikers								

Bedrijfsafvalstoffen jaar: afdeling:	aanwezig ja/nee	gescheiden ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	afvoerder/ inzamelaar	prod.v.bl. aanwezig*	kosten	milieu-effect weging
Kadavers								
Houtafval								
Gewassen zand								
Bodem, water, slibmonsters								
Overig:								

* productveiligheidsblad

2.4	<p><i>Toelichting analyse luchtmissies</i></p> <p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende emissie al dan niet ontstaat; - bij mechanische afzuiging geeft men aan of de emissie al dan niet geforceerd wordt afgezogen; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men de hoeveelheid emissie per tijdseenheid aan (per jaar, kwartaal, week). Indien er geen gegevens beschikbaar zijn, dan dient de hoeveelheid zo goed mogelijk ingeschat te worden. De KWS-emissies kan men berekenen op basis van de inkoop van verven en oplosmiddelen; bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, etc. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan. <p><i>Verklaring afkortingen</i></p> <p>KWS : koolwaterstoffen HBO-olie : huisbrandolie</p>
2.4.1	<p><i>Relevante wegving</i></p>
	<p><i>Nederlandse Emissie Richtlijn</i></p> <p>Sinds mei 1992 zijn de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NER) lucht van toepassing. In de NER zijn emissie-eisen geformuleerd voor vergunningplichtige bedrijven. Voor verschillende stoffen zijn eisen geformuleerd waaraan de uitwerp van deze (luchtverontreinigende) stoffen dient te worden getoetst. Afhankeijk van de totale massastroom van een bepaalde component geldt een concentratie-eis. Voor stof geldt - afhankeijk van de massastroom - altijd een concentratie-eis. Voor bepaalde categorieën stoffen (zwarte lijst stoffen) geldt de minimalisatie verplichting. Dit houdt in dat een organisatie zich continu moet inzetten om een nulmissie na te streven. De emissies kunnen worden gemeten dan wel worden berekend. Indien een emissie een emissie-eis overschrijdt wordt een termijn aangegeven wanneer aan de geseide emissie-eisen dient te worden voldaan. Eventuele eisen die voortvloeten uit de NER zijn opgenomen in de milieuvergunning.</p>

Luchtemissies	aanwezig ja/nee	mechanische afzuiging ja/nee	hoeveelheid/tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging
Rookgassen aardgasgestookte installaties.					
Rookgassen HBO-gestookte installaties.					
Rookgassen hogedrukreiniger.					
(afzuiging) lasdampemissie.					
(afzuiging) slijpmachine emissie.					
Biogas.					
Afzakelen biogas.					
Ontluchting tanks.					
Emissies door openstaande emballage.					
Emissies door transportbewegingen.					
Geurhinderklachten.					
Drifgassen spuitbussen.					
Lossen ijzersuifaat.					
Influentwerk.					
Harkrooster.					
Ruimte roostergoedcontainer.					
Afvoer van zuurkasten en puntafzuiging.					
Stank van opslag.					
Beluchtingtanks.					
Nabezinktanks.					

Luchtemissies	aanwezig ja/nee	mechanische afzuiging ja/nee	hoeveelheid/tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging
Restgeur (bio)geurfilters.					
Slibbakken.					
Indikker:					
Overig:					

2.5	<p><i>Toelichting analyse opslag milieurelevante producten</i></p> <p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende producten worden opgeslagen op de locatie; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men aan hoeveel er maximaal tegelijkertijd in voorraad is. Indien gegevens ontbreken, dient de voorraad zo goed mogelijk te worden ingeschat; - bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, etc. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; - bij toelichting kan men aangeven waar een en ander geregistreerd wordt (aantoonbaarheid). Tevens dient in deze kolom aangegeven te worden welke voorzieningen zijn getroffen voor de opslag van de genoemde producten, zoals lekkakken, dubbelwandige tanks, gebruik van 'kluizen', etc. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om eventuele geplande veranderingen hier aan te geven. <p><i>Verklaring</i></p> <p>Onder werkvoorraden wordt verstaan: de voorraad die voor een goede bedrijfsvoering noodzakelijk wordt geacht en die hiertoe zijn aangebroken. Hierbij kan worden gedacht aan de was- en reinigingsmiddelen, aardolieproducten in emballage en de verschillende hulpchemicaliën in kleinverpakkingen en spuitbussen.</p>
-----	---

2.5.1	<i>Relevante wetgeving</i>
	<p>CPR-richtlijnen</p> <p>De Commissie Preventie Rampen (CPR) heeft verschillende richtlijnen opgesteld voor de opslag van brand- en milieugevaarlijke stoffen. Het doel van de richtlijn is het voorkomen en beperken van gevaar en schade bij het gebruik van brand- en milieugevaarlijke stoffen.</p> <p>Voor waterschappen is CPR 15-1 (opslag gevaarlijke stoffen in emballage tot 10 ton) en CPR 9-1 (opslag olieproducten in tanks) van toepassing. Het betreft met name de volgende chemicaliën: reinigingsmiddelen, spuitbuschemicaliën, oliën, koelvloeistof, ontvetter en verfproducten.</p>

Belangrijke basisvoorzieningen uit CPR 15-1 hebben betrekking op:

- compartimentering van geclassificeerde stoffen;
- brandwerendheid van deuren en wanden;
- etikettering en gevaarsaanduiding van de stoffen;
- opvangcapaciteit van gelekte en/of gemorste vloeistoffen;
- vloeistofdichte en productbestendige vloeren die geen rechtstreekse verbinding hebben met riolering of bodem;
- aanwezigheid van ventilatieopeningen;
- organisatorische maatregelen.

De belangrijkste basisvoorzieningen uit CPR 9-1 hebben betrekking op:

- technische constructievoorschriften;
- aanwezigheid van ontluichtingsleiding met vlamdover (bijvoorbeeld voor afgewerkte olie);
- opvangcapaciteit van gelekte en/of gemorste vloeistoffen d.m.v. lekbakken;
- de vul- en afzuigopeningen moeten zijn ondergebracht in een lekbak;
- goed onderhoud en regelmatige inspectie.

Besluit opslag in ondergrondse tanks (BOOT)

Het besluit ondergronds opslaan in tanks is zowel voor particulieren als voor bedrijven van belang die ondergrondse tanks in gebruik willen nemen dan wel buiten gebruik willen stellen.

De essentie van het Besluit is:

- ondergrondse tanks dienen eens per 5 of 10 jaar te worden gekeurd (door KIWA) op technische aspecten; een jaarlijkse keuring dient te worden uitgevoerd naar de kathodische bescherming (indien noodzakelijk);
- een tank voor het opslaan van aardolieproducten dient te zijn uitgevoerd en geïnstalleerd overeenkomstig CPR 9-1;
- ter plaatse van de tank dient een peilbuis te worden geplaatst om de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater te traceren;
- voor het gebruik van de tank dienen verschillende regels in acht te worden genomen, zoals aanwezigheid van een lekbak nabij het aftappunt, aanduiding 'zuigpunt afgewerkte olie', aanwezigheid overvulbeveiliging, aanwezigheid van certificaten e.d.;

- de eigenaar van de tank(s) dient financiële zekerheid te verschaffen ter dekking van de aansprakelijkheid voor schade tijdens het gebruik
- van de tank;
- de tank dient na 15 jaren buiten werking te worden gesteld (tenzij de KIWA-keuring anders aangeeft).

In nieuwe situaties moet de gemeente van het voornemen van het plaatsen van tanks op de hoogte te worden gesteld. Aan alle bovengenoemde voorwaarden dient in zijn geheel te worden voldaan. In het kader van het Milieu Aansprakelijkheids Samenwerkingsverband (MAS) is een verzekeringspolis ontworpen op basis waarvan verzekeraars voor het merendeel van de ondergrondse tanks de mogelijkheid van schadeverzekering bieden. De premie bedraagt circa f. 500.-- per tank per jaar. Hierbij is het risico gedekt tot f. 500.000.--.

Inventarisatie

Het doel van deze inventarisatie is het bepalen van de hoeveelheden, soorten en opslag van milieurelevante stoffen. Hier kan uit naar voren komen dat de opslagfaciliteiten aangepast moeten worden, of dat de voorraad verminderd moet worden etc.. Alle milieurelevante stoffen die op een afdeling worden opgeslagen dienen te worden geïnventariseerd. Wanneer er op meerdere afdelingen stoffen worden opgeslagen, dient de lijst per afdeling te worden ingevuld. Een ondergrondse tank dient tenminste eenmaal per jaar door of namens de KIWA gecontroleerd te worden op aanwezigheid van water en bezinsel. Verder dient men de tank visueel te controleren op eventuele gebreken. Checklist 1. uit annex 3 kan hiervoor worden gebruikt.

Opslag milieurelevante producten	aanwezig ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieu- effect-weging	toelichting
Producten in ondergrondse tanks.					
Producten in bovengrondse tanks.					
(Licht)ontvlambare producten (bv butaan, chemicaliën) in bovengrondse tanks.					
Aardolieproducten in emballage.					
Geclassificeerde*vloeistoffen in emballage.					indien ja, dient tevens de inventarisatie- lijst te worden ingevuld! (deze bevindt zich 2 pagina's verder)
Butaan/propanaanzuurstof/acetyleen/lachgas/helium en waterstof.					
Ijzersulfaat.					
Zoutzuur (zuren en basen).					
PAK's.					
Chemicaliën LASA.					
Chloorbleekloog.					
Bestrijdingsmiddelen.					
Kjedahl-vloeistof.					
Overig:					

* Geclassificeerde stoffen betreffen die stoffen die voorzien zijn van oranje/rode etiketten, zoals koelvloeistof, spuitbuschemicaliën, accu-zuur, reinigingsmiddelen, verf, oplosmiddelen en verharders.

2.6	Toelichting inventarisatielijst opslag geclassificeerde/milieurelevante stoffen
	<p>De onderstaande inventarisatielijst dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij soort stof geeft men aan welke stof is aangetroffen bij de inventarisatie. Het moet hier wel gaan om milieurelevante stoffen, d.w.z. dat zij een aanmerkelijke invloed op het milieu moeten kunnen hebben. Voedingsmiddelen kunnen derhalve buiten beschouwing worden gelaten, maar oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen, verf, olie, etc. vallen wel onder deze categorie. - Bij aanwezige hoeveelheid geeft men aan hoeveel van een bepaalde stof op het moment van de inventarisatie daadwerkelijk aanwezig is en in welk verpakkingsformaat. Dit kan bijvoorbeeld 23 liter thinner zijn in een verpakking van 5 litervaten. - Bij wijze van opslag geeft men aan op welke wijze de stof is opgeslagen. Waar bevindt zich de stof op het moment van inventarisatie? - Bij productveiligheidsblad aanwezig geeft men aan of de productveiligheidsbladen aanwezig zijn en waar. Productveiligheidsbladen dienen bij voorkeur in de buurt van de betreffende stof aanwezig te zijn. Wanneer er zich een calamiteit met een stof voordoet, kan men snel over productinformatie beschikken. - Bij voorraad/werkvoorraad geeft men aan of de betreffende stof tot de werkvoorraad gerekend kan worden. De werkvoorraad is de voorraad die bijvoorbeeld in de werkplaats aanwezig is en nodig is om de dagelijkse werkzaamheden uit te kunnen voeren. - Bij toelichting kan men bijvoorbeeld aangeven dat de geïnventariseerde stof niet meer gebruikt wordt en dus afgevoerd zal worden, omstandigheden waarin bepaalde opslagfaciliteiten verkeren (bijvoorbeeld opslag van vloeistoffen in stellingkasten), geplande veranderingen etc.

Inventarisatieformulier milieurelevante stoffen

Locatie:

Afdeling:

Ingevuld door:

Datum:

Soort stof	Aanwezige hoeveelheid	Wijze van opslag	Prod.v.bl. aanwezig*	Voorraad/werkvoorraad	Toelichting
<i>Werkplaats</i>					
<i>Magazijn</i>					

Soort stof	Aanwezige hoeveelheid	Wijze van opslag	Prod. v. bl. aanwezig*	Voorraad/werkvoorraad	Toelichting
<i>Centrifugeruimte</i>					
<i>Oliehok</i>					

* productveiligheidsblad

2.7	Toelichting analyse afvalwaterremissies
	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende emissie via het afvalwater plaatsvindt; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men de hoeveelheid te lozen afvalwateremissie per tijdseenheid aan (per jaar, kwartaal, maand of week). Indien er geen gegevens beschikbaar zijn, dient dit zo goed mogelijk te worden ingeschat. De lozing van was- en reinigingsmiddelen kan men kwantificeren op basis van het jaarverbruik (inkoop) van deze middelen; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; - bij toelichting kan men op- en aanmerkingen plaatsen. Ook gaat men hierin op voorzieningen (vloestofdichte vloeren, lekroosters) die men heeft getroffen voor een goede afvalwaterafvoer en eventuele geplande veranderingen in de installaties.

2.7.1	<i>Relevante wetgeving</i>
	<p>Wet verontreiniging oppervlaktewateren.</p> <p>In de WVO-vergunning zijn lozingseisen opgenomen voor de maximale capaciteit van de RWZI voor zowel droog weer aanbod (dwa) en regen weer aanvoer (rwa). De RWZI mag deze waarden niet zonder melding aan het bevoegd gezag overschrijden.</p> <p>Naast de capaciteitseisen worden grenswaarden gesteld aan de aanwezige concentraties in het effluent (zie ook annex 7 effluentafvoer). Van belang hierbij is het lozingsbesluit WVO stedelijk afvalwater en de daarmee samenhangende AMvB. Hierbij worden de aanbevelingen gevolgd van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (CUWVO).</p> <p>Om aan te kunnen tonen dat wordt voldaan aan de lozingseisen moet een meet-, bemonster- en registratieprogramma worden opgezet van het effluent. De vergunning bevat zowel eisen hoe deze metingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - moeten plaatsvinden (NEN-nummer); - de frequenties waarin deze (minimaal) moeten worden uitgevoerd; - de wijze van rapportage aan het bevoegd gezag; - melding en omgang met overschrijdingen van de grenswaarden. <p>Indien de RWZI ook afvalwater anders dan per riool ontvangt (bijvoorbeeld per as) zullen hier grenswaarden en registratie-eisen aan worden gesteld.</p> <p>De WVO-vergunning bevat ook grenswaarden voor de kwaliteit van het waterbodemsediment ter plekke van het lozingspunt van de RWZI. Hierbij wordt tevens aangegeven hoe en wanneer deze kwaliteit gecontroleerd dient te worden. Vaak is dit op verzoek van het bevoegd gezag.</p> <p>Milieuvergunning</p> <p>De voorschriften voor het lozen van afvalwateremissies zijn over het algemeen apart in een WVO-vergunning opgenomen. Wel kan bij de aanvraag voor een (nieuwe) milieuvergunning en WVO-vergunning gevraagd worden om coördinatie bij de handhavende instanties. Zodat er geen conflicterende situaties ontstaan tussen de beide vergunningen.</p>

2.8	<i>Toelichting analyse bodem en grondwater</i>
	<p>In onderstaande checklist zijn kritische locaties inzake potentiële verontreiniging bodem en grondwater opgesomd. Deze checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende potentiële bodemverontreinigings situatie zich voor zou kunnen doen; - bij bodemonderzoek geeft men aan of een bodemonderzoek al dan niet is uitgevoerd; - bij beheersing geeft men die voorzieningen aan die men getroffen heeft om het risico op bodemverontreiniging te minimaliseren. Hierbij kan worden gedacht aan vloestofdichte vloeren, KIWA-gekeurde tanks, lekbakconstructies of monitoring van grondwater m.b.v. peilbuizen; - bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, etc. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; - bij toelichting kan men op- en aanmerkingen plaatsen. Hier dienen de eventueel geplande wijzigingen of activiteiten (een bodemonderzoek dat gepland staat of de sanering van ondergrondse tanks) te worden vermeld.
2.8.1	<i>Bodembescherming en BSB</i>
	<p>Als belangrijkste ontwikkeling op het bodembeschermingsgebied kan het onderzoek worden genoemd van Bodem Sanering Bestaande Bedrijfsterreinen (BSB), ook wel genoemd naar de Commissie Oele. De BSB-stichtingen zijn regionaal opgezet en hebben als belangrijkste taak de vrijwillige sanering van verontreinigde bedrijfsterreinen te stimuleren en op gang te helpen.</p> <p>Uitgangspunt is dat bedrijven de ruimte krijgen om binnen een afgesproken kader de bodemonderzoeken en de daaruit voortvloeiende saneringen in eigen beheer en tempo uit te voeren. De BSB-stichting bewaakt de voortgang van de operatie en beoordeelt vanaf de fase van nader onderzoek de individuele gevallen.</p> <p>Reeds uitgevoerde saneringen en bodemonderzoeken dienen eveneens te worden aangemeld.</p>

	<p><i>Bodembescherming en BSB</i></p> <p>Voor een goed bodembeheer achten wij het zeer wenselijk om grondwatermonitoringsbuizen te plaatsen bij de volgende locaties: ondergrondse tanks, afvalopslag locaties etc.</p> <p><i>Besluit opslag in ondergrondse tanks (BOOT) (zie paragraaf 2.4).</i></p> <p>Vloeistofdichte vloer</p> <p>Om te voorkomen dat gemorste of door lekkage vrijgekomen vloeistoffen de bodem kunnen verontreinigen, moet tenminste de werkplaats een vloeistofdichte vloer hebben.</p> <p>Nadat een vloeistofdichte vloer is aangebracht, zal deze regelmatig gecontroleerd moeten worden op scheurtjes, afdichtingen bij doorvoeringen van kabels etc. De controlelijst 2. uit annex 3. kan hierbij gebruikt worden.</p>
--	---

Bodem- en grondwater	aanwezig ja/nee	beheersing	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging	toelichting
Ondergrondse (ingegraven) tanks (circuit, indikers, NBT's, sulfaatelders).					
Bovengrondse tanks (indikers, silosilo).					
Vulpunten van tanks.					
Ondergrondse betonnen leidingen.					
Afzuigleidingen tanks.					
Beoordeling kwaliteit bodemsediment bij lozingspunt.					
Ontluchtingen tanks.					
Opslag (vloeibare) chemicaliën (polymeer).					
Rioleringstelsels.					
Lozing schrobwater in de bodem door vloerreiniging werk- en losplaatsen.					
Opslag (vloeibare) afvalstoffen.					
Lozing van ijzersulfaat op oppervlaktewater.					
Verwijdering roostergoed.					
Doseerleiding ijzersulfaat.					
Ophogen van het terrein.					
Selectors (gedeelte) onder de grond.					

Bodem- en grondwater	aanwezig ja/nee	beheersing	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging	toelichting
Beluchtingtanks (gedeeltelijk onder de grond).					
Verontreiniging uit het verleden door bijv. calamiteiten, ongevallen of andere activiteiten.					
Overig:					

2.9	<i>Toelichting analyse geluidemissies</i>
	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of de betreffende geluidsproductie plaats kan vinden; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men aan om welke aantallen of bedrijfsuren het gaat. Bij compressoren geeft men aan dat de compressoren gemiddeld X-uren per dag 'aan staan'; - bij conform vergunning ja/nee geeft men door middel van een codering aan op welke eisen uit de vergunning, convenant, etc. wordt voldaan; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; - bij toelichting kan men een toelichting geven op gegeven getal. Tevens kunnen hier eventuele op- en aanmerkingen geplaatst worden. Ook dienen de voorzieningen (opslag in gesloten ruimten, geluidsisolatie, aanschaf geluidarme apparatuur) die men heeft getroffen voor minimalisering van het geluid hier vermeld te worden, alsmede de geplande veranderingen in het kader.
2.9.1	<i>Relevante wetgeving</i>
	De voorschriften met betrekking tot geluidemissies zijn in de milieuvergunning ondergebracht.

2.10	<i>Toelichting analyse gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen</i>
	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanwezig geeft men aan of van de betreffende energie- en of natuurlijke bron in de organisatie gebruik wordt gemaakt; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men de hoeveelheid (in kg, m³, kWh, ltr) aan dat de betreffende energie- en/of hulpbronnen verbruikt. Indien er geen gegevens beschikbaar zijn, dient de hoeveelheid zo goed mogelijk te worden ingeschat; - bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, etc. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; - bij toelichting kan een uitleg worden gegeven van de vermelde hoeveelheden. Ook kunnen geplande wijzigingen/veranderingen, die tot doel hebben om het verbruik te reduceren, hier worden vermeld.
2.10.1	<i>Relevante wetgeving</i>
	<p>De voorschriften m.b.t. gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen zijn in de milieuvergunning ondergebracht. In de milieuvergunning kan bovendien een inspanningsverplichting zijn opgenomen om het energieverbruik terug te dringen.</p> <p>Opmerking Voor een meer gedetailleerde 'scan' van het energieverbruik kan contact opgenomen worden met het energiebedrijf. Deze 'scan' kan de nodige informatie aanleveren over het huidige energieverbruik en tevens adviseren over mogelijk te nemen maatregelen om het energieverbruik en daarmee de kosten terug te dringen.</p>

Energiebesparing

De beluchtinginstallatie slokt het grootste gedeelte van de verbruikte energie op. Hier zijn dan ook de grootste besparingen te behalen door de beluchting te optimaliseren.

Energiebesparing betekent niet alleen het nemen van technische maatregelen. Verrassende resultaten kunnen worden bereikt door onder andere gedragsverandering. In een ruimte waar medewerkers niet vaak werkzaamheden verrichten of waar veel daglicht aanwezig is, kan de verlichting in veel gevallen worden uitgeschakeld.

