

Bouwen van een kwaliteitshandboek

99 14

Arthur van Schendelstraat 816

Postbus 8090, 3503 RB Utrecht

Telefoon 030 232 11 99

Fax 030 232 17 66

E-mail stowa@stowa.nl

ISBN 90.5773.063.4

INHOUD

	VOORWOORD	4
1	INLEIDING	5
2	DE RELATIE MET HET MODEL NEDERLANDSE KWALITEIT EN HET BBP	6
	2.1 Het Model Nederlandse Kwaliteit	6
	2.2 De relatie tussen kwaliteitszorg en het BBP	13
3	HET WAAROM EN HOE VAN EEN KWALITEITZORGSYSTEEM	14
	3.1 Inleiding	14
	3.2 Kwaliteit en kwaliteitszorg	14
	3.3 Plannen, uitvoeren, controleren, verbeteren en borgen	15
	3.4 Gemeenschappelijke kenmerken en verschillen tussen zorgsystemen	18
	3.5 Oude en nieuwe ISO normen	21
4	BOUWEN EN INVOEREN VAN EEN (KWALITEITS)ZORGSYSTEEM	32
	4.1 Inleiding	32
	4.2 Projectorganisatie	32
	4.3 Principes voor blijvend veranderen	34
	4.4 Projectmatige invoering van een kwaliteitszorgsysteem	35
	4.5 Uitgangspunten bij het bouwen van een kwaliteitszorgsysteem	38
	4.6 Communicatie en voorlichting	39
	4.6.1 Inleiding	39
	4.6.2 Opstellen van een communicatieplan	39
	4.6.3 Communicatiehulpmiddelen	42
	4.6.4 Een draaiboek maken	43
5	HET BEDRIJFSVOERINGSMODEL	45
	5.1 Inleiding	45
	5.2 Wat is een 'proces'?	45
	5.3 Welke categorieën van processen worden in een kwaliteitszorgsysteem onderscheiden?	45
	5.4 Nummering van processen	47
	5.5 Wat is een bedrijfsvoeringsmodel?	48
	5.6 Het opstellen van een bedrijfsvoeringsmodel	48
	5.7 Kenmerken van een bedrijfsvoeringsmodel	49

6	OPBOUW EN STRUCTUUR VAN EEN KWALITEITSZORGSYSTEEM	51
6.1	Inleiding	51
6.2	Het kwaliteitszorgsysteem	51
6.3	Hoofdstukindeling	53
6.4	Toelichting bij de hoofdstukindeling	54
6.4.1	Algemeen	54
6.4.2	Organisatie	58
6.4.3	Bedrijfsvoeringsmodel	62
6.4.4	Procesbeschrijvingen	62
6.4.5	Werkinstructies en formulieren	66
7	OPSTELLEN VAN PROCESBESCHRIJVINGEN EN WERKINSTRUCTIES	67
7.1	Inleiding	67
7.2	Stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen	67
7.3	Eisen aan procesbeschrijvingen en werkinstructies	69
7.3.1	Stroomschema	69
7.3.2	Taalgebruik	70
7.3.3	Prestatie-indicatoren	71
7.3.4	Verbeterpunten	72
7.4	Software voor kwaliteitszorgsystemen	73
7.4.1	Inleiding	73
7.4.2	Het programma van eisen	73
7.4.3	De uiteindelijke keuze	75
8	HOE NU VERDER?	75
BIJLAGE 1	Nulmeting op systeemniveau	
BIJLAGE 2	Nulmeting milieu op operationeel niveau	
BIJLAGE 3	Nulmeting ARBO op operationeel niveau	
BIJLAGE 4	Voorbeeld bedrijfsvoeringsmodel RWZI	

Ten geleide

In het kader van de verbetering van de bedrijfsvoering bestaat bij de waterbeheerders een groeiende belangstelling voor het thema "kwaliteit" en voor in meer of mindere mate gestandaardiseerde systemen, waarmee gericht gestreefd kan worden naar kwaliteit en de borging daarvan. Verschillende waterbeheerders zijn, veelal als gevolg van het BBP (het Beleids- en BeheersProces bij waterschappen), al bezig met de implementatie van kwaliteitszorg.

Het thans voorliggende rapport verschaft de beheerders van met name zuiverings-technische werken een hulpmiddel op basis waarvan zij een kwaliteitszorgsysteem kunnen bouwen. Wel is het zo dat op basis van deze 'gestandaardiseerde' basisaanpak iedere beheerder in zekere mate maatwerk moet leveren voor het realiseren van een op de eigen organisatie toegesneden systeem.

Het onderzoek werd door het bestuur van de STOWA opgedragen aan Nehem TQM Consultants b.v. (projectteam bestaande uit ing. E. van der Louw, drs. H. Tilburgs en drs. A. Delsing). Het project werd namens de STOWA begeleid door een commissie bestaande uit W. Agenant MBA (voorzitter), ir. J.W.C. Dekking, J.W. de Jong, ing. A.J.F. Luttikhuis, ing. J.W. Pluim, ir. W. van de Panne en ir. P.C. Stamperius.

Utrecht, september 1999

De directeur van de STOWA

ir. J.M.J. Leenen

1 INLEIDING

Niet alleen commerciële bedrijven, maar ook overheidsbedrijven worden geconfronteerd met steeds hogere eisen op het gebied van onder meer kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden. Goede beheersing van bedrijfsprocessen is een essentiële voorwaarde om aan deze eisen te kunnen voldoen.

Een kwaliteitszorgsysteem is een instrument om bedrijfsprocessen beter te beheersen en te verbeteren. Het systeem bestaat uit een handboek met bijbehorende documentatie maar vooral ook uit duidelijke onderlinge afspraken. Met andere woorden, een kwaliteitszorgsysteem is niet alleen een hoeveelheid papier. Het impliceert een systematische manier van werken, die is gebaseerd op weloverwogen beleid en doelstellingen.

Het is niet alleen belangrijk dat een organisatie voldoet aan steeds hogere eisen. Het is even belangrijk dat die organisatie dat kan aantonen, zowel voor de eigen medewerkers als voor andere belanghebbenden zoals vergunningverleners, omwonenden en afnemers. Het systeem wordt daarom in sommige gevallen door een externe instantie getoetst aan een norm zoals de ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg of de ISO 14001 norm voor milieuzorg.

Dit werkboek heeft als titel 'Bouw van een kwaliteitszorgsysteem'. De term 'kwaliteitszorg' wordt hierbij in ruime zin uitgelegd. Onder dit ruime begrip vallen ook milieuzorg en arbozorg.

Dit werkboek geeft een praktische beschrijving van de manier waarop waterschappen een kwaliteitszorgsysteem kunnen opzetten en invoeren voor hun zuiveringstechnische werken. Het is bedoeld voor kwaliteitscoördinatoren en voor kwaliteitsbewuste managers. Verondersteld wordt dat zij over de noodzakelijke basiskennis op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden beschikken ofwel bereid zijn om deze kennis te verwerven.