Om inzicht te krijgen in het energieverbruik over de afgelopen jaren, kan controlelijst 3 in annex 3 worden ingevuld. Bij het analyseren van de verbruiken dient men rekening te houden met andere ontwikkelingen binnen de organisatie zoals capaciteits, personele en ruimtelijke uitbreidingen.

Gebruik energiebronnen en natuurlijke bronnen	aanwezig ja/nee	hoeveelheid/ tijdsceenheid	conform vergunning ja/nee	milieu-effectweging	toelichting
Aardgas					
Elektriciteit					
Huisbrandolie (HBO)					
Dieselolie					
Butaan					
Zonne-energie					
Windenergie					
Oppervlaktewater					
Leidingwater					
Grondwater					
Hergebruik (recirculatie) effluent					
Tropisch hardhout					
Biogas (gereproduceerd)					
Overige:					

2.11	<i>Toelichting analyse omgevingsfactoren</i>
	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bij aanwezig geeft men aan of de betreffende omgevingsfactor aanwezig is of een rol zou kunnen spelen voor de organisatie; -bij klachten geeft men aan of er m.b.t. het onderwerp door omwonenden (schriftelijk) klachten zijn geuit; -bij conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, etc. voldoet. -bij milieueffectweging geeft men de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan. Deze score geeft het belang van het milieuaspect aan; -bij toelichting kan men op- en aanmerkingen plaatsen en kan men dieper ingaan op de materie. Ook kunnen geplande veranderingen hier weergegeven worden.
2.11.1	<i>Relevante wetgeving</i>
	De voorschriften voor omgevingsfactoren zijn in de milieuvergunning ondergebracht.

Omgevingsfactoren	aanwezig ja/nee	klachten	conform vergunning ja/nee	milieueffect- weging	toelichting
Lichthinder van verlichting.					
Lichthinder van slijp- en laswerkzaamheden.					
Biologische effecten op nabij gelegen natuur en landschappen.					
Biologische en volksgezondheidseffecten door ligging in grondwaterwingsgebied.					
Ligging nabij gevoelige objecten (scholen, kantoren, verpleeghuizen).					
Overig:					

	<p>De voorschriften op het gebied van calamiteiten of bijzondere omstandigheden in het influent en effluent zijn opgenomen in de WVO-vergunning. Het gaat om die gevallen waar niet aan de vergunning in de voorschriften kan worden voldaan of naar verwachting niet kan worden voldaan. Er moeten in deze gevallen omiddelbaar maatregelen worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of in ieder geval zoveel mogelijk te beperken. Tevens geldt een meldingsplicht aan het bevoegd gezag in deze gevallen.</p> <p>De voorschriften voor de overige noodsituaties en calamiteiten zijn in de milieuvergunning ondergebracht.</p>																								
2.12.1	<p><i>Relevante wetgeving</i></p>																								
2.12	<p>De onderstaande checklist dient als volgt te worden ingevuld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij kans (J/N) geeft men aan om de betreffende noodsituatie of calamiteit zich voor zou kunnen doen op de locatie; - bij risicofactor vult men overeenkomstig onderstaand checklist een factor in: <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>risicofactor omschrijving</u></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">aanvaardbaar risico</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">beperkt risico</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">geen actie</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">groot risico</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">maatregel vereist</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">aandacht vereist</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">acuut risico</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">werkzaamheden stoppen</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">maatregel vereist</td> </tr> </table> <p>bij beheersing geeft men aan hoe men de betreffende noodsituaties en calamiteiten beheerst dan wel denkt te gaan beheersen. Hierbij kan worden gedacht aan preventie onderhoud van installaties, goede voorlichting c.q. werkinstructies aan bedienend personeel en uitbesteding werk door erkende installateurs.</p> <p>bij milieueffectweging kan de in annex 5 overzicht milieuaspecten berekende prioriteitscore aan worden gegeven. Dit hoeft alleen voor die noodsituaties en calamiteiten die beïnvloedbaar en/of beheersbaar zijn. De score geeft het belang van het milieuaspect aan.</p>		<u>risicofactor omschrijving</u>						aanvaardbaar risico	1	beperkt risico	2	geen actie		groot risico	3	maatregel vereist	3	aandacht vereist		acuut risico	4	werkzaamheden stoppen	4	maatregel vereist
	<u>risicofactor omschrijving</u>																								
	aanvaardbaar risico	1	beperkt risico	2	geen actie																				
	groot risico	3	maatregel vereist	3	aandacht vereist																				
	acuut risico	4	werkzaamheden stoppen	4	maatregel vereist																				
2.12	<p><i>Toelichting noodsituaties en calamiteiten</i></p>																								

Noodsituaties en calamiteiten	kans J/N	risicofactor	beheersing milieueffectweging
Overstort veroorzaakt door: aanbod influent > max. capaciteit bij rwa.			
Overstort veroorzaakt door ploetselinge (pik) toenames van het influent: Aanbod (pik) influent > ingestelde capaciteit RWZI			
Overschrijding grenswaarden kwaliteitseisen effluent.			
Slecht afvalwater (voldoet niet aan de eisen van normaal rioolwater) aanvoer in influent.			
Leakage van de opslagtanks (tanks, leidingwerk, pompen e.d.).			
Overstorten door interne storing.			
Lozingsincidenten door derden.			
Interne lozingsincidenten.			
Omvalten/omstoten van (grote hoeveelheden: > 25 kg of liter) vloeibare chemicaliën en oliën op niet vloestofdichte vloeren en/of oppervlaktewater.			
Calamiteit bij laden/lossen milieugevaarlijke stoffen.			
Verdamping/verluchting grote hoeveelheden (> 25 kg of liter) ontvlambare stoffen.			
Statische elektriciteit bijvullen van stalen tanks.			
Brand- en explosiegevaar:			

Noodsituaties en calamiteiten	kans J/N	risicofactor	beheersing	milieueffectweging
- bij opslag oliën en brandbare stoffen;				
- gebruik vluchtige ontvlambare stoffen;				
- bij gebruik van gasflessen;				
- bij opslag van brandbare arvalstoffen;				
- door vonkmakende werkzaamheden;				
- door kortsluitingen in het elektranet;				
- door lekkage in aardgasleidingwerk en installaties;				
- door lekkage in HBO-leidingwerk en installaties;				
- door onderhouds- en herstelwerken door derden.				
Urgente storingen.				
Niet-urgente storingen.				
Overig:				

3. WETTELIJKE VEREISTEN & NORMERINGEN

3.1 Inleiding

In onderstaande checklist is een overzicht opgenomen van vergunningen, besluiten, richtlijnen en overige wettelijke verplichtingen die van toepassingen kunnen zijn op de locatie. Bij **van toepassing** geeft men aan of de vereisten of normeringen op de locatie van toepassing zijn. Bij **aanwezig** geeft men aan of de vereisten of normering op de locatie aanwezig zijn. Bij **plaats** geeft men aan op welke plaats de documenten te vinden zijn.

Wettelijke vereisten en normeringen	van toepassing ja/nee	aanwezig ja/nee	plaats
Vergunningen			
Wet Milieubeheer vergunning (aanvraag + beschikking).			
WVO-vergunning (aanvraag + beschikking).			
Plattegrondtekeningen.			
Correspondentie met de overheid.			
Besluiten			
Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen.			
Besluit stortverbod afvalstoffen.			
Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks.			
Besluit Lozingen bodembescherming.			
AmvB Riool- en Poldergemalen.			
AmvB Stedelijk Afvalwater.			
BOOM-besluit.			
Richtlijnen			
Commissie Preventie Rampen serie (9, 15).			
Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht.			
Overige wettelijke verplichtingen			
Nota's energiebeleid.			
Wet Bodembescherming.			
Verordening Waterwingebieden.			
Verordening Grondwaterbeschermingsgebieden.			
Meststoffenwet.			

Wettelijke vereisten en normeringen	van toepassing ja/nee	aanwezig ja/nee	plaats
Stichtingen BSB.			
Provinciale Milieuverordening Afvalstoffen.			
Adviezen Rijks Inspectie Milieuhygiëne.			
Adviezen brandweer.			

3.2	<i>Toelichting Wet- en Regelgeving</i>
	<p>Wet Milieubeheer (Wm) De Wet Milieubeheer geeft het kader aan voor de milieuwetgeving. Hieruit volgt dat een R.W.Z.I. vergunningplichtig is. De Wm geeft in grote lijnen aan waar een inrichting zich aan dient te houden, maar concrete zaken worden nader uitgewerkt in de vergunning.</p> <p>Wet Bodembescherming (Wbb) De Wbb bevat bepalingen die de bodem moeten beschermen. Het gaat hier om bepalingen, m.b.t. de zorgplicht, verontreinigingen (sanering), bodemonderzoeken en financiën.</p> <p>Milieuvergunning (Wm-vergunning) Voor elke R.W.Z.I. dient een Wm-vergunning aanwezig te zijn. Het is mogelijk dat een R.W.Z.I. nog beschikt over een Hinderwet vergunning. Het is in dat geval belangrijk te onderzoeken of deze vergunning nog dekkend is en of er een Wm-vergunning aangevraagd dient te worden.</p> <p>Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO) Specifieke lozingseisen zijn opgenomen in de WVO-vergunning.</p> <p>AMvB Riool- en Poldergemalen Gemalen die beschreven zijn in deze AMvB zijn niet vergunningsplichtig volgens de Wm. Zij zullen moeten voldoen aan de voorschriften die zijn vastgelegd in deze AMvB.</p> <p>Provinciale Milieuverordening (PMV) In de PMV wordt aangegeven aan welke verplichtingen de R.W.Z.I. moet voldoen wanneer zij afval afgeven, transporteren en/of verwerken.</p> <p>Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) De Wm heeft een aantal zaken nader uitgewerkt in uitvoeringsbesluiten. Een daarvan is het BAGA. Het BAGA geeft aan of een bepaalde stof die vrijkomt op een R.W.Z.I. aangemerkt moet worden als een gevaarlijke afvalstof. Dit is van belang i.v.m. de wijze van opslag, afvoer, etc.</p> <p>CPR-richtlijnen De CPR-richtlijnen hebben betrekking op de opslag van gevaarlijke stoffen. CPR 9-2: opslag van vloeibare aardolieproducten in bovengrondse tanks. Deze richtlijn is van toepassing wanneer olie wordt opgeslagen in tanks met een grotere capaciteit dan 200 liter. CPR 15-1: opslag van gevaarlijke (vloeï- en vaste) stoffen in emballage.</p>

4. METINGEN & REGISTRATIES

Om een overzicht te krijgen van de metingen en registraties die op de locatie worden uitgevoerd, dient onderstaande checklist te worden ingevuld.

Meting & registratie	aanwezig ja/nee	toelichting
Afvalstofstromen.		
Grond- en hulpstoffen (oplosmiddel houdend).		
Analyses grondwater.		
Elektraverbruiken.		
Aardgas-, HBO-olie of butaan verbruiken.		
Waterverbruik.		
Resultaten onderhoud, keuringen en inspecties*.		
Milieuzorgjaarplan.		
Auditrapporten.		
Opleidingsplan.		
Register Toxische stoffen.		
Register ongevallen.		
Register milieuaspecten.		
Register wet- en regelgeving.		
Correspondentie met bevoegd gezag.		
Melding milieurisicovolle situaties.		
Overschrijdingen van milieueisen.		
Overig:		

ANNEX 1: PREVENTIE-OPTIES

Preventie-opties	aanwezig of doorgevoerd ja/nee	toelichting
Gescheiden inzameling bedrijfsafval in: - papier & karton - glas en ruiten - hout, pallets - kunststoffolies - gft - pvc		
Gescheiden inzameling en afvoer van koelvloeistoffen.		
Gebruik uitwasbare poetsdoeken.		
Gebruik hervulbare spuitbussen op perslucht.		
Bulkinkoop vloeistoffen (koelvloeistof, verven, verharders e.d.).		
Orde & netheid (olie absorberende korrels).		
Regeneratie spoelthinners.		
Registratie & beheer hulpmaterialen.		
Overig:		

ANNEX 2: ENERGIEBESPARINGSOPTIES

Energiebesparingsopties	aanwezig	toelichting
Automatische beluchtingregeling.		
Zuurstofmeters.		
Frequentie gestuurde pompen.		
Gevel- en/of dakisolatie.		
Dubbele beglazing ramen.		
Onnodig open laten staan ramen en/of deuren.		
Tochtwering (bedrijfsdeuren, ramen en doorvoeringen van leidingen naar buiten).		
Isolatie verwarmingsleidingen, afsluiters, warm-tapwaterleidingen, luchtkanalen.		
Scheiding tapwatervoorziening van verwarmingsinstallatie.		
Een hoog of verbeterde rendementsketel verwarmingsinstallatie.		
Een hoog rendement luchtverhitter.		
Warmteschilden achter radiatoren en warmteafgifte verbeteren (geen spullen voor/op de radiatoren).		
Thermostatische radiatorafsluitingen.		
Splitsing verwarmingsgroepen.		

Deze lijsten geven een goed overzicht van preventiemogelijkheden inzake grond- en hulpstoffen, afvalstoffen en emissies. De genoemde preventieopties kunnen reeds zijn doorgevoerd in de organisatie, andere juist weer niet. De genoemde preventieopties behoeven niet perse kostendekkend te zijn.

Energiebesparingsopties	aanwezig	toelichting
Tijdschakelaars (verwarmingsinstallatie, luchtverhitter, drank- en koffi automaten).		
Aanpassingen aan jaargetijde en weer (tijdschakelaars, verwarmingsinstallatie etc.).		
Verwarming betonranden van nabezinkbruggen.		
Bewegingsschakelaars verlichting (magazijn, kantine, toilet etc.).		
Pompschakelaars en smookkleppen verwarmingsinstallatie.		
Energiezuinige lampen en (reflectie-) armaturen.		
Uitschakelen bij niet gebruik (compressor, computer, verlichting e.d.).		
Persluchtken.		
Zo laag mogelijke compressor- en werkdruk.		
Periodiek onderhoud (pompen, verwarmingsketel, boiler).		
Aanschaf energiezuinige apparatuur.		
Overig:		

ANNEX 3: CONTROLELIJSTEN

Controlelijst 1. Jaarlijkse controleactiviteiten.

Onderwerp	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Ondergrondse opslag	KIWA controle					
	Laten nemen en analyseren grondwatermonster					
Bovengrondse opslag	Inspectie tank op water					
	Reiniging lekbak					
	Technische controle lekbak					
Vloestofdichte vloeren	Bij dubbelwandige tanks controle lekdetectie					
	Scheuren, afdichtingen					
Vaten duidelijk opschrift	Metaal					
	Kunststof					
Controle (Mettler) balansen	Gewicht					
	Temperatuur					
Ventilatie en afzuiging	Apparatuur					
	Luchtkanalen					

Onderwerp	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Perslucht	Filters					
	Leidingen					
	Compressoren					
Verlichting	Defecte lampen					
	Instellen tijdschakelaars					
	Bewegingsmelders					
C.V.-ketels	Reiniging lampen					
	Instellen winter-/ zomerstand					
	Schoonmaken branders					
H2S-metingen						

Controlelijst 2. Maandelijkse controleactiviteiten.

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Januari	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
Februari	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Maart	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
April	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Mei	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
Juni	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
Juli	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
Augustus	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Electriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
September	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
Oktober	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Maand	Controlepunt	Te nemen actie	Door	Deadline	Opmerkingen	Paraaf
November	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					
December	Afvoer gevaarlijk afval					
	Opslag gevaarlijk afval					
	Gasverbruik noteren					
	Elektriciteitsverbruik noteren					
	Controle vuilwaterpompen					
	Controle slibafsluiting					
	Controle vijzel					

Controlelijst 3. Overzicht energieverbruik.

Jaar	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Opmerkingen
1992			
1993			
1994			
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			

ANNEX 4: PROCEDURE BEOORDELING MILIEUASPECTEN

[naam waterschap]	Procedures en werkwijze	versie: 03 datum: 20-08-2001
	Beoordeling milieuaspecten	pagina: 1 van 3 bestand: beoorp3wa.vsd

1. Doel

Het doel van dit proces is het beoordelen van de milieuaspecten van de bedrijfsvoering.

2. Samenvatting

De nulmeting wordt tenminste elke 5 jaar uitgevoerd of bij veranderde bedrijfsomstandigheden (nieuwe machines, uitbreiding apparatuur, nieuwe werkmethoden, andere goederen/producten, uitbreiding locatie, verandering in Wet- en Regelgeving etc.). Beoordeling van de milieu-aspecten komt tussentijds aan de orde bij de directiebeoordeling, tijdens interne audits, naar aanleiding van meldingen, klachten etc.

Door het uitvoeren van nulmetingen, inventariseren van meldingen/klachten, eisen uit wet- en regelgeving, worden de milieuaspecten van de bedrijfsvoering geïdentificeerd.

Vervolgens wordt vastgesteld of de milieu-aspecten beïnvloedbaar en/of beheersbaar zijn.

Wanneer dit beide niet het geval is, eindigt de procesbeschrijving hier.

Vervolgens wordt het overzicht milieuaspecten ingevuld volgens de instructie die onderdeel van deze procesbeschrijving uitmaakt. De milieuaspecten worden gekoppeld aan de bedrijfsactiviteiten en de milieueffecten van elk milieuaspect wordt aangegeven. De milieueffecten worden gewogen op basis van:

- eisen uit wet- en regelgeving;
- importantie;
- mogelijkheid tot verbeteren;
- operationele impact.

Op basis van deze weging worden de milieuaspecten geprioriteerd en in de prioriteitenlijst gezet. Milieuaspecten die niet voldoen aan wet en regelgeving komen bovenin. Gevolgd door de milieuaspecten met eisen uit vergunningen. Jaarlijks wordt tijdens de directiebeoordeling bepaald of het overzicht moet worden geactualiseerd onder invloed van behaalde doel- en/of taakstellingen, verandering in wet- en regelgeving, veranderde bedrijfsvoering of de verbintenis tot continu verbeteren.

3. Definities en afkortingen

KAM-coord: KAM coordinator

Milieu-aspect: Activiteiten/handelingen die invloed op het milieu kunnen hebben.

Milieu-effect: Elke gunstige danwel ongunstige verandering in het milieu als gevolg van de activiteiten/handelingen van de organisatie.

4. Beschrijving van de activiteiten

Zie schematische weergave.

5. Uitzonderingssituatie

Geen.

6. Prestatie-indicator/maatstaf

Nader te bepalen

[naam waterschap]	Procedures en werkwijze	versie: 03
	Beoordeling milieuaspecten	datum: 20-08-2001 pagina: 2 van 3 bestand: beoorp3wa.vsd

STROOMSCHEMA			
schematische weergave	funct.	activiteiten	ref.
<pre> graph TD START([START]) --> IDENT[identificeren van milieuaspecten] IDENT --> ING[ingevulde nulmeting] ING --> DEC{milieuaspect te beïnvloeden en/of te beheersen} DEC -- nee --> EINDE([EINDE]) DEC -- ja --> INV[invullen overzicht milieuaspecten] INV --> OVER[overzicht milieuaspecten] OVER --> UIT[uitvoeren milieueffectweging] UIT --> A((A)) </pre>		<p>identificeert de milieu-aspecten van de bedrijfsvoering door de nulmeting in te vullen. De nulmeting wordt tenminste elke 5 jaar uitgevoerd. Beoordeling van de milieuaspecten komt tussentijds aan de orde bij de directiebeoordeling, tijdens audits, door meldingen of klachten etc.</p> <p>bepaalt of het milieuaspect beïnvloed en/of beheerst kan worden. Wanneer dit <u>beide</u> volgens de huidige inzichten niet mogelijk is, is dit het einde van de beoordeling van het desbetreffende milieuaspect.</p> <p>vult het overzicht milieuaspecten in met de te beïnvloeden of te beheersen milieuaspecten volgens de instructies bij het overzicht. In dit overzicht worden de milieuaspecten gekoppeld aan de bedrijfsactiviteiten en de milieueffecten. Jaarlijks wordt tijdens de directiebeoordeling bepaalt of het overzicht moet worden geactualiseerd onder invloed van behaalde doel-taakstellingen, verandering in wet- en regelgeving, veranderde bedrijfsvoering of de verbintenis tot continu verbeteren.</p> <p>berekent per milieuaspect de milieueffectweging volgens de instructies bij het overzicht.</p>	<p>ref. 1.</p> <p>ingevulde nulmeting</p> <p>overzicht milieuaspecten</p>

[naam waterschap]	Procedures en werkwijze	versie: 03 datum: 20-08-2001
	Beoordeling milieuaspecten	pagina: 3 van 3 bestand: beoorp3wa.vsd

STROOMSCHEMA			
schematische weergave	funct.	activiteiten	ref.
<pre> graph TD A((A)) --> B[vaststellen prioriteiten milieuaspecten] B --> C[prioriteiten lijst] B --> D[opnemen in het KAM-systeem] D --> E[ref. 2 - beleid - doelstellingen - taakstellingen] D --> F[opstellen jaarplan] F --> G[jaarplan] G --> H(EINDE) </pre>		<p>stelt aan de hand van de score van de milieuaspecten de belangrijke milieuaspecten vast in de prioriteitenlijst. Dit vormt de basis voor het milieubeleid. Vervolgens wordt voor deze milieuaspecten globaal de inverstering berekend.</p> <p>beslist aan de hand van de volgende criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaats in prioriteitenlijst - huidige beheersing - voldoen aan wet en regelgeving - technologische opties - operationele en zakelijke behoefte - visies van belanghebbende partijen <p>of het milieuaspect opgenomen wordt als doel- en/of taakstelling in het KAM-systeem.</p> <p>stelt jaarplan op aan de hand van de doel- en taakstellingen.</p>	<p>prioriteiten lijst</p> <p>ref. 2.</p> <p>jaarplan</p>

ANNEX 5: OVERZICHT MILIEUASPECTEN

Toelichting bij het invullen van de overzichten

Om te bepalen waar op de RWZI de milieurisico's zich bevinden (wat de belangrijke milieuaspecten zijn), is het nodig om de milieueffecten, die bij deze aspecten horen, te wegen. Het doel hiervan is te komen tot een prioriteitenlijst van milieuaspecten die voor verbetering vatbaar zijn. Van de top van deze prioriteitenlijst worden de benodigde investeringen vastgesteld. Afhankelijk van de hoogte van de investering, wordt de verbetering van

het milieuaspect opgenomen als doel- en/of taakstelling of opgenomen in het jaarplan.

De overzichten zijn opgezet in Excelbestanden, zodat berekeningen mogelijk zijn en er kan worden gesorteerd.

Overzicht Milieuaspecten

Uitleg van de kolommen:

Nr: volgnummer van het milieuaspect.

Proces/Activiteit: geef hier aan tot welk proces/activiteit het milieuaspect behoort. Op deze manier zijn de milieuaspecten gekoppeld aan de processen en activiteiten. Dit vergemakkelijkt tevens het invullen van de milieuplattegrond in annex 6. Het is verstandig om de milieuaspecten te rangschikken per proces/activiteit, zodat duidelijk is welke milieuzaken spelen per proces/activiteit. Het is mogelijk om hierop in Excel te laten sorteren, zodat automatisch de milieuaspecten van hetzelfde proces/activiteit bij elkaar komen.

Milieuaspect: onderdeel van de activiteiten, producten of diensten van een organisatie dat in wisselwerking kan staan met het milieu.

Milieueffect: elke gunstige, danwel ongunstige verandering in het milieu, die geheel of gedeeltelijk een gevolg is van de activiteiten, producten of diensten van een organisatie.

Elk milieuaspect heeft dus tenminste één milieueffect, maar meestal meer dan één. Het milieuaspect slechte opslag van gevaarlijke stoffen kan het milieueffect bodemvervuiling tot gevolg hebben. Bij vluchtige stoffen kan hierbij als extra milieueffect het milieueffect emissies naar de lucht optreden.

Wetgeving: geef hier aan welke wetgeving van toepassing is op het genoemde milieueffect en dus op het bijbehorende milieuaspect. Hierbij kan de wet- en regelgeving uit de toelichting van de desbetreffende tabel uit de nulmeting als uitgangspunt worden gebruikt.

Eisen uit W+R?: geef hier aan of voor het milieuaspect en de bijbehorende milieueffecten eisen worden gesteld in de geldende wet en regelgeving. Om dit vast te stellen dienen de vergunningen worden geraadpleegd. Milieuaspecten die niet voldoen aan de geldende wet- en regelgeving komen direct boven in de prioriteitenlijst. Dit zelfde geldt voor milieuaspecten waaraan specifieke eisen worden gesteld in de vergunningen. Dit kan worden gedaan door bij alle wegings- categorieën een 5 in te vullen. De weging krijgt dan de maximale score van 125.

Milieueffectweging: om tot een zorgvuldige weging te komen, is de weging opgesplitst in drie categorieën:

- **importantie;**
- **mogelijkheid verbeteren;**
- **operationele impact.**

Per categorie wordt een score van 1 tot 5 gegeven, waarbij 1 staat voor weinig invloed en 5 voor veel invloed op de weging. De drie categorieën worden vervolgens met elkaar vermenigvuldigd (het spreadsheet doet dit automatisch), waarop in de volgende kolom de prioriteit van het milieuaspect wordt aangegeven.

De weging wordt in principe per milieuaspect uitgevoerd ongeacht het aantal milieueffecten. Eventueel kan ook per milieueffect van het milieuaspect worden gescoord om zo tot een betere totaalweging te komen en om te bepalen welk effect de grootste invloed heeft op het aspect.

De drie categorieën zijn als volgt samengesteld:

1. **Importantie:** Bij het scoren van de importantie dienen de volgende elementen in overweging te worden genomen:
 - a. *aard:* hoe ernstig zijn de milieueffecten, wanneer de milieueffecten beperkt zijn, is de importantie van dit onderdeel laag. Milieueffecten van gevaarlijke stoffen zullen hier in de regel hoger scoren dan lichthinder voor omwonende bij het verlichten van de bedrijfsruimten.
 - b. *omvang:* hoe groot is het milieueffect dat optreedt en hoe lang duurt het. Een belangrijke rol hierbij speelt de in de nulmeting aangegeven hoeveelheden die bij het milieuaspect horen. Een hoog energieverbruik geeft aan dat dit milieuaspect een groot aandeel heeft in de milieueffecten van de RWZI en dus een hoge importantie heeft.
 - c. *kans:* de kans dat de milieueffecten optreden. Sommige effecten zullen continu een klein beetje optreden andere zijn een (milieu)risico, waarbij in het geval het misgaat het initiële milieueffect van korte duur is, maar ernstige gevolgen heeft (bijvoorbeeld bodemverontreiniging). Is de kans hoog dan is de importantie hoog.
 - d. *duur:* hoe lang duren de effecten van het milieueffect. In het geval van bodemverontreiniging blijft het effect zeer lang merkbaar en kan zelfs het grondwater vervuilen. Openstaande gevaarlijke vloeistoffen zullen altijd een beetje verdampen, de verdampte stof is echter over het algemeen snel weg. Wanneer de duur van het effect lang is, is de importantie hoog.Een score van 1 geeft een lage importantie aan een score van 5 een hoge importantie. Wanneer het in één keer scoren van de bovengenoemde punten tegelijk moeilijkheden oplevert, kunnen ze ook eerst apart worden beoordeeld.
2. **Mogelijkheid verbeteren:** hierbij wordt afgewogen welke *mogelijkheden ter verbetering* er zijn en welke *maatregelen reeds getroffen* zijn. Het gaat hierbij dus om het verbeteren van het milieurendement op de RWZI. Een score van 1 geeft aan dat er al veel maatregelen zijn genomen en er weinig mogelijkheden ter verbetering zijn. Een score van 5 geeft aan dat er weinig maatregelen zijn genomen en er nog veel mogelijkheden ter verbetering zijn.

3. **Operationele impact:** hierbij wordt afgewogen wat de invloed is van het milieuaspect op:
- het (*milieu*)*imago* van het waterschap/RWZI;
 - het *milieubewustzijn* van de medewerkers;
 - toekomstige wet- en regelgeving*.

Een score van 1 geeft aan dat bovengenoemde punten van weinig belang zijn. Een score van 5 geeft een groot belang aan.

Prioriteitscore: dit geeft de totaal score aan voor het milieuaspect. Een hoog cijfer geeft dus een hoge prioriteit aan. Het spreadsheet berekend deze score automatisch.

Pri.nr.: (prioriteitnummer) hierin wordt de rangorde bepaald van de milieuaspecten, aan de hand van de hoogte van de prioriteitscore. Het prioriteitnummer moet met de hand in het spreadsheet worden aangegeven (voor diegene die vertrouwd zijn met Excel, kan er ook worden gesorteerd op de prioriteitscore inclusief het nummer uit de eerste kolom. Vervolgens kan eenvoudig het prioriteitnummer worden aangegeven. Door vervolgens weer te sorteren op nummers van de eerste kolom, is het spreadsheet weer in zijn oorspronkelijke staat teruggebracht met ingevulde prioriteitnummers).

Beheersing: hier wordt aangegeven hoe op dit moment het milieuaspect wordt beheerst. Over het algemeen zal hier een verwijzing naar de milieuplattegrond (zie ANNEX 6) staan, met het nummer waar het milieuaspect terug te vinden is in de plattegrond. Ook kan hier ook verwezen worden naar een procesbeschrijving of instructie.

Toelichting : in deze kolom kan een toelichting worden gegeven op de voorgaande kolommen. Hier kan bijvoorbeeld aangegeven worden welke maatregelen reeds genomen zijn of aan welke maatregelen in de toekomst gedacht kan worden.

Prioriteitenlijst

In de prioriteitenlijst worden de milieuaspecten weergegeven met de hoogste prioriteitscore. Deze milieuaspecten vormen de basis voor het milieubeleid. De volgende kolommen behoeven nog toelichting:

Benodigde investering: hier wordt een globale inschatting gegeven van de investering die nodig is om het milieuaspect aan te pakken. Afhankelijk van de hoogte van de investering en de te nemen maatregelen kan dan worden bepaald welke plaats de te nemen maatregelen krijgen in het KAM-managementsysteem.

Plaats in KAM-managementsysteem: geef hier aan hoe de te nemen maatregelen om het milieuaspect te beheersen of de milieueffecten terug te dringen in het KAM-managementsysteem worden opgenomen. Aan de hand van de volgende criteria wordt bepaald of het milieuaspect wordt opgenomen als doel- en/of taakstelling in het KAM-managementsysteem:

- plaats in de prioriteitenlijst;
- huidige mate van beheersing;
- voldoen aan wet en regelgeving;
- technologische opties;
- benodigde investering;
- operationele en zakelijke behoefte;
- visies van belanghebbende partijen.

Bovenstaande kan inhouden dat het desbetreffende milieuaspect (voorlopig) voldoende wordt beheerst door het KAM-managementsysteem.

Nadat de doel- en taakstellingen zijn vastgesteld kan het jaarplan worden opgesteld.

Te nemen maatregelen: geef hier aan welke maatregelen worden genomen om de milieueffecten van dit milieuaspect terug te dringen. Hier kan ook de beheersing van het milieuaspect worden aangegeven, wanneer besloten wordt om geen (extra) maatregelen te nemen.

Toelichting: in deze kolom kan een toelichting worden gegeven op de voorgaande kolommen.

HET VOLLEDIGE SPREADSHEET IS ALS EXCELBESTAND IN DIGITALE VORM TOEGEVOEGD AAN DEZE NULMETING, MET ALS BESTANDSNAAM:

Hulpmiddel 5 Overzicht milieuaspecten.xls

ANNEX 6 PLATTEGROND MILIEUASPECTEN

Toelichting

Wat te doen?

Het gaat om het identificeren van de milieurisico's op de RWZI. Daarvoor moet het volgende worden gedaan:

- maak een plattegrond van de RWZI;
- geef de milieurisicovolle activiteiten en handelingen een nummer in de plattegrond;
- vul per activiteit en/of handeling de tabel volledig in.

Op de volgende pagina's wordt een voorbeeld van een genummerde plattegrond van een RWZI gegeven en een ingevulde tabel voor de activiteit/handeling afvalinzameling.

Aan het eind van deze annex 6 is een blanco versie opgenomen, die zelf kan worden ingevuld. Deze blanco versie bevat twee pagina's met lege tabellen, deze pagina's moeten worden gekopieerd om alle milieurisicovolle activiteiten en handelingen vast te kunnen leggen.

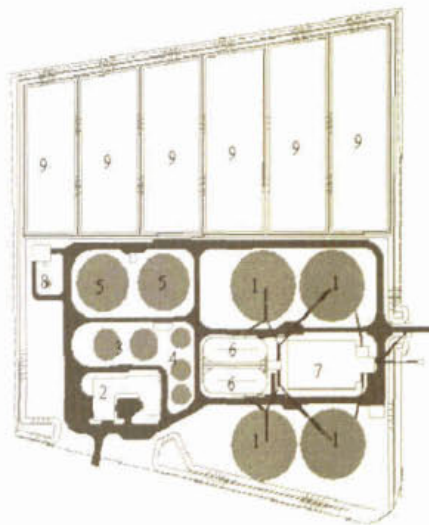
[naam waterschap]	KAM-managementsysteem	Datum: 04-02-01
	Plattegrond milieuaspecten	Pagina: 1 van 2
		Versie: 1
		Bestand: platte.doc

Locatie: RWZI-Zaltbommel

Opgesteld door: KAM-coördinator

Datum: 04-02-01

Plattegrond zuiveringinstallatie:



Nr.	Activiteit/handeling	Nr.	Activiteit/handeling
	Afvalinzameling		
	Slibbezinktanks		
	Beluchtingtanks		
	Biofilter		
	Puntbeluchters		Bedrijfsgebouw (zie eigen plattegrond)
			Influent
			Effluent

[naam waterschap]	KAM-managementsysteem	Datum: 04-02-01
	Plattegrond milieuaspecten	Pagina: 2 van 2 Versie: 1 Bestand: platte.doc

Activiteit/ Handeling Nr. 1	Afvalinzameling
Risico's	<ul style="list-style-type: none"> • Verspreiding van afval. • Niet goed scheiden.
Gevolgen van de risico's	<ul style="list-style-type: none"> • Bodem + oppervlaktewater verontreiniging. • Hogere kosten van afvalafvoer. • Gevaarlijke situaties (arbo).
Beheersing	<ul style="list-style-type: none"> • Werkinstructie afvalscheiding. • Verschillende kleuren afvalbakken + bordjes. • Onderwerp opnemen in werkoverleg. • Inzameling is verantwoordelijkheid klaarmeester.
Conform Wet- en Regelgeving	Ja

[naam waterschap]	KAM-managementsysteem	Datum:
	Plattegrond milieuaspecten	Pagina: van
		Versie:
		Bestand:

Locatie:

Opgesteld door:

Datum:

Plattegrond zuiveringinstallatie:

Nr.	Activiteit/handeling	Nr.	Activiteit/handeling

[naam waterschap]	KAM-managementsysteem	Datum:	
	Plattegrond milieuaspecten	Pagina: van	
		Versie:	
		Bestand:	

Activiteit / Handeling Nr:	
Risico's	
Gevolgen van de risico's	
Beheersing	
Conform Wet- en Regelgeving?	

Activiteit / Handeling Nr:	
Risico's	
Gevolgen van de risico's	
Beheersing	
Conform Wet- en Regelgeving?	

[naam waterschap]	KAM-managementsysteem	Datum:
	Plattegrond milieuaspecten	Pagina: van Versie: Bestand:

Activiteit / Handeling Nr:	
Risico's	
Gevolgen van de risico's	
Beheersing	
Conform Wet- en Regelgeving?	

Activiteit / Handeling Nr:	
Risico's	
Gevolgen van de risico's	
Beheersing	
Conform Wet- en Regelgeving?	

ANNEX 7: EFFLUENTAFVOER

In de onderstaande tabel (tabel 1) kan worden aangegeven in hoeverre aan de lozingeisen die gesteld zijn in de WVO-vergunning wordt voldaan. Het gaat hier om de metingen die op de R.W.Z.I. worden verricht (de interne metingen). Metingen die door het laboratorium worden uitgevoerd, kunnen in tabel 2 worden ingevuld.

Tabel 1. Interne metingen R.W.Z.I.

Effluentafvoer (interne metingen)	Aanwezig	Registratie • wijze van • frequentie	Documentatie • sturen aan • frequentie	Conform WVO- vergunning ja/nee?	Opmerkingen
BZV					
CZV					
NH4-N					
NO3-N					
PO4					
pH					
Onopgeloste bestanddelen					
O2					
N-tot					
P-tot					

Tabel 2. Externe metingen R.W.Z.I.

Effluentafvoer (externe metingen door lab)	Aanwezig	Gemiddeld gehalte (per jaar)	Min /Max gehalte	Registratie • wijze van • frequentie	Documentatie • sturen aan • frequentie	Conform WVO- vergunning ja/nee?	Opmerkingen
BZV		mg/l	/ mg/l				
CZV		mg/l	/ mg/l				
NH4-N		mg/l	/ mg/l				
NO3-N		mg/l	/ mg/l				
PO4		mg/l	/ mg/l				
pH			/				
Onopgeloste bestanddelen		mg/l	/ mg/l				
O2		mg/l	/ mg/l				
N-tot		mg/l	/ mg/l				
P-tot		mg/l	/ mg/l				

HU1PmiDDEL 5

OVERZICHT MILIEUASPECTEN

HUIPMIDDEL 6

VOORBEELD PLAN VAN AANPAK

Plan van Aanpak KAM-managementsysteem van:

Datum:

Akkoord management:

	Verantw.	Start	Einde	Kosten	Opmerkingen
Fase 1. Voorbereiding					
Projectorganisatie vaststellen.					
Benoemen projectleider.					
Projectplan opstellen en vaststellen.					
Kick-off meeting.					
Betrokkenen informeren (via bedrijfsblad).					
Intentieverklaring door directie opstellen.					
Opstellen communicatieplan.					
Opstellen concept bedrijfsmodel.					

	Verantw.	Start	Einde	Kosten	Opmerkingen
Fase 2. Vaststellen van de nulsituatie (act)					
Huidige situatie met betrekking tot goed lopende processen en te verbeteren processen in kaart brengen.					Verzamelen van auditverslagen, managementbeoordelingen van de afgelopen 3 jaar, overzicht aanwezige verbeterpunten in de bedrijfsprocessen, klachten en klachtenanalyses, resultaten medewerkerstevredenheidsonderzoeken, correspondentie met het bevoegd gezag etc.
Checklisten normen invullen.					
Milieu nulmeting op operationeel niveau uitvoeren/beoordelen op actualiteit.					
RI&E uitvoeren/beoordelen op actualiteit.					
Fase 3. Opstellen van een plan van aanpak (Plan)					
Accorderen plan van aanpak door management.					
Planning maken voor het opstellen van de procesbeschrijvingen.					

	Verantw.	Start	Einde	Kosten	Opmerkingen
Fase 4. Verbeteringstraject: uitvoering van het plan van aanpak (Do).					
Opstellen procesbeschrijvingen:					
<i>Primaire processen</i>					
pb 110					
Transport van afvalwater					
pb 120					
Aanvoer per as					
pb 130					
Zuiveren van afvalwater					
pb 140					
Luchtbehandeling					
pb 150					
Slibbehandeling					
Opstellen procesbeschrijvingen:					
<i>Ondersteunende processen</i>					
pb 210					
pb 220					
pb 230					
pb 240					
pb 250					
pb 260					
pb 270					
Opstellen procesbeschrijvingen:					
<i>Beleids- en managementprocessen</i>					
pb 310					
pb 320					

Gedurende dit traject dient bekeken te worden of en wanneer de cursus KAM-managementsysteem, Interne auditing en Milieu & Arbo voor Stuutfunctionarissen gegeven kan worden.

	Verantw.	Start	Einde	Kosten	Opmerkingen
pb 330					
pb 340					
pb 350					
pb 360					
pb 370					
pb 380					
Communicatieplan uitvoeren.					
Projectteam bijeenkomsten houden.					
Opstellen beleid, doel- en taakstellingen en jaarplannen per RWZI.					
Fase 5. Evaluatie (Check)					
Evalueren door uitvoeren interne audit.					
Toetsing KAM-managementsysteem aan de normen.					
Voorbereiden, uitvoeren managementbeoordeling.					
Opstellen eventueel nieuw plan van aanpak.					
Evalueren en eventueel aanpassen beleid, doel- en taakstellingen.					
Opstellen nieuw jaarplan.					

HUIPMIDDEL 7

VOORBEELD PROCESBESCHRIJVING

doc nr.	PRO300	H 5: Procesbeschrijvingen	
versie:	1		
datum:	1 jan 2002	Bedrijfsvoering	
pagina	1 van 2		

1. Doel

Het doel is te waarborgen dat het ontvangen, zuiveren en transporteren van het afvalwater evenals de slibverwerking voldoet aan de Wm- en WVO-vergunningseisen en het bereiken van doelstellingen opgenomen in het jaarplan.

2. Samenvatting

De (Hoofd)klaarmeester beoordeelt de bedrijfsprocessen en registreert produkt- en procesgegevens. Bij afwijkingen wordt beoordeeld of de Wm- of WVO-vergunning wordt overschreden. Indien dit het geval is, wordt dit doorgemeld door de Klaarmeester aan de Sectiechef, de Sectiechef aan het Districtshoofd, het Districtshoofd aan de vergunningverlener en de betrokken interne afdelingen. De (Hoofd)klaarmeester bepaalt of hij/zij de afwijking zelf kan oplossen. Anders schakelt hij andere discipline in. (Hoofd) klaarmeester controleert of de afwijking verholpen is en neemt, indien nodig, in overleg met sectiechef of districtshoofd noodmaatregelen. (Hoofd) klaarmeester rapporteert aan SC/DH.

3. Definities en afkortingen

DH	= Districtshoofd
(H)KL	= (Hoofd)klaarmeester
SC	= Sectiechef
TWB	= Technologische Werkbespreking
WVO	= Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren
WM	= Wet Milieubeheer
PAUZ+	= Project Automatisering Zuiveringstechnologie +
WI	= Werkinstructie

4. Beschrijving van de activiteiten

Zie schematische weergave.

5. Uitzonderingssituatie

Geen.

6. Prestatie-indicator

- Voldoen aan de Wm- en Wvo-vergunningseisen.
- Voldoen aan doelstellingen jaarplan.

doc nr. versie: datum: pagina	PRO300 1 1 jan 2002 2 van 2	H 5: Procesbeschrijvingen	
		Bedrijfsvoering	

<pre> graph TD Start([start]) --> B1[Beoordelen functioneren proces] B1 --> B2[registreren ordenen] B2 --> D1{afwijking} D1 -- ja --> B3{Wm/WVO-vergunningoverschrijding?} B3 -- ja --> B4[melding aan SC] B4 --> B5[melding aan DH] B5 --> B6[melding aan vergunningverlener en interne afdelingen] B6 --> D2{afwijking zelf bijstellen?} D2 -- ja --> B7[bijstellen/oplossen] D2 -- nee --> B8[inschakelen andere discipline] B8 --> B9[controle op uitvoering werkzaamheden] B9 --> D3{afwijking opgelost?} B7 --> D3 D3 -- ja --> B10[rapporteert aan SC/DH] B10 --> E1([einde]) D3 -- nee --> D1 D1 -- nee --> D3 </pre>	<p>(H)KL</p> <p>(H)KL</p> <p>(H)KL</p> <p>(H)KL</p> <p>SC</p> <p>DH</p> <p>(H)KL</p> <p>SC</p> <p>(H)KL</p> <p>(H)KL</p> <p>(H)KL</p>	<p>Beoordeelt hoe de rwzi functioneert.</p> <p>Registreert product- en procesgegevens.</p> <p>Stelt vast waar zich afwijkingen voordoen.</p> <p>Meldt afwijking aan sectiechef.</p> <p>Meldt afwijking aan districtshoofd.</p> <p>Meldt afwijking aan vergunningverlener en interne afdelingen.</p> <p>Beoordeelt of hij de afwijking zelf kan bijstellen.</p> <p>Schakelt andere discipline in: SC elektrische/mechanische dienst.</p> <p>Controleert of afwijking verholpen is.</p> <p>Stelt vast of de afwijking verholpen is, neemt evt. noodmaatregelen in overleg met SC/DH om het proces door te laten gaan.</p> <p>Legt verantwoording af aan SC/DH.</p>	<p>Gemalen-Boek Vergunning</p> <p>WI overstort</p> <p>Protocol beheer, bediening en onderhoud rg</p>
--	---	--	--

Huipmi odel 8

RELATIEMATRIX

Relatiematrix KAM-managementsysteem en ISO 14001:1996

	en andere aanvullende verwijzingen
Calamiteitenplan	
Arbo jaarverslag	
Milieujaarverslag	
Nulmeting milieu	
Bedrijfsplan	
Interne audit	
Invent. Arbo/milieuaspecten	
Beheer zakelijk recht	
Opleiding en training	
Werving en selectie	
Mgt review	
Luchtbehand.	
Cultuurt onderhoud	
Civiel onderhoud	
Verwerk. restproduct	
Afvoer restr.	
Vergunningen	
Voorber onderh. m/e	
Inkoop	
Bedrijfsv.	
Klachtenafh.	
Storingsafh.	
Techn. Onders	
Onderhoud m/e	
Verv. Biofilters	
Matrix klaarmeester	
Defosfateren	
Bemonsteren	
Slibverwerking	
Zuiveren afvalw.	
Transport afvalw.	
Organisatie	
Algemeen	
4.1 Algemene eisen	
4.2 Milieubeleid	
4.3 Planning (titel)	
4.3.1 milieuaspecten	
4.3.2 wettelijke en andere eisen	
4.3.3 doel- en taakstellingen	
4.3.4 milieuzorgprogramma's	
4.4 Implementatie en uitvoering (titel)	
4.4.1 structuur en verantwoordelijkheid	
4.4.2 opleiding bewustzijn vakbekwaamh	
4.4.3 communicatie	
4.4.4 documentatie van het zorgsysteem	
4.4.5 documentenbeheer	
4.4.6 beheersing van de werkzaamh.	
4.4.7 voorbereid zijn en reag. op noodsit.	
4.5 Controle en corrigeer. maatregelen	
4.5.1 monitoring en metingen	
4.5.2 afwijk. en corrigeer./ preventie/ maatr.	
4.5.3 registraties	
4.5.4 milieuzorgsysteemaudits	
4.6 Beoordeling door de directie	

	en andere aanvullende verwijzingen			
Calamiteitenplan				
Arbojaarverslag				
RI&E				
nuimeting milieu				
Interne audit				
Invent. Arbo/milieuaspecten				
Beheer zakelijk recht				
Opleiding & training				
Werving en selectie				
Managementreview				
Luchtbehand.				
Cultuur onderhoud				
Civiel onderhoud				
Verwerk. restproduct				
Afvoer restpr.				
Vergunningen				
Voorber onderh. m/e				
Inkoop				
Bedrijfsv.				
Klachtenafh.				
Storingsafh.				
Techn. Onders				
Onderhoud m/e				
Verv. biofilters				
Matrix klaarmeester				
Defosfateren				
Bemonsteren				
Slibverwerking				
Zuiveren afvalw.				
Transport afvalw.				
Organisatie				
Algemeen				
OHSAS 18001				
4.1 Algemene eisen				
4.2 Arbeidsveiligheid				
4.3 Planning (titel)				
4.3.1 arborisicos				
4.3.2 wettelijke en andere eisen				
4.3.3 doel- en taakstellingen				
4.3.4 arbozorg actieplannen				
4.4 Implementatie en uitvoering (titel)				
4.4.1 structuur en verantwoordelijkheid				
4.4.2 opleiding bewustzijn vakbekwaamheid				
4.4.3 communicatie				
4.4.4 documentatie van het zorgsysteem				
4.4.5 documentatiebeheer				
4.4.6 beheersing van de werkzaamheden				
4.4.7 voorbereid zijn en reag. op noodsit.				
4.5 Controle en corrigerende maatregelen				
4.5.1 monitoring en metingen				
4.5.2 ongeval, incidenten en corr/prev. maatr.				
4.5.3 registraties				
4.5.4 arbozorgsysteemaudits				
4.6 Beoordeling door de directie				

Huipmi DDEL g

CROSS-REFERENCE MATRIX

CROSS-REFERENCE MATRIX NORMEN – KAM-MANAGEMENTSYSTEEM

Deze cross-reference matrix is ontwikkeld om de relatie te leggen tussen de uitkomsten van de checklisten van de normen en het bedrijfsmodel met de daarbij behorende procesbeschrijvingen. De cross-reference matrix is hierbij een naslagwerk om te controleren of de desbetreffende normparagraaf afdoende wordt gedekt door de procesbeschrijvingen en het handboek.

In de matrix wordt aangegeven waar de desbetreffende normparagrafen kunnen worden afgedekt in het zorgsysteem en welke procesbeschrijvingen hierbij relevant zijn. Het gaat hier om suggesties. Hiervan kan en mag worden afgeweken, zeker als dat meer bij de eigen organisatie past.

De matrix heeft 5 kolommen. Hieronder is aangegeven wat in deze kolommen staat vermeldt:

- *ISO 9001:2000*
De paragrafen van de ISO 9001:2000 staan hier vermeld.
- *ISO 14001:1996*
De paragrafen van de ISO 14001:1996, gerelateerd aan de ISO 9001:2000.
- *OHSAS 18001:1999*
De paragrafen van de OHSAS:1999, gerelateerd aan de ISO 9001:2000.
- *Plaats in KAM-managementsysteem*
Geeft in het kort aan wat de normparagrafen inhouden voor het KAM-managementsysteem. Voor de volledige vereisten moeten de desbetreffende normparagrafen erbij worden gepakt. Bij de gerelateerde normparagrafen kan het zijn dat slechts een gedeelte van de paragraaf van toepassing is.
- *Relevante procesbeschrijvingen*
Geeft aan welke procesbeschrijvingen van toepassing zijn voor de desbetreffende normparagrafen.

Probeer de matrix te zien als een hulpmiddel en niet als een wetmatigheid. Blijf de normen zelf erbij pakken, zodat deze ook steeds meer eigen worden.

ISO 9001:2000		ISO 14001:1996		OHSAS 18001:1999		Plaats in KAM-managementsysteem	Relevante procesbeschrijvingen
4	Kwaliteits-managementsysteem	4	Milieu-managementsysteem	4	Arbomanagementsysteem		
4.1	Algemene eisen	4.1	Algemene eisen	4.1	Algemene eisen	Het hebben van een KAM-managementsysteem, dat voldoet aan de eisen van de normen.	- Handboek.
4.2	Documentatie-eisen	4.4.4	- documentatie	4.4.4	- documentatie		
4.2.1	- algemeen	idem	idem	idem	idem	Het hebben van gedocumenteerde procedures en documenten om te voldoen aan de eisen van de normen en de effectiviteit van het KAM-managementsysteem.	- Handboek. - Documentenbeheer.
4.2.2	- kwaliteitshandboek	idem	idem	idem	idem	Het hebben van een KAM-handboek.	- Handboek.
4.2.3	- beheersing van documenten	4.4.5	- documentenbeheer	4.4.5	- documentenbeheer	In proces KAM-managementsysteem een procedure voor het beheren van kwaliteit, milieu en arbodocumenten.	- Documentenbeheer.
4.2.4	- beheersing van registraties	4.5.3	- registraties	4.5.3	- registraties	In proces KAM-managementsysteem een procedure voor het beheren van kwaliteits-, milieu- en arboregistraties, die vereist zijn door het KAM-managementsysteem.	- Documentenbeheer. - Referenties in de procesbeschrijvingen.
5	Directie-verantwoordelijkheid	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid	Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheden op kwaliteit, milieu en arbogebied vastleggen en bekendmaken.	- Directiebeoordeling. - Handboek/TVB-matrix.
5.1	Betrokkenheid van de directie	4.2	Milieu-beleid	4.2	Arbobeleid	Kwaliteit-, milieu- en arbobeleid; procedure beoordeling door de directie.	- Directiebeoordeling.
5.2	Klantgerichtheid	4.3.1/ 4.3.2	- milieuaspecten/wettelijke- en andere eisen	4.3.1/ 4.3.2	- arborisico's/wet- en regelgeving	Procedures voor het onderzoeken van klanttevredenheid. Vaststellen milieuaspecten en milieueffecten d.m.v. nulmeting, Register wet- en regelgeving voor milieu. Uitvoeren risico-inventarisatie en evaluatie.	- Klachtenafhandeling. - Beoordeling milieuaspecten. - Vergunningenbeheer.
5.3	Kwaliteitsbeleid	4.2	Milieu-beleid	4.2	Arbobeleid	Kwaliteit, milieu- en arbobeleid.	- Handboek.
5.4	Planning	4.3	Planning	4.3	Planning	Procedure(s) vaststellen, bijhouden en beoordelen van milieuaspecten en arborisico's.	- Beoordeling milieuaspecten. - RI&E. - Directiebeoordeling.
5.4.1	- kwaliteitsdoelstellingen	4.3.1/ 4.3.3	- milieuaspecten/doel- en taakstellingen	4.3.1/ 4.3.3	- arborisico's/doel- en taakstellingen	Doelstellingen en taakstellingen voor kwaliteit, milieu en arbo.	- Handboek. - Directiebeoordeling.
5.4.2	- planning van het kwaliteits-managementsysteem	4.3.4	- milieuzorgprogramma's	4.3.4	- arbozorgactieplannen	Planning (KAM-jaarplan) om de doel- en taakstellingen te bereiken, inclusief benodigde middelen.	- Directiebeoordeling. - KAM-jaarplan.
5.5	Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie	4.1	Algemene eisen	4.1	Algemene eisen		
5.5.1	- verantwoordelijkheid en bevoegdheid	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid	Vastleggen van belangrijke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden op kwaliteit-, milieu- en arbogebied in procedures en handboek.	- Alle procesbeschrijvingen. - Handboek/TVB-matrix.
5.5.2	- directievertegenwoordiger	idem	idem	idem	idem	Aanstellen directievertegenwoordiger voor kwaliteit, milieu en arbo, met daarbij behorende verantwoordelijkheden en bevoegdheden.	- Eventueel documentenbeheer. - TVB-matrix/functiebeschrijvingen.
5.5.3	- interne communicatie	4.4.3	- communicatie	4.4.3	- communicatie	Procedures of structuur voor het voeren van interne communicatie, op het gebied van kwaliteit, milieu en arbo.	- Communicatie.

7.4	Inkoop	4.4.6	- beheersing werkzaamheden	4.4.6	- beheersing werkzaamheden		Beheersing van inkoopprocessen. Beoordeling en selecteren leverancier op basis kwaliteits-, milieu- en arbo-eisen.	- Inkoop. - Lijst geaccepteerde leveranciers. - Klachtenafhandeling. - Beoordeling directie (leveranciersbeoordeling).
7.4.1	- inkoopproces	idem	idem	idem	idem			
7.4.2	- inkoopgegevens	idem	idem	idem	idem		Beschrijven in te kopen producten in inkoopdocumenten.	- Inkoop.
7.4.3	- verificatie ingekochte producten	idem	idem	idem	idem		Vaststellen welke verificaties nodig zijn op ingekochte producten.	- Inkoop.
7.5	Productie en het leveren van diensten	4.4.6	- beheersing werkzaamheden	4.4.6	- beheersing werkzaamheden			
7.5.1	- beheersing	idem	idem	idem	idem		Beheersing en beheren van productie en het leveren van diensten op kwaliteit-, milieu- en arbogebied.	- Ondersteunende en primaire processen. - Afvoer resp. producten.
7.5.2	- geldigverklaring van processen	idem	idem	idem	idem		Processen, waarbij niet voor aflevering gezegd kan worden of ze aan de outputeisen voldaan moet worden. Gevalideerd of zij het beoogde resultaat kunnen leveren.	- Primaire processen. - Bemonstering.
7.5.3	- identificatie en naspeurbaarheid	idem	idem	idem	idem		Aangeven wat de status van het product is, met betrekking tot bewaking en meting.	- Primaire proces. - Bemonstering.
7.5.4	- eigendom klant	idem	idem	idem	idem		Beheersing eigendommen van de klant (inclusief intellectuele eigendommen)	<u>N.v.t.</u>
7.5.5	- instandhouding van het product	idem	idem	idem	idem		Behoud van product tijdens bewerking (geen achteruitgang)	- Primaire processen. - Bemonstering.
7.6	Beheersing van bewakings- en meetapparatuur	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen		Vaststellen welke bewakings- en meetapparatuur moeten worden gebruikt en deze beheersen. Eventueel gebruikte software moet worden gevalideerd.	- Kalibratie van meet- en monitoringsmiddelen.

8	Meting, analyse en verbetering	4.5	Controle en corrigerende maatregelen	4.5	Controle en corrigerende maatregelen	4.5	Controle en corrigerende maatregelen		
8.1	Algemeen	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	Bewakings, meet-, analyse- en verbeteringsprocessen, plannen en invoeren om vast te stellen dat het product en het KAM-managementsysteem aan de eisen voldoen en de doeltreffendheid van het KAM-managementsysteem continu verbeterd.	- Bemonstering. - Primaire proces. - Corrigerende en preventieve maatregelen.
8.2	Bewaking en meting	idem	idem	idem	idem	idem	idem	Bewaken, vergaren en gebruiken van informatie over klanttevredenheid en/of ontevredenheid.	- Klachtenafhandeling.
8.2.1	- klanttevredenheid	idem	idem	idem	idem	idem	idem	Interne audits uitvoeren om vast te stellen dat het KAM-managementsysteem voldoet aan de eisen van de normen, effectief is ingevoerd en onderhouden. De audits leveren input voor de directiebeoordeling.	- Interne audit. - Auditplanning. - Directiebeoordeling. - Corrigerende en preventieve maatregelen.
8.2.2	- interne audit	4.5.4	- milieuzorgsysteemaudits	4.5.4	- arbozorgsysteemaudits	4.5.4	- arbozorgsysteemaudits	Nemen van maatregelen naar aanleiding van audits.	
8.2.3	- bewaking/meting processen	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	Het bewaken en meten van de processen om te controleren dat aan de producteisen en milieueisen wordt voldaan	- Primaire proces. - Bemonsteren.
8.2.4	- bewaking/meting product	idem	idem	idem	idem	idem	idem	Het bewaken en meten aan het product tijdens de processen	- Primaire proces. - Bemonsteren.
8.3	Beheersing van afwijkende producten	4.5.2/ 4.4.7	- afwijking en corrigerende en preventieve maatregelen/ voorbereiding en reactie op noodsituaties	4.5.2/ 4.4.7	- afwijking en corrigerende- en preventieve maatregelen/ voorbereiding en reactie op noodsituaties	4.5.2/ 4.4.7	- afwijking en corrigerende- en preventieve maatregelen/ voorbereiding en reactie op noodsituaties	Product dat niet aan de eisen voldoet moet als zodanig worden geïdentificeerd en beheerst.	- Klachtenafhandeling. - Corrigerende en preventieve maatregelen. - Noodplan.
8.4	Analyse gegevens	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	4.5.1	- monitoring en metingen	Identificatie van mogelijke noodsituaties op arbo- en milieu gebied. Procedures voor het reageren op noodsituaties op arbo- en milieugebied.	
8.5	Verbetering	4.2	Milieubeleid	4.2	Arbeideid	4.2	Arbeideid	Analyse van gegevens om de geschiktheid en effectiviteit van het KAM-managementsysteem te beoordelen en verbeteringen te identificeren. Inclusief klanttevredenheid en het voldoen aan de producteisen.	- Directiebeoordeling. - Klachtenafhandeling.
8.5.1	- continue verbetering	4.3.4	- milieuzorgprogramma's	4.3.4	- actieplannen arbozorg	4.3.4	- actieplannen arbozorg	Processen plannen voor het continu verbeteren van het KAM-managementsysteem.	- Directiebeoordeling.
8.5.2	- corrigerende maatregelen	4.5.2	- afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen	4.5.2	- afwijkingen en corrigerende- en preventieve maatregelen	4.5.2	- afwijkingen en corrigerende- en preventieve maatregelen	Procedure voor het nemen van corrigerende maatregelen om afwijkingen (klachten) weg te nemen.	- Klachtenafhandeling.
8.5.3	- preventieve maatregelen	idem	idem	idem	idem	idem	idem	Procedure voor het nemen van preventieve maatregelen om mogelijke afwijkingen (klachten) in de toekomst te voorkomen.	- Klachtenafhandeling.

HUIPMIDDEL 10

REFERENTIETABELLEN

Referentietabellen

De volgende tabellen laten zien hoe de ISO 9001:2000 voor kwaliteitsmanagementsystemen, de ISO 14001:1996 voor milieumanagementsystemen en de OHSAS 18001:1999 voor arbomanagementsystemen op elkaar ingrijpen en geïntegreerd kunnen worden.

ISO 9001:2000		ISO 14001:1996	
Kwaliteitsmanagementsysteem	4	4	Milieumanagementsysteem
- Algemene eisen	4.1	4.1	- Algemene eisen
- Documentatie-eisen	4.2	4.4.4	- Documentatie
Directieverantwoordelijkheid	5	4.4.1	Structuur en verantwoordelijkheid
- Betrokkenheid van de directie	5.1	4.2	- Milieubeleid
- Klantgerichtheid	5.2	4.3.1/4.3.3	- structuur en verantwoordelijkheid/wettelijke en andere eisen
- Kwaliteitsbeleid	5.3	4.2	- Milieubeleid
- Planning	5.4	4.3	- Planning
- kwaliteitsdoelstellingen	5.4.1	4.3.1/4.3.3	- milieuaspecten/doel- en taakstellingen
- planning van het systeem	5.4.2	4.3.4	- milieuzorgprogramma's
- Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie	5.5	4.1	- Algemene eisen
- verantwoordelijkheden/ bevoegdheden	5.5.1	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid
- directievertegenwoordiger	5.5.2	idem	- idem
- interne communicatie	5.5.3	4.4.3	- interne communicatie
- Directiebeoordeling	5.6	4.6	- Beoordeling door de directie
- Algemeen	5.6.1	idem	- idem
- Input	5.6.2	idem	- idem
- Output	5.6.3	idem	- idem
Management van middelen	6	4.4.1	Structuur en verantwoordelijkheid
- Beschikbaar stellen van middelen	6.1	idem	idem
- Personeel	6.2	idem	idem
- algemeen	6.2.1	idem	- idem
- bekwaamheid, bewustzijn en training	6.2.2	4.4.2	- opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid
- Infrastructuur	6.3	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid
- Werkomgeving	6.4	Idem	- idem

ISO 9001:2000		ISO 14001:1996	
Realiseren van het Product	7	4.4/4.4.6	Implementatie en uitvoering/beheersing werkzaamheden
- Planning van het product	7.1	4.4.6	- wettelijke en andere eisen/beheersing werkzaamheden
- Processen in relatie tot de klant	7.2	idem	idem
- bepaling van producteisen	7.2.1	4.3.2/4.4.6	- wettelijke en andere eisen/beheersing werkzaamheden
- beoordeling van producteisen	7.2.2	4.3.1/4.4.6	- milieuaspecten/beheersing werkzaamheden
- communicatie met klant	7.2.3	4.4.3	- communicatie
- Ontwerp en ontwikkeling	7.3	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- planning	7.3.1	idem	idem
- input	7.3.2	idem	idem
- output	7.3.3	idem	idem
- beoordeling	7.3.4	idem	idem
- verificatie	7.3.5	idem	idem
- geldigverklaring	7.3.6	idem	idem
- beheersing van wijzigingen	7.3.7	idem	idem
- Inkoop	7.4	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- inkoopproces	7.4.1	idem	idem
- inkoopgegevens	7.4.2	idem	idem
- verificatie ingekochte producten	7.4.3	idem	idem
- Productie en het leveren van diensten	7.5	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- beheersing	7.5.1	idem	idem
- geldigverklaring	7.5.2	idem	idem
- identificatie en naspeurbaarheid	7.5.3	idem	idem
- eigendom klant	7.5.4	idem	idem
- instandhouding product	7.5.5	idem	idem
- Beheersing van bewakings- en meetapparatuur	7.6	4.5.1	- monitoring en metingen
Meting, analyse en verbetering	8	4.5	- Controle en corrigerende maatregelen
- Algemeen	8.1	4.5.1	- monitoring en metingen
- bewaking en meting	8.2	idem	idem
- klanttevredenheid	8.2.1	idem	idem
- interne audit	8.2.2	4.5.4	- milieuzorgsysteemaudits
- bewaking en meting processen	8.2.3	4.5.1	- monitoring en metingen
- bewaking en meting product	8.2.4	idem	idem
- Beheersing van afwijkende producten	8.3	4.5.2/4.4.7	- afwijking en corrigerende en preventieve maatregelen/voorbereiding en reactie op noodsituaties
- Analyse van gegevens	8.4	4.5.1	- monitoring en metingen
- Verbetering	8.5	4.2	- Milieubeleid
- continu verbetering	8.5.1	4.3.4	- milieuzorgprogramma's
- corrigerende maatregelen	8.5.2	4.5.2	- afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen
- preventieve maatregelen	8.5.3	idem	idem

ISO 9001:2000 en ISO 14001:1996

ISO 9001:2000		OHSAS 18001	
Kwaliteitsmanagementsysteem	4	4	Arbomanagementsysteem
- Algemene eisen	4.1	4.1	- Algemene eisen
- Documentatie-eisen	4.2	4.4.4	- Documentatie
Directieverantwoordelijkheid	5	4.4.1	Structuur en verantwoordelijkheid
- Betrokkenheid van de directie	5.1	4.2	- Arbobeleid
- Klantgerichtheid	5.2	4.3.1/4.3.3	- structuur en verantwoordelijkheid/wettelijke en andere eisen
- Kwaliteitsbeleid	5.3	4.2	- Arbobeleid
- Planning	5.4	4.3	- Planning
- kwaliteitsdoelstellingen	5.4.1	4.3.1/4.3.3	- arborisico's/doel- en taakstellingen
- planning van het systeem	5.4.2	4.3.4	- arbozorg actieplannen
- Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie	5.5	4.1	- Algemene eisen
- verantwoordelijkheden/ bevoegdheden	5.5.1	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid
- directievertegenwoordiger	5.5.2	idem	- idem
- interne communicatie	5.5.3	4.4.3	- interne communicatie
- Directiebeoordeling	5.6	4.6	- Beoordeling door de directie
- Algemeen	5.6.1	idem	- idem
- Input	5.6.2	idem	- idem
- Output	5.6.3	idem	- idem
Management van middelen	6	4.4.1	Structuur en verantwoordelijkheid
- Beschikbaar stellen van middelen	6.1	idem	idem
- Personeel	6.2	idem	idem
- algemeen	6.2.1	idem	- idem
- bekwaamheid, bewustzijn en training	6.2.2	4.4.2	- opleiding, bewustzijn en vakbekwaamheid
- Infrastructuur	6.3	4.4.1	- structuur en verantwoordelijkheid
- Werkomgeving	6.4	Idem	- idem

ISO 9001:2000		ISO 14001:1996	
Realiseren van het Product	7	4.4/4.4.6	Implementatie en uitvoering/beheersing werkzaamheden
- Planning van het product	7.1	4.4.6	- wettelijke en andere eisen/beheersing werkzaamheden
- Processen in relatie tot de klant	7.2	idem	idem
- bepaling van producteisen	7.2.1	4.3.2/4.4.6	- wettelijke en andere eisen/beheersing werkzaamheden
- beoordeling van producteisen	7.2.2	4.3.1/4.4.6	- arborisico's/beheersing werkzaamheden
- communicatie met klant	7.2.3	4.4.3	- communicatie
- Ontwerp en ontwikkeling	7.3	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- planning	7.3.1	idem	idem
- input	7.3.2	idem	idem
- output	7.3.3	idem	idem
- beoordeling	7.3.4	idem	idem
- verificatie	7.3.5	idem	idem
- geldigverklaring	7.3.6	idem	idem
- beheersing van wijzigingen	7.3.7	idem	idem
- Inkoop	7.4	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- inkoopproces	7.4.1	idem	idem
- inkoopgegevens	7.4.2	idem	idem
- verificatie ingekochte producten	7.4.3	idem	idem
- Productie en het leveren van diensten	7.5	4.4.6	- beheersing werkzaamheden
- beheersing	7.5.1	idem	idem
- geldigverklaring	7.5.2	idem	idem
- identificatie en naspeurbaarheid	7.5.3	idem	idem
- eigendom klant	7.5.4	idem	idem
- instandhouding product	7.5.5	idem	idem
- Beheersing van bewakings- en meetapparatuur	7.6	4.5.1	- monitoring en metingen
Meting, analyse en verbetering	8	4.5	- Controle en corrigerende maatregelen
- Algemeen	8.1	4.5.1	- monitoring en metingen
- bewaking en meting	8.2	idem	idem
- klanttevredenheid	8.2.1	idem	idem
- interne audit	8.2.2	4.5.4	- arbozorgsysteemaudits
- bewaking en meting processen	8.2.3	4.5.1	- monitoring en metingen
- bewaking en meting product	8.2.4	idem	idem
- Beheersing van afwijkende producten	8.3	4.5.2/4.4.7	- afwijking en corrigerende en preventieve maatregelen/voorbereiding en reactie op noodsituaties
- Analyse van gegevens	8.4	4.5.1	- monitoring en metingen
- Verbetering	8.5	4.2	- Arbobeleid
- continue verbetering	8.5.1	4.3.4	- arbozorg actieplannen
- corrigerende maatregelen	8.5.2	4.5.2	- afwijkingen en corrigerende en preventieve maatregelen
- preventieve maatregelen	8.5.3	idem	idem

ISO 9001:2000 en OHSAS 18001:1999

Hulpmiddelen 11

AUDITFORMULIER

	DOCUMENTEN	
	Auditformulier	

Registratienr:	Naam:	Datum:
Betreft:		
<input type="checkbox"/> interne audit auditnr: auditee : auditor : <input type="checkbox"/> verbetering		
Betreft activiteit/proces:		Procesbeschrijving nr: PB.....
Korte omschrijving afwijking/verbetering:		
Vermoedelijke oorzaak:		
Ondernomen (correctieve) actie (indien mogelijk):		
Resultaat:		
Voorstel corrigerende en/of preventieve maatregel		

	DOCUMENTEN	
	Auditformulier	

In te vullen door verantwoordelijke voor afhandeling! (aangewezen door KAM-coördinator)

Corrigerende maatregel

Actie:

Verantwoordelijkheid van:

Gereeddatum:

Evaluatie van corrigerende maatregel

Resultaat:

Akkoord verantwoordelijke:

Datum:

Preventieve maatregel

Actie:

Verantwoordelijkheid van:

Gereeddatum:

Evaluatie van preventieve maatregel

Resultaat:

Akkoord verantwoordelijke:

Datum:

Verificatie

Akkoord: ja/nee

Verantwoordelijke:

Datum:

Bijlage 1

**TQM IN DE PRAKTIJK EN
HET INK-MANAGEMENTMODEL**

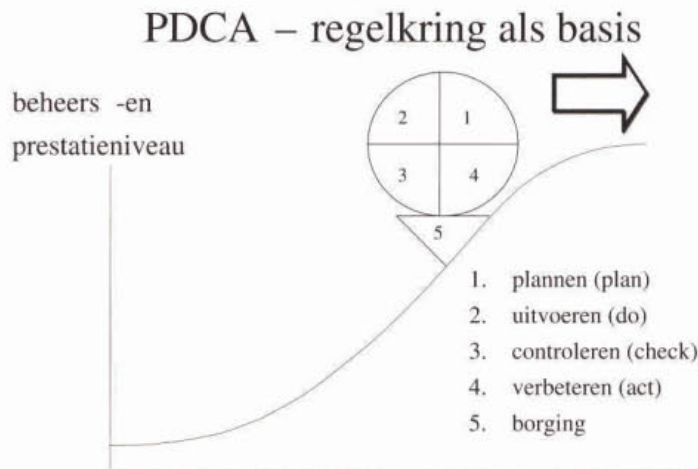
TQM IN DE PRAKTIJK EN HET INK-MANAGEMENTMODEL

Ophouden met verbeteren betekent ophouden goed te zijn. Veel organisaties hebben een stelsel van (formele en informele) werkafspraken, gericht op het voldoen aan de eisen en wensen van de klant. Zodra deze werkafspraken in een gedocumenteerd systeem zijn vastgelegd en dit systeem onderhouden wordt is er sprake van een borgingssysteem, dat al dan niet conform een internationaal erkende norm (bijvoorbeeld de ISO 9001-norm) gecertificeerd is. Deze systemen borgen een bepaald kwaliteitsniveau.

Door het toepassen van Total Quality Management als managementmethode kan stap voor stap de kwaliteit van de bedrijfsvoering verbeterd worden. Verbeteren op basis van feiten is hierbij het centrale thema. TQM is echter een begrip dat de laatste tijd vaak te pas en te onpas gebruikt wordt. Maar wat wordt nu met TQM bedoeld, waarom zou je ermee aan de slag gaan, waar gaat het werkelijk om en hoe past het INK-managementmodel hierin? In deze bijdrage proberen wij een antwoord op deze vragen te geven. Tevens zullen we de achtergronden van het ontstaan van, alsmede het INK-managementmodel zelf nader toelichten.

Managementmethode

TQM is een managementmethode waarmee op basis van feiten de totale bedrijfsvoering (en de resultaten daarvan) continu verbeterd wordt. De methode is gebaseerd op het systematisch toepassen van de PDCA-cyclus (Plan, Do, Check, Act) in *alle* relevante aspecten van de bedrijfsvoering.



PDCA-cyclus

Dit betekent dat er systematisch plannen gemaakt worden, die vervolgens worden uitgevoerd. Tot zover niets nieuws onder de zon zult u zeggen. In de praktijk blijkt echter dat het controleren of de plannen gerealiseerd zijn en deze informatie gebruiken om nieuwe plannen te maken minder eenvoudig dan het lijkt. Het doel van

TQM is het bereiken van een excellente bedrijfsvoering, waardoor het mogelijk wordt om bewust en rationeel te anticiperen op de omgeving van de organisatie.

Maar waarom zou je TQM als managementconcept adopteren? Waarom zou je naar een excellente bedrijfsvoering streven? Hier kunnen een aantal redenen voor zijn:

- de concurrentie dwingt je ertoe;
- de kosten zijn te hoog;
- er worden steeds dezelfde fouten gemaakt;
- alles duurt te lang;
- er is geen overzicht;
- de samenhang ontbreekt;
- stuurinformatie ontbreekt;
- resultaatgerichtheid ontbreekt.

Om TQM als managementmethode in te voeren, is het noodzakelijk dat er een aanleiding is om dit te doen. In organisaties waar het goed gaat en waar iedereen tevreden is met de huidige situatie, is meestal onvoldoende draagvlak om succesvol met TQM aan de slag te gaan. Maar als er een aanleiding is, zal eerst goed nagedacht moeten worden wat de vijf fundamentele kenmerken van TQM voor de organisatie betekenen.

Vijf fundamentele kenmerken van TQM

1. Leiderschap met lef

- de leiding weet wat het wil en waarom;
- de leiding bepaalt de koers op basis van externe en interne informatie;
- verbeteren begint bij de leiding;
- de leiding stuurt op hoofdzaken (en durft los te laten).

2. Resultaatgerichtheid

- toegevoegde waarde van de inspanningen wordt voortdurend gemeten;
- de klant, leverancier, medewerker, financier en de maatschappij bepalen wat goed is;
- de organisatie weet waarop zij door deze groepen worden beoordeeld (en waarom);
- dit wordt gemeten, waardoor de organisatie in staat is om het beleid en de uitvoering hierop aan te passen;
- interne klanten worden op dezelfde wijze behandeld als externe klanten.

3. Continu verbeteren

- doelstellingen zijn afgeleid van de missie/visie;
- gemeten resultaten worden vergeleken met de doelstellingen;
- afwijkingen worden geanalyseerd en leiden tot structurele verbeteringen;
- medewerkers worden gezien als partner (en niet als ondergeschikte);
- de bedrijfsprocessen staan centraal;
- medewerkers worden gestimuleerd kennis uit te wisselen.

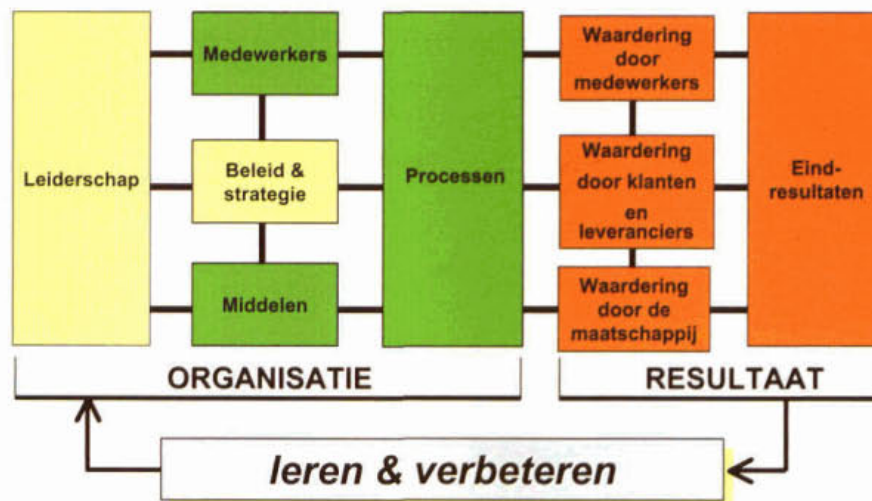
4. Transparantie

- de bedrijfsprocessen zijn geïdentificeerd, in- en output is bekend;
- competenties, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn bekend;
- kosten en baten per procesonderdeel te meten;
- medewerkers zijn op de hoogte van hun bijdrage aan het eindresultaat.

5. Samenwerking

- management en medewerkers werken samen;
- persoonlijke doelen en organisatiedoelen zijn op elkaar afgestemd;
- met ketenpartners wordt op gestructureerde wijze nagedacht hoe de toegevoegde waarde in de keten vergroot kan worden.

Een veel gebruikt hulpmiddel om TQM als managementmethode toe te passen is het INK-managementmodel. Managers kunnen met het INK-managementmodel op een systematische manier vaststellen hoe ver hun organisatie is gevorderd op de weg naar Totale Kwaliteit. Het model bestaat uit negen aandachtsgebieden. De eerste vijf hebben betrekking op de organisatie, de resterende vier hebben betrekking op de ondernemingsresultaten.



Met behulp van het INK-managementmodel kan het management de prestaties van de organisatie vaststellen op het gebied van de eindresultaten, de waardering door de medewerkers, de waardering door klanten & leveranciers en de waardering door de maatschappij. Deze resultaten worden gebruikt om verbetermogelijkheden vast te stellen ten aanzien van leiderschap, personeelsmanagement, beleid en strategie, middelenmanagement en management van processen. In feite wordt de informatie uit de resultaatgebieden gebruikt als feedback voor de organisatiegebieden. Het uiteindelijke doel van het model is het structureel verbeteren van het eindresultaat van de organisatie.

Het model bevat alle relevante terreinen van de bedrijfsvoering, waarbij overzicht en inzicht belangrijker zijn dan analyse tot in detail. De organisatie- en resultaatgebieden zijn onderverdeeld in meer aspecten, maar voor we daar verder op ingaan zullen we eerst nog enkele achtergronden van het INK-managementmodel schetsen.

Achtergrond van het INK-managementmodel

Het INK-managementmodel is rechtstreeks afgeleid van het Europese Kwaliteitsmodel en de daarbij behorende beoordelingssystematiek om te komen tot een winnaar van de Europese Kwaliteitsprijs. Dit model, het EFQM-model, is midden jaren tachtig ontstaan vanuit de behoefte aan een extern toetsingskader voor kwaliteitsverbetering. In die periode nam de internationale concurrentie sterk toe en Europese bedrijven hadden de behoefte om de bedrijfsvoering te verbeteren. Een aantal Europese 'Captains of Industry' sloegen de handen ineen en richtten de European Foundation for Quality Management op. Om organisaties te stimuleren hun bedrijfsvoering te verbeteren wordt jaarlijks door dit instituut de Europese Kwaliteitsprijs uitgereikt. Voor het toekennen van de Europese Kwaliteitsprijs worden kandidaten beoordeeld aan de hand van negen aandachtsgebieden van het EFQM-model. De grondleggers van het EFQM-model realiseerden zich dat ze eigenlijk geen idee hadden hoe en waarom hun organisatie succesvol was geworden. Het EFQM-model is hun schematische weergave geweest van hun visie op integraal management en hun rationele visie op het besturen van een organisatie.

Het INK-managementmodel is het theoretische model op basis waarvan de Nederlandse Kwaliteitsprijs uitgereikt wordt. Het INK-managementmodel is afgeleid van het EFQM-model en verschilt door een uitgebreidere methodiek om het model toe te passen. Verder onderscheidt het INK-managementmodel vijf ontwikkelingsfasen die organisaties doormaken op weg naar Totale Kwaliteit. Het INK-managementmodel wordt hiermee een groeimodel.

Meer over het INK-managementmodel

Het model bestaat uit negen aandachtsgebieden, vijf die gaan over de organisatie en vier die gaan over de resultaten van de organisatie. Bovendien worden er binnen deze negen aandachtsgebieden vijf fasen van organisatieontwikkeling onderscheiden, te weten:

Fase 1. *Activiteit georiënteerd*

In deze fase staat de output, het resultaat van het proces, centraal. Kenmerkend voor deze vorm van kwaliteitszorg is dat de organisatie problemen of klachten reactief oplost.

Fase 2. *Proces georiënteerd*

Hierbij staat de beheersing van het voortbrengingsproces centraal. Kenmerkend voor deze vorm van kwaliteitszorg is dat verbeteren reactief plaatsvindt op basis van interne metingen.

Fase 3. *Systeem georiënteerd*

In deze fase staat de beheersing van processen, gericht op interne en externe klantgerichtheid, centraal. Activiteiten zijn gericht op de beheersing van het totale bedrijf. Kenmerkend voor deze vorm van kwaliteitszorg is dat verbeteren pro-actief plaatsvindt op basis van trendanalyses (problemen voorkomen).

Fase 4. *Keten georiënteerd*

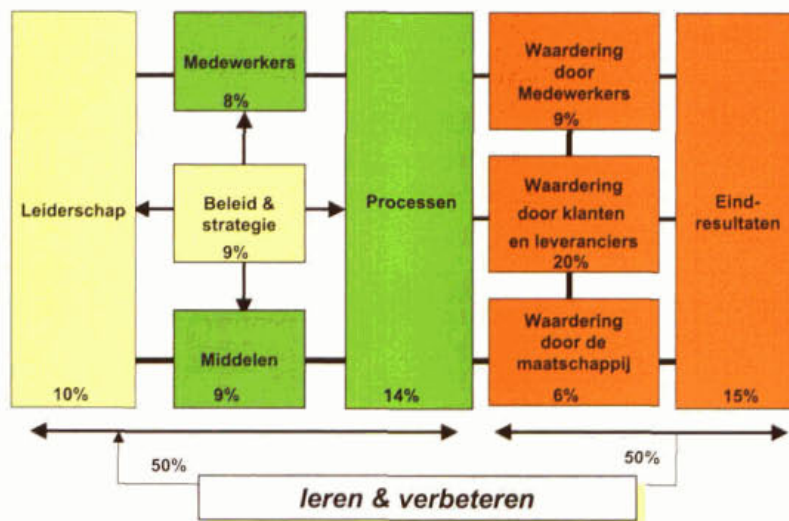
In deze fase staat de beheersing van processen van de totale organisatie in een open relatie met ketenpartners centraal. Alle inspanningen zijn gericht op het vergroten van de toegevoegde waarde in de totale voortbrengingsketen.

Fase 5. *Excelleren en transformeren*

De organisatie behoort tot de besten in de sector. Verbeteren is in de organisatiecultuur en organisatiestructuur verankerd. De lange termijn visie is gericht op het tijdig opstarten van nieuwe activiteiten.

Negen aandachtsgebieden van het INK-managementmodel

In het INK-managementmodel worden alle aspecten van de bedrijfsvoering met elkaar in verband gebracht. Het blok “leren en verbeteren” verbindt de resultaatgebieden aan de organisatie-gebieden. Bevindingen in de vier resultaatgebieden leiden tot verbeteringen in de vijf organisatiegebieden en dat leidt weer tot betere prestaties. Dit vanuit de filosofie dat alle inspanningen in een organisatie tot resultaten leiden. Nu wegen niet alle aspecten in de bedrijfsvoering even zwaar. In onderstaand model is dit tot uiting gebracht.



De percentages in het model zijn wegingsfactoren van de aandachtsgebieden, zoals deze eind jaren tachtig van de vorige eeuw door de veertien Captains of Industry zijn vastgesteld. Met deze percentages bracht men destijds het relatieve belang van het betreffende aandachtsgebied in beeld en gaf men aan waar de grootste winst in hun organisatie te behalen zou zijn. Met een hoog percentage wordt een structurele zwakheid uitgedrukt, zoals daarvan op dat moment bij de veertien ondernemingen sprake van was. Het resultaatgebied Waardering door Maatschappij vormde daar een uitzondering op, omdat men met de genoemde 6% een toekomstvisie wilde uitdrukken. Er zijn geen principiële bezwaren als een organisatie eigen wegingpercentages wil vaststellen, met de eigen organisatiekenmerken en 'marktsituatie' als referentiekader. Publieke organisaties zullen de Waardering door Maatschappij bijvoorbeeld als belangrijk uitgangspunt willen nemen. Het is echter ook een kwestie van definiëren, want Waardering door Klant & Leveranciers en Waardering door Maatschappij kan in publieke organisaties dicht tegen elkaar liggen. Het voordeel van het adopteren van de aangeboden wegingsfactoren is dat het mogelijk wordt om organisaties onderling te vergelijken.

De negen organisatie- en resultaatgebieden zijn onderverdeeld in meerdere aspecten. Hieronder worden de negen aandachtsgebieden kort toegelicht.

1. Leiderschap

Het leiderschap van een organisatie zoekt, bepaalt de koers en vertaalt de missie en doelstellingen van de organisatie naar de dagelijkse praktijk. Dit proces wordt in steeds wisselende omstandigheden herhaald. Van het leiderschap wordt verwacht dat het antwoorden zoekt en vindt op oude en nieuwe toekomstige vraagstukken. Dat kan op het hoogste niveau in de organisatie, maar ook op andere organisatieniveaus. Het is de motor voor organisaties die streven naar een steeds betere invulling van taken en een steeds betere positie in het krachtenveld waarin de organisatie zich bevindt.

Het leiderschap heeft zowel sterke persoonlijke als structuurkenmerken. Het komt tot uiting in zowel de vormgeving als de inrichting van de organisatie, met als doel zeker stellen dat de overeengekomen strategie, beleid en onderliggende doelstellingen worden gerealiseerd. Om dit te kunnen realiseren, is het leiderschap actief zoekende naar zinvolle informatie (feedback) om de organisatie te kunnen verbeteren.

Daadwerkelijk aantoonbare actieve betrokkenheid (bij de uitvoering) en het voortdurend zoeken naar mogelijkheden om de toegevoegde waarde voor de belanghebbenden te verbeteren zijn kenmerken van het leiderschap. Dit geschiedt wel binnen de kaders van de ingeslagen weg, richting en de gedefinieerde randvoorwaarden.

Het leiderschap is zowel initiatiefrijk (inspirerend) als systematisch en stelselmatig. Het zoekt naar feiten en feedback. Het leiderschap is motiverend, inspirerend, rekening houdende met de gevoelens van betrokkenen, met als drijfveer: 'Goed kan altijd beter'.

2. Strategie & Beleid

Met strategie en beleid wordt bedoeld de wijze waarop richting wordt gegeven aan een organisatie (of organisatieonderdeel). Het richting geven aan een organisatie gebeurt op drie verschillende, maar wel met elkaar samenhangende niveaus in een organisatie. De tijdshorizon verschilt wel van elkaar.

Strategie heeft de langste tijdshorizon. Strategie heeft iets weg van de toekomst voorspellen. Het gaat uit van verwachte veranderende omstandigheden en opties/scenario's in het zicht van deze veranderende omstandigheden. Bij het formuleren van een strategie probeert men rekening te houden met een veranderende waardering van een of meer belanghebbenden of met een verandering in de middelen, methoden, technieken of met een verandering in taken of met een verandering in de toegevoegde waardeketen.

Beleid heeft een perspectief van enige jaren en is meer definitief in de richtingbepaling van de organisatie, zeker als het gaat om een aantal keuzemogelijkheden. Beleid is naast richtinggevend ook helder in een aantal keuzes. Met name is beleid ook duidelijk als het gaat over zaken waar de organisatie niet voor kiest. Het stelt doelstellingen en prioriteiten, het geeft richting aan de besteding van energie en middelen waar de organisatie over beschikt. Beleid stemt organisatorische processen af op haar omgeving en geeft vorm aan die processen en is daarmee voorwaardenscheppend voor het primaire proces. De feedback is zeer belangrijk voor de richting, inrichting en verbetering van de organisatie.

Een goed afgewogen strategie (> 5 jaar) en daaraan verbonden beleid (< 3 jaar) is gebaseerd op relevante en betrouwbare informatie (zowel externe als interne informatie). Deze informatie vormt de basis voor het vaststellen van de richting en inhoud van de strategie en het beleid.

Een budget of jaarplan heeft de termijn van 1 jaar of minder. Het is de operationele invulling van het beleid en daarmee een concrete invulling van korte termijn acties om de geformuleerde strategie en beleidsdoelstellingen te realiseren. Budget (of jaarplan) is het procesmatig toewijzen van acties en middelen. In het budget zijn tevens de eerste acties tot verbeteren van de organisatie opgenomen. Budget is feitelijk de meest directe feedback van een organisatie. Het bepaalt het operationele leervermogen van een organisatie.

Met het aandachtsgebied Strategie & Beleid wordt de doelgerichtheid, de samenhang, consistentie, bekendheid en doeltreffendheid van de vastgestelde strategie en geformuleerde beleidsdoelstellingen geëxpliciteerd.

3. Medewerkers

In dit aandachtsgebied wordt aangegeven op welke wijze de organisatie zijn strategische- en beleidsdoelstellingen transformeert naar de vraag: met (of zonder) wie, wanneer, op welke wijze en onder welke condities creëren wij meerwaarde (toegevoegde waarde) en is dat voor onze medewerkers zinvol? In Nederland is op dit gebied het nodige wettelijk geregeld of vastgelegd in CAO's.

Het is van belang dat de organisatie duidelijk maakt dat werk voor de meeste medewerkers de basis is om zich waar te kunnen maken en voor zichzelf en hun relevante omgeving betekenis aan ontlene. Van bestaansrecht en brood op de plank tot en met levensvervulling en levensvreugde. Mensen maken een organisatie, maar een organisatie maakt mensen ook meer mens. Dit binnen de randvoorwaarden dat iedere organisatie er is om bepaalde doelen te realiseren, rekening houdende met alle belanghebbenden, waarbij de 'klanten' op de eerste plaats komen.

Het aandachtsgebied Medewerkers omvat de manier waarop de medewerkers worden georganiseerd en ingezet. Ook de investeringen in mensen (professionalisering, behoud en ontwikkeling van marktwaarde) en de zorg voor mensen (arbeidsomstandigheden, omgang met elkaar, erkenning en waardering, behoud en ontwikkeling van eigenwaarde) behoren nadrukkelijk tot dit aandachtsgebied.

Bovenstaande eist van het leiderschap en het management een voortdurende actieve persoonlijke betrokkenheid en tijdsbesteding, maar vooral ook een persoonlijke invulling en aanpassing. Mensen zijn er voor de organisatie, maar organisaties zijn er ook voor 'hun' mensen. De echte waarde van personeelsmanagement is een voortdurende wisselwerking tussen beiden.

4. Middelen

Voor het realiseren van strategie en beleid heeft een organisatie middelen nodig. In het organisatiegebied middelen worden er drie genoemd, te weten:

- (a) geld
- (b) kennis en technologie
- (c) materiaal en diensten

Het deelgebied 'geld' betreft het gehele proces van verwerven, toewijzen, gebruiken en terugverdienen van geld. Dit gebeurt door het uitvoeren van processen. De resultaten van dit deelgebied zijn terug te vinden in het aandachtsgebied 9a, eindresultaten financieel.

Het deelgebied 'kennis en technologie' gaat over de wijze waarop de organisatie omgaat met informatie, technologie en kennis. Het gaat om het gehele proces van het verwerven van informatie, technologie, kennis en kunde, het zinvol en bruikbaar maken, het doorgeven en verdelen en het uiteindelijk gebruiken van informatie, technologie en kennis. Ook het onderhoud van de huidige kennis en de toevoeging van nieuwe kennis, met als doel het creëren van nieuwe producten of diensten, behoort tot dit deelgebied.

In het deelgebied 'materiaal en diensten' gaat het om de wijze waarop de organisatie omgaat met grondstoffen, halffabrikaten, faciliteiten, gebouwen etc. Het gaat om de toegevoegde waarde van deze middelen. Naarmate organisaties zich meer concentreren op hun 'core business' wordt een organisatie afhankelijker van haar ketenpartners en netwerken. De wijze waarop ketenpartners geselecteerd worden en de wijze waarop de samenwerking gemanaged wordt zijn belangrijke thema's, omdat dit van grote invloed is op het competitief vermogen van de organisatie.

5. Processen

Door het uitvoeren van processen wordt waarde toegevoegd aan een keten. Door het professioneel verloop van processen vervult een organisatie haar taken, realiseert daarmee haar doelstellingen en probeert op die wijze het bestaansrecht van de organisatie veilig te stellen.

In deze processen zitten de kerncompetenties van een organisatie opgesloten. De processen zijn de basis om het beter te doen dan andere vergelijkbare organisaties. Dit dient in de processen tot uiting te komen door een specifieke werkwijze die een organisatie onderscheid van anderen.

In dit aandachtsgebied dient helder te zijn wat de kernprocessen van de organisatie zijn, hoe deze zijn ontworpen, hoe ze worden beheerst, ontwikkeld, verbeterd en vernieuwd, zodat voor de klant aantoonbaar toegevoegde waarde ontstaat. Het gaat nadrukkelijk niet alleen om de beheersing van de dagelijkse gang van zaken en de procesmatige aspecten van de bedrijfsvoering die veelal zijn vastgelegd in werkafspraken, werkmethoden, procedures, richtlijnen en instructies. Het gaat ook om de identificatie, beheersing, borging, ontwikkeling en vernieuwing van de professionele aspecten van de processen. Dit laatste is veelal verankerd in de manier van werken van de professionals (proceseigenaren). De mix tussen vakmanschap en procesbeheersing genereert de optimale toegevoegde waarde voor de klant.

6. Waardering door Klanten en Leveranciers

Het is de bedoeling dat in dit gebied gemeten wordt hoe klanten, afnemers, cliënten etc. de prestaties van de organisatie ervaren. In de huidige economie kunnen klanten steeds makkelijker hun leveranciers kiezen. Inzicht van de klanten neemt toe door vergelijkend onderzoek. Daarom is het voor organisaties van groot belang te weten hoe hun klanten de prestaties van de organisatie ervaren.

De organisatie heeft in het verleden een aantal leveranciers gekozen (of toebedeeld gekregen). De waardering van de leveranciers geeft inzicht in de wijze waarop de procesovergang van leverancier naar organisatie geregeld is. Naarmate de eigen toegevoegde waarde van een organisatie afneemt, neemt de afhankelijkheid van de leveranciers toe (of omgekeerd). Naarmate de afhankelijkheid van de leveranciers groter wordt, neemt de invloed van de leveranciers op prestaties, zoals die klant die ervaart, toe.

Zaken die van belang zijn om te meten kunnen verbonden zijn met kosten en opbrengsten, maar ook met het product- of dienstenaanbod of de wijze waarop met een organisatie samengewerkt wordt. Het ontwerpen van data om bovenstaande te meten zal ervoor zorg dragen dat een organisatie zich sneller kan aanpassen aan de veranderende marktomstandigheden.

7. Waardering door Medewerkers

Je hoort weleens dat het grootste kapitaal van een organisatie de medewerkers zijn. Dit klopt, want zij zijn dragers van de kerncompetenties van de organisatie. Iedere organisatie is voor de continuïteit in grote mate afhankelijk van het vermogen om competente medewerkers aan te nemen, vast te houden, competenties te vernieuwen en zo nodig op positieve wijze te laten vertrekken indien de omstandigheden daarom vragen. De reputatie van een organisatie is hierbij van doorslaggevend belang.

Daarnaast is het minstens zo belangrijk dat medewerkers zinvol ingezet worden. Voor medewerkers is het van belang dat zij met genoeg een taak vervullen en een bijdrage leveren aan datgene wat de organisatie wil bereiken. Medewerkers dienen gemotiveerd te zijn om hun werkzaamheden te verrichten en gemotiveerd te zijn om een excellente persoonlijke bijdrage daaraan te leveren. Het voortdurend onderzoeken of de 'zin' in het werk wel helder en aanwezig is, levert organisaties een belangrijke bijdrage als het streeft naar excellentie. Gegevens hierover worden stelselmatig verzameld en ingezet voor het ontwikkelen en verbeteren van de organisatie.

8. Waardering door Maatschappij

Het bestaansrecht van een organisatie ligt in de omgeving van de organisatie. Geen organisatie kan het zich veroorloven om net te doen of het in een isolement van haar omgeving functioneert. Het is de vraag hoe de ruilrelatie van de organisatie met haar omgeving gestalte wordt gegeven (halen en brengen).

Iedere organisatie heeft rechten en plichten die haar economische of functionele doelstellingen overschrijden. De veronderstelling is dat de organisatie steeds bewuster, systematischer en (pro-) actiever haar rol definieert ten opzichte van haar omgeving en daarop in detail feedback probeert te verkrijgen. Hierbij kan gedacht worden aan zaken die te maken hebben om in deze maatschappij mee te mogen doen, het recht om zaken te mogen gebruiken en het recht om te blijven werken.

Analyse van de relaties met de omgeving, bewust omgaan met de inzet van middelen, grondstoffen, energie en ruimte en steeds duidelijkere houding ten opzichte van de omgeving zijn kenmerken van organisaties die actief invulling geven aan het onderwerp 'Waardering door Maatschappij'. Verbetering is gebaseerd op feiten, op feedback. Het gaat om het recht op taakuitoefening (license to operate) van de organisatie.

9. Eindresultaten

Het onderwerp eindresultaten bestaat eigenlijk uit twee onderwerpen, te weten financiële en niet-financiële resultaten.

Voor de meeste organisaties geldt dat de continuïteit afhankelijk is van de mate waarin het kosten en baten verbindt met activiteiten. Het financieel vermogen van organisaties is de bron van waaruit oude taken nieuw gemaakt kunnen worden en nieuwe taken kunnen worden vervuld. Tevens bepaalt het financieel vermogen de mate waarin het risico's van projecten, producten, economische omstandigheden etc. kan opvangen.

Maatstaven voor profit en non-profit organisaties zijn vergelijkbaar. Wel verschilt de inhoud van het toegevoegde waardebegrip. Voor budgettaire organisaties geldt dat aan het toegevoegde waardebegrip inhoud wordt gegeven door de gerealiseerde bijdrage aan overeengekomen maatschappelijke en/of wettelijke taken. Specificatie van organisatiedoelstellingen is in deze noodzakelijk.

De financiële maatstaven dienen ten minste betrekking te hebben op:

- vermogensvorming;
- operatiekosten;
- toekomstige opbrengsten.

De niet-financiële ondernemingsresultaten hebben te maken met de mate waarin de organisatie in staat is om de niet-financiële doelstellingen te bereiken. Het gaat hierbij om de kwaliteit van de concurrentiekracht van de organisatie en de bijdrage die het levert aan de keten(s) waarin het

functioneert. Het proces van waardetoevoeging, inkoop en afzet/distributie zijn de belangrijkste elementen van de primaire keten. Het sturen ervan is met name niet financieel georiënteerd, waarbij het de kunst is de hoofd- en bijzaken helder te krijgen. Hierbij is het noodzakelijk dat de organisatie de beschikking heeft over een stelsel van samenhangende informatiebronnen, waarmee het mogelijk is om het eigen inzicht te toetsen met de realiteit.

De niet-financiële maatstaven dienen ten minste betrekking te hebben op:

- het toegevoegde waardedeel;
- het uitbestedings-/inkoopproces;
- het afzet-/distributieproces.

DE ELEMENTEN VAN HET INK-MANAGEMENTMODEL OP EEN RIJTJE	
1. Leiderschap	
1a	Het <i>RICHTEN</i> van de organisatie (koers bepalen)
1b	Het <i>INRICHTEN</i> van de organisatie
1c	Het goede voorbeeld geven door het aantoonbaar <i>VERRICHTEN</i> van relevante inspanningen
2. Strategie en Beleid	
2a	<i>ORIËNTEREN</i> (het verzamelen en gebruiken van externe en interne informatie)
2b	<i>CREËREN</i> (hoe de inhoud wordt bepaald, de resultaten gemeten en de evaluatie uitgevoerd)
2c	<i>IMPLEMENTEREN</i> (uitvoering van de geformuleerde strategie en beleidsdoelstellingen)
3. Medewerkers	
3a	<i>ORGANISEREN</i> van mensen
3b	<i>INVESTEREN</i> in mensen
3c	<i>RESPECTEREN</i> van mensen
4. Middelen	
4a	Inzet van <i>FINANCIËLE</i> middelen
4b	Het omgaan met <i>KENNIS, TECHNOLOGIE</i>
4c	<i>MATERIAAL</i> en <i>DIENSTEN</i> (het gebruik ervan)
5. Processen	
5a	<i>ONTWERPEN</i> van processen
5b	<i>BEHEERSEN</i> van processen
5c	<i>VERBETEREN EN VERNIEUWEN</i> van processen
6. Waardering door Klanten en Leveranciers	
	Hier gaat het om organisatiespecifieke gegevens, die te maken hebben met kosten, opbrengsten en het concrete aanbod (product of dienst) zoals door de afnemer/organisatie ervaren wordt.
7. Waardering door Medewerkers	
	Hier gaat het om organisatiespecifieke gegevens, die te maken hebben met de wijze waarop de medewerkers (draggers van de kerncompetenties) de organisatie ervaren. Kan de organisatie aantoonbaar een <i>ZINVOLLE</i> werkomgeving bieden, wat doet de organisatie om de <i>ZIN IN HET WERKEN</i> te stimuleren?

DE ELEMENTEN VAN HET INK-MANAGEMENTMODEL OP EEN RIJTJE

8. Waardering door Maatschappij

Hier gaat het om organisatiespecifieke gegevens, die te maken hebben met ruilrelatie van de organisatie met de omgeving. Hierbij kan het gaan om zaken die te maken hebben met het recht om in het maatschappelijk verkeer *MEE TE MOGEN DOEN*, het recht om algemene voorzieningen *TE MOGEN GEBRUIKEN* en het recht om te *BLIJVEN WERKEN*.

9. Ondernemingsresultaten (financieel en niet-financieel)

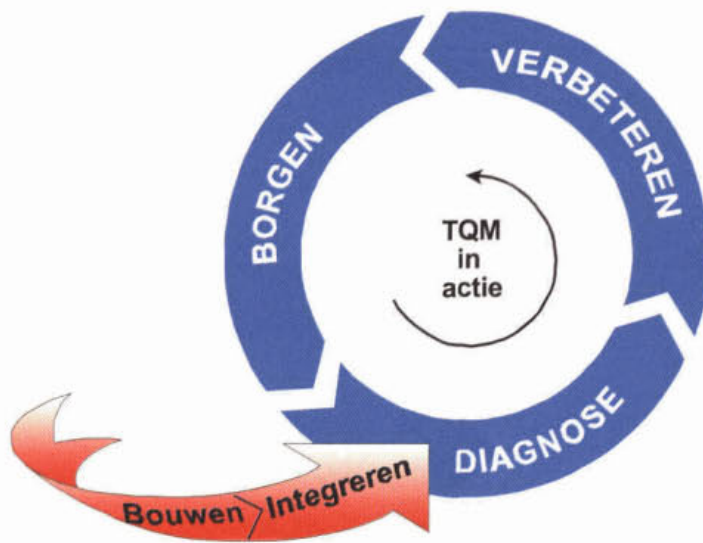
Hier gaat het om financiële en niet-financiële gegevens van de organisatie. De financiële gegevens kunnen onderverdeeld worden naar *VERMOGENSVORMING*, *OPERATIEKOSTEN* en *TOEKOMSTIGE OPBRENGSTEN*. De niet-financiële gegevens kunnen onderverdeeld worden naar het *TOEGEVOEGDE WAARDEDEEL*, het *UITBESTEDINGS-/INKOOPPROCES*, het *AFZET-/DISTRIBUTIEPROCES*.

TQM in de praktijk

Om succesvol met TQM als managementmethode in een organisatie aan de slag te gaan, moet er een duidelijke aanleiding zijn om dit te doen. Vervolgens zal het management zich vooraf goed moeten bedenken wat de implicaties zijn van de vijf fundamentele kenmerken van TQM voor de organisatie. TQM is geen hype! TQM is een manier van werken, een manier van leven. Als het management dan nog steeds enthousiast is en TQM als managementmethode wil adopteren, komt de vraag aan de orde hoe TQM zich verhoudt met de reeds aanwezige borgingssystemen.

De ervaring leert dat TQM het beste tot z'n recht komt in organisaties waar de processen geïdentificeerd zijn. In de afgelopen jaren hebben veel organisaties gecertificeerde kwaliteitsborgingssystemen ingevoerd. Deze organisaties kunnen hiermee aantoonbaar maken hoe de kwaliteitsbeheersing van hun werkprocessen plaatsvindt en hoe betrouwbaar deze processen zijn. De scope van deze systemen omvat (meestal) met name de primaire processen, het borgen staat hierin centraal. Het verbeteren van de bedrijfsvoering komt veelal niet uit de verf, de certificatieschema's vragen daar tot op heden ook niet om.

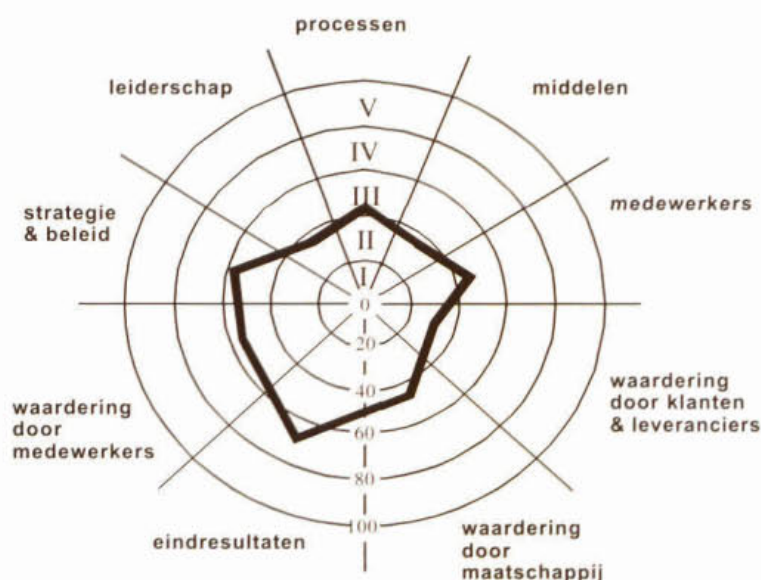
Door TQM toe te passen komt de cyclus op gang van het periodiek vaststellen waar we staan, het verbeteren van de bedrijfsvoering en het borgen van de resultaten. In de volgende diagnosefase wordt eerst gecheckt wat het vorige verbeterplan heeft opgeleverd (check). Daarna wordt het gehele proces dat hiertoe heeft geleid geëvalueerd (act) en wordt op basis van alle informatie het nieuwe plan opgesteld (plan) en uitgevoerd (do).



Kwaliteitsmanagementsystemen zijn een prima fundament om TQM te gaan toepassen. Op dit fundament kan op een gestructureerde wijze verder gebouwd worden aan het realiseren van de excellente bedrijfsvoering. Door het uitvoeren van een zelfevaluatie met behulp van het INK-managementmodel kan de diagnose worden gesteld van de totale organisatie. Met deze methode beoordeel je systematisch alle essentiële activiteiten en resultaten van uw organisatie. De zelfevaluatie geeft antwoord op twee vragen:

1. Wat is de huidige situatie?
2. Wat zou beter kunnen?

Het resultaat van een zelfevaluatie ziet er als volgt uit.



Zodra het management de zelfevaluatie heeft uitgevoerd en antwoord heeft op de twee vragen, is het zaak om samen met de sleutelfunctionarissen van de organisatie aan het werk te gaan. Dan volgt een proces van samen nadenken over de vraag hoe invulling te geven aan de verbetermogelijkheden. Het delen van kennis, doelgericht samenwerken en het behalen van resultaten zijn essentiële elementen om het proces van voortdurend verbeteren op gang te houden. Plezier in het werk, persoonlijke en professionele ontwikkeling moeten hand in hand gaan met het realiseren van de bedrijfsdoelstellingen. Het gebruiken van TQM als managementmethode en het INK-managementmodel als hulpmiddel maakt dit mogelijk om daarmee een excellente bedrijfsvoering te realiseren.

Een excellente bedrijfsvoering is gericht op het realiseren van de missie/visie van de organisatie. In de praktijk wordt op basis van de missie/visie de strategie vastgesteld. Hiermee wordt in feite de route bepaald om de missie/visie te realiseren. Vervolgens worden die factoren geïdentificeerd die kritisch zijn om succesvol de strategie en daarmee de missie te realiseren. Deze Kritische Succesfactoren (KSF'n) worden tot slot uitgewerkt in maatstaven en doelen. Met deze systematiek is het mogelijk om op een A4-tje weer te geven wat er in de organisatie moet gebeuren om de missie te realiseren. Een voorbeeld hiervan treft u als bijlage aan.

De Kritische Succes Factoren, Maatstaven en Doelen zijn de elementen die in de resultaatgebieden van het INK-managementmodel terugkomen. Het is een weergave van de resultaten van de organisatie. De Missie en de Strategische doelen zijn afkomstig uit de organisatiegebieden Leiderschap en Beleid & Strategie. Nu is het zaak om vast te stellen wat er in de organisatie moet gebeuren om de missie te realiseren. Vastgesteld moet worden welke activiteiten moeten plaatsvinden op het gebied van Management van Processen, Middelen Management en Personeelsmanagement.

In de praktijk blijkt dat het bedenken van een missie voor managers niet de moeilijkste opgave is. De vertaalslag naar concreet meetbare doelen blijkt moeilijker. Het INK-managementmodel is een model dat alle aspecten van de bedrijfsvoering afdekt en dat helpt om te ordenen, overzicht te verschaffen, hoofd- en bijzaken te onderscheiden en prioriteiten te bepalen. Wij wensen u veel plezier met het werken aan de kwaliteit van uw organisatie en het toepassen van het INK-managementmodel.

MISSIE	STRATEGISCHE DOELEN	KSF'n	MAATSTAF	DOELSTELLINGEN	
				2002	2005
Wij, 'Organisatie De Snelle Dienst', willen tevreden klanten en ons hoogwaardig equipment stelt ons in staat om dit te bereiken. Om dit hoge niveau vast te kunnen houden, willen wij groeien. Wij hebben een inspirerend werkklimaat met medewerkers die procesmatig denken en handelen vanuit een klantgerichte houding. Op deze wijze wordt voor de aandeelhouders een bevredigend bedrijfsresultaat gerealiseerd.	Klantverwachting overtreffen	Tevreden klanten	% naar tevredenheid opgeloste klachten	> 90%	> 96%
			% op tijd geleverd	> 85%	> 98%
			klanttevredenheid	> 6	> 7,5
	Groei	Efficiënt verkoopproces	verkoopratio's (eerste gesprek/offerte/toekenning)	< 1,6	< 1,4
			aantal nieuwe klanten	4	15
	Vergroot het aantal medewerkers	Inspirerend werkklimaat	verhouding keuze/aanname	80%	90%
			ziekteverzuim	< 5%	< 3%
			verloop	< 10%	< 4%
			deelname aan verbeterteams	25%	55%
	Verdien de benodigde middelen	Tevreden aandeelhouders	bedrijfsresultaat als % van de omzet	> 5%	> 12%
			productiviteit	> 85%	> 90%

GEBRUIKTE EN AANBEVOLEN LITERATUUR

Handleiding Positiebepaling & Verbeteren, te bestellen bij het INK (tel. 0418-576 161).

Gids voor Zelfevaluatie, te bestellen bij het INK (tel. 0418-576 161).

Padvinder, reeks van 11 deeltjes over het gebruik van het INK-managementmodel in de praktijk, te bestellen bij het INK (tel. 0418-576 161).

Kwaliteit 'Wat levert het op?', te bestellen bij het INK (tel. 0418-576 161).

Vier stappen op weg naar Totale Kwaliteit, te bestellen bij Nehem TQM Consultants (tel. 0418 – 683 610).

De Nederlandse Kwaliteitsprijs en onderscheiding, door prof. dr. ing. T.W. Hardjono, Kluwer.

Kwaliteitsmanagement en organisatieontwikkeling, door prof. dr. Ton Wentink, Uitgeverij Lemma.

Websites: www.ink.nl
 www.nehemtqm.nl

Bijlage 2

**PRINCIPES VOOR
KWALITEITSMANAGEMENT**

PRINCIPE	ACTIES	VOORDELEN
<p>1. Klantgerichte organisatie</p>	<p>Organisaties zijn afhankelijk van hun klanten en moeten daarom bestaande en toekomstige behoeften van hun klanten begrijpen, beantwoorden aan klanteneisen en ernaar streven de verwachtingen van de klant te overtreffen.</p> <p>Toepassing van het principe 'de klantgerichte organisatie' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • begrijpen van het hele bereik van behoeften/verwachtingen van de klant, betreffende producten, aflevering, betrouwbaarheid, prijs etc.; • waarborgen van een evenwichtige benadering van behoeften/verwachtingen van klanten en andere belanghebbenden (medewerkers, leveranciers, eigenaren, lokale gemeenschappen en de samenleving als geheel); • communiceren van deze behoeften/verwachtingen door heel de organisatie; • meten van klanttevredenheid en handelen overeenkomstig de resultaten; • managen van klantrelaties. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> begrip van behoeften/verwachtingen van de klant en andere belanghebbenden door heel de organisatie.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> waarborg dat doel(-stellingen) direct met de behoeften/verwachtingen van de klant verbonden zijn.</p> <p><i>Operationeel management:</i> verbetering van de prestatie van de organisatie, waar het gaat om beantwoording van de behoeften van de klant.</p> <p><i>Human resources management:</i> waarborg dat medewerkers over de vereiste kennis en vaardigheden beschikken om de klanten van de organisatie tevreden te stellen.</p>
<p>2. Leiderschap</p>	<p>Leiders zorgen voor eenheid in doelstelling en richting van de organisatie. Zij moeten een interne omgeving creëren en in stand houden, waarin medewerkers volledig betrokken worden bij het realiseren van de doelen van de organisatie.</p> <p>Toepassing van het principe 'leiderschap' leidt tot het/een:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pro-actieve houding en leiden door voorbeeld; • begrijpen en reageren op veranderingen in de externe omgeving; • in beschouwing nemen van de behoeften van alle belanghebbenden; • scheppen van een helder toekomstbeeld voor heel de organisatie; • scheppen van gedeelde waarden en normen door heel de organisatie; • scheppen van vertrouwen en elimineren van angsten; • medewerkers verschaffen van middelen en vrijheid om verantwoordelijk te kunnen handelen en rekenschap af te leggen; • inspireren, aanmoedigen en erkennen van bijdragen van medewerkers; • bevorderen van een open en eerlijke communicatie; • opleiden, trainen en coachen van medewerkers; • stellen van uitdagende doel(-stellingen) en implementatie van een strategie om deze te realiseren. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> communicatie van een helder toekomstbeeld voor de organisatie.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> vertaling van dit toekomstbeeld in meetbare doel(-stellingen).</p> <p><i>Operationeel management:</i> toegeruste ('empowered') en betrokken medewerkers.</p> <p><i>Human resources management:</i> een toegerust, gemotiveerd, goed geïnformeerd en stabiel geheel van medewerkers.</p>

PRINCIPE	ACTIES	VOORDELEN
3. Medewerkers-betrokkenheid	<p>Medewerkers op alle niveaus vormen het wezen van de organisatie en hun volledige betrokkenheid maakt dat hun talenten kunnen worden gebruikt ten voordele van de organisatie.</p> <p>Toepassing van het principe 'medewerkerbetrokkenheid' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • accepteren 'eigenaarschap' en verantwoordelijkheid om problemen op te lossen, actief zoeken naar verbetermogelijkheden; • actief zoeken naar mogelijkheden om bekwaamheden, kennis en ervaring te vergroten, vrijelijk delen van kennis en ervaring in teams en groepen; • zich richten op scheppen van waarde voor klanten; • innovativiteit en creativiteit in bevorderen van de doelen van de organisatie; • ontlenen van arbeidsatisfactie, trots om deel uit te maken van de organisatie en het beter vertegenwoordigen van de organisatie naar klanten, lokale gemeenschappen en de samenleving als geheel. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> bijdrage medewerkers aan verbetering van het beleid en de strategieën van de organisatie</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> medewerkers delen eigenaarschap van de doelen van de organisatie</p> <p><i>Operationeel management:</i> medewerkers zijn betrokken bij verbeteringen in besluitvorming en het proces</p> <p><i>Human resources management:</i> medewerkers zijn meer tevreden en actief betrokken bij hun persoonlijke groei en ontwikkeling</p>
4. Procesbenadering	<p>Een gewenst resultaat wordt op meer efficiënte wijze bereikt, wanneer daarmee verbonden hulpbronnen en activiteiten als een proces worden gemanaged.</p> <p>Toepassing van het principe 'procesbenadering' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiëren van het proces om het gewenste resultaat te bereiken; • identificeren en meten van de inputs en outputs van het proces; • identificeren van de interfaces van de processen met de functies van de organisatie; • evalueren van mogelijke risico's en gevolgen van processen voor klanten, leveranciers en andere belanghebbenden; • vaststellen van duidelijke verantwoordelijkheden en bevoegdheden; • identificeren interne en externe klanten, leveranciers en andere belanghebbenden; • aandacht geven bij het ontwerpen van processen aan processtappen, activiteiten, stromen, beheersmaatregelen, trainingsbehoeften, gereedschap, methoden, informatie, materialen en andere hulpbronnen om het gewenste resultaat te bereiken. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> meer betrouwbare resultaten, beter gebruik van hulpbronnen, kortere tijdsyclus en lagere kosten.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> uitdagende doel(-stellingen).</p> <p><i>Operationeel management:</i> lagere kosten, preventie van fouten, beheersing van variatie, korte tijdsyclus en meer voorspelbare outputs.</p> <p><i>Human resources management:</i> kostenefficiënte processen voor human resource management, verbinding van deze processen met de behoeften van de organisatie en een meer bekwaam medewerkersbestand.</p>

PRINCIPE	ACTIES	VOORDELEN
<p>5. Systeembenadering</p>	<p>Het identificeren, begrijpen en managen van een systeem van onderling verbonden processen voor een gegeven doel verbetert de doelgerichtheid en doelmatigheid van een organisatie.</p> <p>Toepassing van het principe 'systeembenadering' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiëren van het systeem door processen te identificeren of op te starten die een gegeven doel beïnvloeden; • structurering van het systeem op de meest doelmatige manier; • begrip van de onderlinge afhankelijkheden van de processen van het systeem; • continue verbetering van het systeem door meten en evalueren en het vaststellen van de beschikbare middelen. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> omvattende en uitdagende plannen die functionele en procesmatige inputs met elkaar verbinden.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> verbinding van de doelstellingen van de afzonderlijke processen met de centrale doelstellingen van de organisatie.</p> <p><i>Operationeel management:</i> een breder overzicht van de doelgerichtheid van processen, resulterend in begrip van de oorzaken van problemen en tijdige verbeteracties.</p> <p><i>Human resources management:</i> een beter begrip van de rollen en verantwoordelijkheden om gemeenschappelijke doelen te bereiken, resulterend in beter teamwork.</p>
<p>6. Continue verbetering</p>	<p>Continue verbetering moet een permanent doel van de organisatie zijn.</p> <p>Toepassing van het principe 'continue verbetering' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maken van continue verbetering tot een doel voor alle medewerkers; • identificeren gebieden voor potentiële verbetering; • continue verbeteren van de doelmatigheid en doelgerichtheid van processen; • promoten van op preventie gebaseerde activiteiten; • medewerkers voorzien van adequate scholing m.b.t. continue verbetering (Deming cirkel), probleem oplossen, procesherontwerp, procesinnovatie); • vaststellen van maatregelen en doelen om verbeteringen richting te geven en te herkennen. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> meer competitieve businessplannen door de integratie van continue verbetering met strategische en businessplanning.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> realistische en uitdagende verbeterdoelstellingen.</p> <p><i>Operationeel management:</i> betrokkenheid van medewerkers bij het proces van continue verbetering.</p> <p><i>Human resources management:</i> middelen, mogelijkheden en aanmoediging verschaffen aan alle medewerkers om producten, processen en systemen te verbeteren.</p>

PRINCIPES	ACTIES	VOORDELEN
<p>7. Feitelijke benadering van besluitvorming</p>	<p>Effectieve beslissingen zijn gebaseerd op analyse van data en informatie.</p> <p>Toepassing van het principe 'feitelijke benadering van besluitvorming' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nemen van maatregelen en vergaren van data en informatie die relevant zijn voor het doel; • zeker stellen dat data en informatie accuraat, betrouwbaar en toegankelijk zijn; • begrijpen van de waarde van geschikte statistische technieken; • nemen van besluiten en handelen op basis van de resultaten van logische analyse, afgewogen tegen ervaring en intuïtie. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> meer realistische strategieën.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> realistische en uitdagende doelen.</p> <p><i>Operationeel management:</i> begrip van zowel de proces- als systeemprestaties om richting aan verbeteringen te geven en problemen te voorkomen.</p> <p><i>Human resources management:</i> formulering van human resource beleid.</p>
<p>8. Wederzijds voordelige leveranciersrelaties</p>	<p>Een organisatie en haar leveranciers zijn van elkaar afhankelijk, en een wederzijds voordelige relatie bevordert het vermogen van beide om waarde te creëren</p> <p>Toepassing van het principe 'wederzijds voordelige leveranciersrelaties' leidt tot het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificeren en selecteren van sleutelleveranciers; • creëren van leveranciersrelaties, waarbij het korte termijn voordeel is afgewogen tegen lange termijn beschouwingen voor de organisatie en de samenleving als geheel; • scheppen van een open en heldere communicatie; • initiëren van gemeenschappelijke ontwikkeling en verbetering van producten en processen; • gezamenlijk creëren van een helder begrip van de verwachtingen van klanten; • delen van informatie en toekomsplannen; • herkennen van verbeteringen en prestaties van de leverancier. 	<p><i>Beleid & strategie:</i> concurrentievoordeel door het ontwikkelen van strategische allianties of partnerrelaties met leveranciers.</p> <p><i>Doelen & doelstellingen:</i> meer uitdagende doelen door een vroege betrokkenheid en participatie van leveranciers.</p> <p><i>Operationeel management:</i> leveranciersrelaties die waarborgen dat voorraden op tijd, op betrouwbare wijze en zonder gebreken worden geleverd.</p> <p><i>Human resources management:</i> ontwikkeling en vergroting van de bekwaamheden van de leverancier door training en gemeenschappelijke verbeteracties.</p>

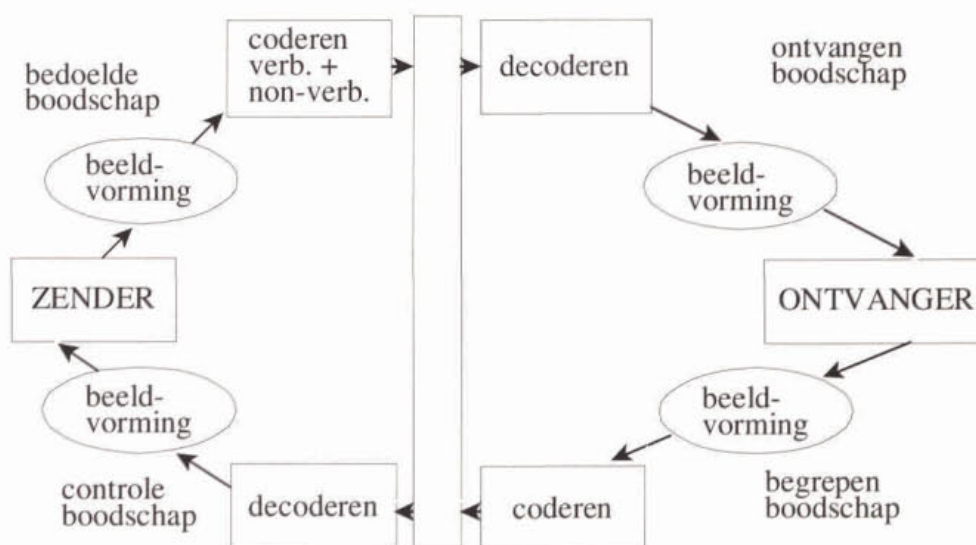
Bylage 3

COMMUNICATIE

Wat is communicatie?

Onder communicatie verstaan wij het proces van informatieoverdracht. In feite alles wat we kunnen zien, horen, ruiken of voelen. We vatten het begrip informatie dan ook ruim op; niet alleen kennis van feiten of omstandigheden en meningen, maar ook gevoelens en stemmingen beschouwen wij als informatie. Immers de manier waarop iemand wat zegt, de stijl waarin de stukken voor de vergadering zijn opgesteld en de houding van de deelnemers aan de vergadering geven aan hoe belangrijk bepaalde zaken worden gevonden en wat men ervan vindt; men is verontwaardigd, verheugd, ongeïnteresseerd enzovoort.

Het is zelfs van belang te kijken naar waar men het *niet* over heeft. Ook zwijgen over zaken kan zeer veel betekenis hebben: of men is het ergens niet mee eens, of men hecht er geen waarde aan, of de zaak ligt zo gevoelig dat men het onderwerp liever vermijdt. Het effect van de informatieoverdracht is dat de deelnemers elkaar over en weer beïnvloeden. Zodra twee personen bij elkaar komen, begint het proces van communiceren. Het proces van informatieoverdracht hebben wij in onderstaand schema weergegeven:



Het communicatieproces

De *zender* wil een bepaalde *boodschap* overbrengen. Die boodschap zal hij in een *code* moeten omzetten (een code is een afsprakensysteem voor de betekenis van symbolen, bijvoorbeeld de gesproken taal of de gebarentaal). De gecodeerde boodschap moet via een *medium* worden overgebracht naar de *ontvanger*. Voorbeelden van media zijn: de stem, foto, film, grafieken en nota's. De ontvanger decodeert de boodschap en kent er tenslotte een betekenis aan toe: hij interpreteert de boodschap. Dit maakt communicatie extra ingewikkeld. De ontvanger maakt een eigen selectie uit al die boodschappen en kan reageren op de bedoelde, maar ook op de onbedoeld verstrekte boodschappen of zelfs boodschappen zien waar er helemaal geen zijn.

Hier stopt het proces van informatieoverdracht meestal niet, want de ontvanger zal op één of andere manier op de boodschap reageren en is dan dus zelf zender. Dan begint het proces in feite weer van voren af aan. Zoals u in voorgaand schema kunt zien, zijn er nogal wat stappen om informatie van de zender naar de ontvanger te krijgen. Deze stappen worden razendsnel gezet en het is daarom niet verwonderlijk dat er nogal eens iets mis gaat in dit proces.

Communicatie, twee manieren

Communicatie bestaat niet alleen uit het gesproken woord. We onderscheiden twee verschillende manieren waarop mensen met elkaar communiceren:

- verbale communicatie;
- non-verbale communicatie.

Verbale communicatie

Communicatie via het gesproken of geschreven woord noemen we verbaal. Over verbale communicatie kunnen we het volgende opmerken:

Taal is een uniek communicatie-instrument. We gebruiken daarin symbolen om zaken aan te duiden. Ons taalsysteem berust op afspraken over de betekenis van de symbolen (woorden en zinnen). De eigenschap van taal om volstrekt willekeurig symbolen en betekenissen te combineren, maakt het mogelijk over allerlei dingen te praten zonder dat ze aanwezig zijn. Tevens kunnen we over zaken praten die je niet eens kunt zien of pakken: abstracte dingen als tijd, ruimte, geluk, democratie, planning, schema's en vrijheid. Met behulp van taal kunnen we logisch redeneren via constructies als: indien situatie X, dan doen wij Y; of/of; ja/tenzij; nee/mits.

Vanwege haar abstractheid is de taal minder geschikt om gevoelswaarden over te brengen. Van het woord 'blij' worden we niet meteen blij. Vandaar dat een gesproken tekst een heel andere invloed heeft dan een geschreven tekst. Via kunstgrepen kunnen we proberen dit gebrek wat goed te maken. We hebben het dan over beeldend taalgebruik: het vermogen om met taal beelden, associaties bij de toehoorder of lezer op te roepen. Beeldspraken of metaforen horen hiertoe. Voorbeeld: 'Dat ene bedrijf lijkt op een groot monster dat de werknemers 's ochtends vroeg gulzig opslokt en ze 's avonds weer uitgekauwd uitspuugt'.

Het taalgebruik geeft aan hoe men tegen de werkelijkheid aankijkt. Het maakt een heel verschil of iemand het heeft over 'die gangsters' of over 'leden van de andere partij'. Nuanceverschillen in bewoordingen kunnen verschuivingen van standpunten aangeven. Als bijvoorbeeld een gemeentebestuur het ene jaar een voorstel 'niet haalbaar' noemt en het jaar daarop 'vooral nog niet haalbaar', dan heeft zich dus een bepaalde verschuiving voorgedaan. Om de betekenis van het verschil te kunnen begrijpen, zul je op de hoogte moeten zijn van de situatie en van de gangbare betekenis van de terminologie.

Taal kan ook gebruikt worden om het zicht op de werkelijkheid te verduisteren. Sommige politici kunnen met mooie verhalen de meest vervelende dingen verkopen aan de burgers onder het mom van: 'we doen het allemaal om uw bestwil'. Zo ontstak een politicus eens in woede, omdat men de beperking van de kinderbijslag voor het eerste kind bestempelde als een 'bezuinigingsmaatregel'. Hoe kwam men erbij te spreken van 'bezuiniging'? Het ging hier om een 'uitgestelde inkomensverwachting' en dat is iets heel anders!

In de vergaderwereld worden speciale vaktermen gebruikt, het zogenaamde vergaderjargon, zoals 'afhameren', 'precedent scheppen', 'elkaar uitsluitend voorstellen'. Daarnaast ontwikkelt elke vergaderclub een eigen taalgebruik dat over het algemeen nogal trendgevoelig is. Zo is het tegenwoordig gebruikelijk om 'het plaatje rond te krijgen', 'een prijskaartje aan het voorstel te hangen', een probleem als een 'uitdaging' te zien of je af te vragen of iets te hanteren is als 'beleidsinstrument'. Een buitenstaander klinkt het vaak maar vreemd in de oren. Meestal heeft men echter slechts korte tijd nodig om met de meest gebruikte termen vertrouwd te raken en aldus een 'insider' te worden.

Non-verbale communicatie

Communicatie zonder woorden noemen we non-verbale communicatie. We kunnen daarbij denken aan de gezichtsuitdrukking, ondersteunende gebaren van armen en benen en de kleding die iemand draagt. Bijvoorbeeld: de voorzitter van een vergadering heeft een hamer ter beschikking als zichtbaar symbool van zijn machtspositie. Het geluid van de hamer kan een roerige vergadering misschien beter tot bedaren brengen dan een verzoek om stilte.

In tegenstelling tot verbale communicatie hebben non-verbale signalen geen eenduidige betekenis. Vaak kunnen dezelfde signalen tegengestelde zaken betekenen. Bijvoorbeeld: je kunt huilen van verdriet, van blijdschap of van machteloosheid. Trillende handen kunnen een uitdrukking zijn van zenuwachtigheid, van woede of van overspanning vanwege te zwaar tillen. De betekenis van het signaal wordt pas duidelijk door de situatie te bekijken waarin de communicatie zich voordoet.

Non-verbale communicatie is een belangrijk hulpmiddel bij het bepalen van de juiste betekenis van de mondelinge verbale communicatie. Aan de intonatie kunnen we horen of iets een vriendelijke vraag is of een nors verzoek. Als de woorden of zinnen nog onduidelijkheid laten over wat er wordt bedoeld, dan kan de non-verbale communicatie mogelijk uitkomst brengen: "Is dit wel een reëel voorstel?", vroeg de voorzitter. Uit de intonatie bleek dat zij vroeg of de bedenker van het voorstel serieus van plan was het voorstel in te dienen. Met een iets andere intonatie had de vraag geluid of het voorstel wel te realiseren was.

Over het algemeen ben je je van non-verbale communicatie veel minder bewust dan van de verbale. Non-verbale signalen van anderen kunnen je ongemerkt enorm beïnvloeden. Een opgetrokken wenkbrauw, een diepe zucht of ontwijkende ogen kunnen meer effect op je hebben dan een lang verhaal. Je eigen non-verbale signalen heb je minder onder controle dan de verbale communicatie. Je kunt met veel bravoure stellen dat je niet zenuwachtig bent, maar je trillende vingertjes spreken boekdelen.

Het blijkt dat veel mensen bij de beoordeling van de ander diens non-verbale communicatie betrouwbaarder vinden dan de gemakkelijker te manipuleren taaluitingen. Het grootste gedeelte van communicatie (meer dan 70%) vindt dan ook non-verbaal plaats. Vooral in onderhandelings-situaties doet men veel moeite om niet alleen de inhoudelijke informatie zo gecontroleerd mogelijk vrij te geven aan de tegenpartij, maar ook om de controle te behouden over de informatie op het relationele gebied, zoals schrikken van de dreiging met pressiemiddelen. Voor onzekere mensen is het misschien een goede tip om eens te kijken of personen die boven de tafel zo zelfverzekerd lijken dat onder de tafel ook zijn. Of zie je ze daar zenuwachtig de voeten heen en weer bewegen, of krampachtig de benen over elkaar slaan?

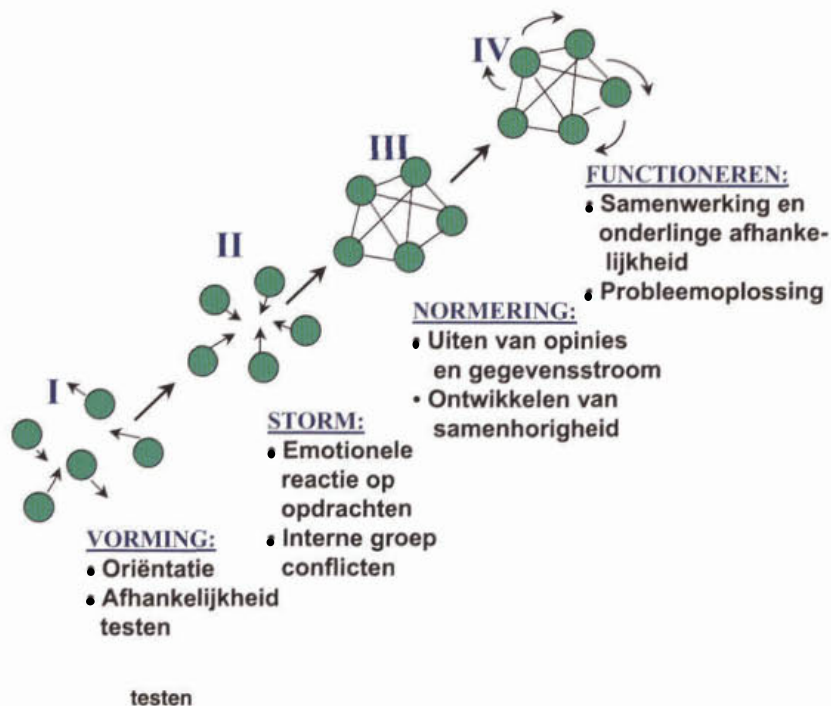
Bilag 4

TEAMSTADIA

Teamstadia

Organisaties die gaan werken met verbeterteams moeten zich realiseren dat het even duurt, voordat er sprake is van een team. Normaal gesproken maken verbeterteams het volgende groepspad door:

VIER FASES IN DE TEAMONTWIKKELING



Verandering in het teamleiderschap of het opstarten van nieuwe teams resulteert vaak in verlies van de productiviteit. Dit komt door de neiging dat alle groepen door enige voorspelbare fases van groei en teruggang lopen. Het begrip van de fases van groepsontwikkeling is belangrijk, vooral voor directeuren, managers, adviseurs en organisatieontwikkelaars die de teams door deze overgang moeten leiden.

Tuckman's Model van groepsontwikkeling

In de literatuur zijn diverse modellen van groepsontwikkeling aanwezig. Tuckman (1965) heeft de resultaten van een 50-tal studies samengevat in het volgende 4 fasen-model, waarop dit artikel is gebaseerd:

- | | |
|-----------------------|---|
| - Fase I - Vormen | Gekarakteriseerd door testen en afhankelijkheid. |
| - Fase II - Stormen | Gekarakteriseerd door interne conflicten. |
| - Fase III - Normen | Gekarakteriseerd door de ontwikkeling van de teamsamenhang. |
| - Fase IV - Performen | Gekarakteriseerd door functionele rollen relaties. |

Fase I: Vormen

Tijdens fase I ontdekken de teamleden welk gedrag acceptabel is voor de groep. Voor pas gevormde groepen is deze fase de overgang van individuele status naar lidmaatschapstatus.

Voor teams met een nieuwe leider, missie of leden, is deze fase er één van testen van gedrag.

De ruimte die hiervoor geboden wordt, is sterk afhankelijk van de invulling van het leiderschap. Deze fase wordt ook gekarakteriseerd door het volgende:

- De poging om de taken te identificeren in relevante parameters en om te beslissen hoe de groep de taak zal vervullen.
- Het beslissen over de benodigde soort informatie en hoe deze gebruikt zal worden.
- Aarzeling in de deelname.
- Testen van de gedragsverwachtingen en manieren om met gedragsproblemen om te gaan.
- Gevoelens van beginnende binding met het team.
- Rationalisatie.
- Discussies of symptomen of problemen ondergeschikt aan de opdracht.
- Klachten over de organisatorische omgeving.
- Achterdocht, angst en bezorgdheid over de nieuwe situatie.
- Minimale voltooiing van het werk.

Fase II: Stormen

Tijdens Fase II worden de teamleden meer vijandig of te ijverig in de manier om hun individualiteit en weerstand tegen de groepsvorming te uiten. De leden herkennen de gevolgen van de gevraagde taken en reageren emotioneel op de veronderstelde noodzaak voor de eigen verandering en de eigen ontkenning.

Karakteristieken van de fase zijn:

- Onderlinge strijd, verdedigende houding en competitie.
- Vaststellen van niet bereikbare doelen.
- Onenigheid, toegenomen spanning en jaloezie.
- Weerstand tegen de taakeisen, omdat deze in strijd lijken met de persoonlijke eisen.
- Polarisatie van groepsleden.
- Sterke fluctuaties in de relaties en tegengestelde gevoelens.
- Zorg over extra veel werk.
- Ontstaan van pikordes.
- Minimale volbrenging van het werk.

Fase III: Normen

Tijdens Fase III accepteren de leden de normen, hun eigen rollen en de eigenaardigheden van de andere teamleden. Emotionele conflicten zijn gereduceerd tot het oplappen van eerdere conflictrelaties.

Karakteristieken van deze fase zijn:

- Een poging om de maximale harmonie te krijgen om conflicten te voorkomen.

- Een hoog niveau van intimiteit, gekarakteriseerd door het vertrouwen in elkaar, het delen van persoonlijke problemen en het discussiëren over de teamdynamiek.
- Een nieuwe mogelijkheid om emoties op een constructieve manier te tonen.
- Een gevoel van samenhang met gemeenschappelijke energie en doelen.
- Het vaststellen en onderhouden van de teamgrenzen.
- Middelmatige volbrenging van het werk.

Fase IV: Performen

Nu het team de intermenselijke normen heeft vastgesteld wordt het een eenheid, in staat om diagnoses te stellen en probleemoplossende beslissingen te nemen.

Karakteristieken van de fase zijn:

- De leden ervaren het inzicht in persoonlijke en intermenselijke processen.
- Constructieve verandering van de persoon zelf wordt ondernomen.
- Een groot deel van het werk wordt volbracht, er worden resultaten geboekt.

Randvoorwaarden

De snelheid waarmee een team door de vier fasen heen gaat, is van veel factoren afhankelijk. Het management kan vooraf condities creëren, waardoor de snelheid waarmee verbeterteams effectief gaan functioneren vergroot wordt.

De randvoorwaarden zijn:

- Formuleer een mission statement (opdracht).
- Benoem een teamleider en vraag de teamleider in het team de rollen/taken van de teamleden vast te leggen.
- Vraag de teamleider een planning te maken.
- Verlang van het team dat notulen gemaakt worden en geef aan de teamleider feedback, op basis van de notulen.
- Stel de regels voor verbeterteams ter beschikking.

Regels voor verbeterteams

De volgende teamregels worden als belangrijk ervaren om verbeterteams soepel te laten functioneren:

- Regel 1: De input van ieder teamlid is van even groot belang in het proces dan van het verbeterteam. Het team is samengesteld uit leden die ieder voor zich de essentiële kennis in huis hebben. Alle meningen verdienen gelijkwaardig aandacht.
- Regel 2: Ieder teamlid moet een kans krijgen om zijn/haar zegje te doen tijdens de bijeenkomsten. Sommige teamleden zijn wat extroverter dan anderen. De teamleider moet ervoor zorgen dat iedereen aan bod komt.
- Regel 3: Teams moeten altijd het probleemoplossend model volgen. Het model is de basis waarop het team de oplossing van specifieke problemen aanpakt. Eerst elke stap afmaken in het model alvorens door te gaan naar de volgende stap.
- Regel 4: Teambeslissingen moeten altijd een consensus zijn van alle meningen in het team. Individuele teamleden moeten instemmen met de beslissing en deze ondersteunen. Teamleden moeten de beslissingen ook buiten de bijeenkomsten ondersteunen.
- Regel 5: Teamleden moeten samen groeien in hun kennisniveau. Er mag niemand achterblijven in het groepsproces van het probleem oplossen. De teamleider zorgt ervoor dat er niemand achterblijft.
- Regel 6: Teams functioneren op basis van WIJ en niet op basis van IK. Succes en mislukking zijn te wijten aan het team en nooit aan het individu. Alleen gezamenlijke standpunten over het probleem worden naar buiten gebracht.
- Regel 7: Beslissingen worden alleen genomen op basis van data en niet op basis van meningen of gevoelens. Data wordt verzameld in de werkomgeving of gedestilleerd uit reeds beschikbare documentatie. Verschil van mening ontstaat als meningen niet worden ondersteund door gegevens.
- Regel 8: Verbeterteams komen samen, doen hun zaken en verdwijnen weer. Kletsen is voor de kantine. Het doel van de bijeenkomsten is om zich op het probleem te concentreren en zoveel mogelijk te bereiken in het uur als mogelijk. De teamleider is verantwoordelijk voor de concentratie van de vergadering.
- Regel 9: Verbeterteams gebruiken kwaliteitsverbetertechnieken en het probleemoplossend model.

Bjilage 5

DEELNEMERS EN CONTACTPERSONEN

DEELNEMERS EN CONTACTPERSONEN AAN DE PILOT BOUWEN VAN EEN KWALITEITSHANDBOEK

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

de heer H. Delhaas

Postbus 550

3990 GJ HOUTEN

Medewerker Bestuurlijke Informatie

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

de heer W. Koole

Postbus 550

3990 GJ HOUTEN

Medewerker Milieuzorg

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

de heer ing. J.W. Pluim

Postbus 550

3990 GJ HOUTEN

Sectorhoofd Zuiveringsbeheer

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

de heer F. de Wilde

Postbus 550

3990 GJ HOUTEN

Hoofd Zuiveringsbeheer Regio Utrecht

Hoogheemraadschap van Schieland

de heer ing. R. van den Berg

Postbus 4059

3006 AB ROTTERDAM

Hoofd afdeling Zuiveringsbeheer

Hoogheemraadschap van Schieland

de heer ing. T.J.R. Janssen

Postbus 4059

3006 AB ROTTERDAM

KAM-coördinator

Hoogheemraadschap van West-Brabant

de heer A. Marijnissen

Postbus 2212

4800 CE BREDA

Hoofd afdeling Centraal Onderhoud

Hoogheemraadschap van West-Brabant

de heer ing. A. van Rijn

Postbus 2212

4800 CE BREDA

Hoofd hoofdafdeling Beheer

Zuiveringstechnische werken

STOWA

de heer A.J. Palsma

Postbus 8090

3503 RB UTRECHT

Projectcoördinator Waterketenonderzoek

Unie van Waterschappen

de heer ir. J.W.C. Dekking

Postbus 80200

2508 GE DEN HAAG

Beleidsmedewerker afdeling FAIW

Waterschap Veluwe

de heer F. Koppenaar

Postbus 4142

7320 AC APELDOORN

Medewerker Arbo/BIM/Vergunningen

Waterschap Veluwe

mevrouw D. Westerhuis

Postbus 4142

7320 AC APELDOORN

Bedrijfskundige technoloog

Waterschap Zeeuwse Eilanden

de heer P. van Gils

Postbus 114

4460 AC GOES

KAM-functionaris

Waterschap Zeeuwse Eilanden

de heer ing. L. Kasse

Postbus 114

4460 AC GOES

Hoofd afdeling Zuiveringsbeheer

Hoogheemraadschap van West-Brabant

de heer C. Monsieurs
Postbus 2212
4800 CE BREDA
Hoofd District West

Zuiveringschap Limburg

de heer ing. N.J.H.C. Theunissen
Postbus 314
6040 AH ROERMOND
Milieucoördinator

Zuiveringschap Limburg

de heer E. de Wit
Postbus 314
6040 AH ROERMOND
Regiomanager Noord en Midden Limburg
Afdeling Zuiveringsbeheer

Nehem TQM Consultants

de heer ing. Q. de Bruine
Postbus 355
5300 AJ ZALTBOMMEL
Senior adviseur

Nehem TQM Consultants

mevrouw drs. E. Janssen
Postbus 355
5300 AJ ZALTBOMMEL
Adviseur

Nehem TQM Consultants

de heer ir. A. van der Lee
Postbus 355
5300 AJ ZALTBOMMEL
Senior adviseur

Waterschap Zeeuwse Eilanden

de heer R. van Stee
Postbus 114
4460 AC GOES
Medewerker Arbo/BIM

Bijlage 6

LIJST MET DEFINITIES EN AFKORTINGEN

LIJST MET GEBRUIKTE DEFINITIES EN AFKORTINGEN

Activiteit:	eenheid van werkzaamheden die binnen een waterschap kan worden onderscheiden.
Audit:	systematisch en onafhankelijk proces/onderzoek voor het objectief beoordelen van het KAM-managementsysteem.
Auditor:	persoon met de bekwaamheid om een audit uit te voeren.
Belanghebbende:	persoon of groep die belang heeft bij de prestatie of het succes van een organisatie.
BBP:	het beleids- en beheerproces bij waterschappen; het door de Unie van Waterschappen ontwikkelde besturingsmodel van de waterschappen dat bestaat uit een moderne besturings- en managementvisie en wordt ondersteund door een bijpassend beleids- en beheerinstrumentarium.
Bedrijfsvoering:	de uitvoering van het door het algemeen bestuur van het waterschap vastgestelde beleid.
Bevoegdheid:	recht tot het zelfstandig nemen van beslissingen die voor het leveren van overeengekomen prestaties noodzakelijk zijn. Een verkregen bevoegdheid houdt in dat men ook de verantwoordelijkheid voor de te leveren prestatie heeft.
Continu verbeteren:	zich herhalende activiteit om het vermogen om aan eisen te voldoen te vergroten.
Doelstelling:	concrete kwantificerende en kwalificerende omschrijving van de toestand of situatie die een organisatie in een bepaalde periode wil bereiken.
Doelmatigheid:	de verhouding tussen de behaalde resultaten en de gebruikte middelen.
Directie (definitie volgens de ISO-norm):	de persoon of groep van personen die een organisatie op het hoogste niveau bestuurt en beheerst.
Effectiviteit:	de mate waarin doelstellingen gerealiseerd worden.
Efficiëntie:	de mate waarin de resultaten, die bij de realisatie van de doelstellingen tot stand komen, met inzet van zo min mogelijk middelen worden c.q. zijn voortgebracht.
Feedback:	terugkoppeling.
Eis:	behoefte of verwachting.
INK:	Instituut Nederlandse Kwaliteit.
ISO:	International Organization for Standardization.
KAM:	Kwaliteit, Arbo en Milieu.
Kwaliteit:	de mate waarin de eigenschappen en kenmerken van een product c.q. proces voldoen aan de eisen van de gebruiker/klant.

LIJST MET GEBRUIKTE DEFINITIES EN AFKORTINGEN

Klant:	organisatie of persoon die het product ontvangt.
Klanttevredenheid:	de perceptie van de klant over de mate waarin aan de eisen van de klant is voldaan.
Het management (definitie in het stowa-werkboek):	het hoogste leidinggevende niveau bij het zuiveringsbeheer.
Managementsysteem:	systeem om beleid en doelstellingen vast te stellen en deze doelstellingen te halen.
OHSAS:	Occupational health and safety managementsystems – specifications.
Prestatie:	hoeveelheid voort te brengen producten en uit te voeren activiteiten.
Prestatie-indicator:	Een prestatie-indicator is een meetbare werkprestatie, die wordt vergeleken met een vooraf gestelde norm, zodat kan worden vastgesteld of het proces de gewenste bijdrage levert aan het realiseren van de doel- en taakstellingen van de organisatie.
Proces:	elke activiteit of verzameling, die gebruikmaakt van middelen om input om te zetten in output.
Procesbenadering:	de systematische identificatie en besturing van de processen die binnen een organisatie worden toegepast.
Product:	het resultaat van een proces/activiteit.
Project:	het geheel van incidentele activiteiten die gedurende een bepaalde periode worden verricht en die leiden tot een eenduidig gewenst resultaat.
TQM:	Total Quality Management.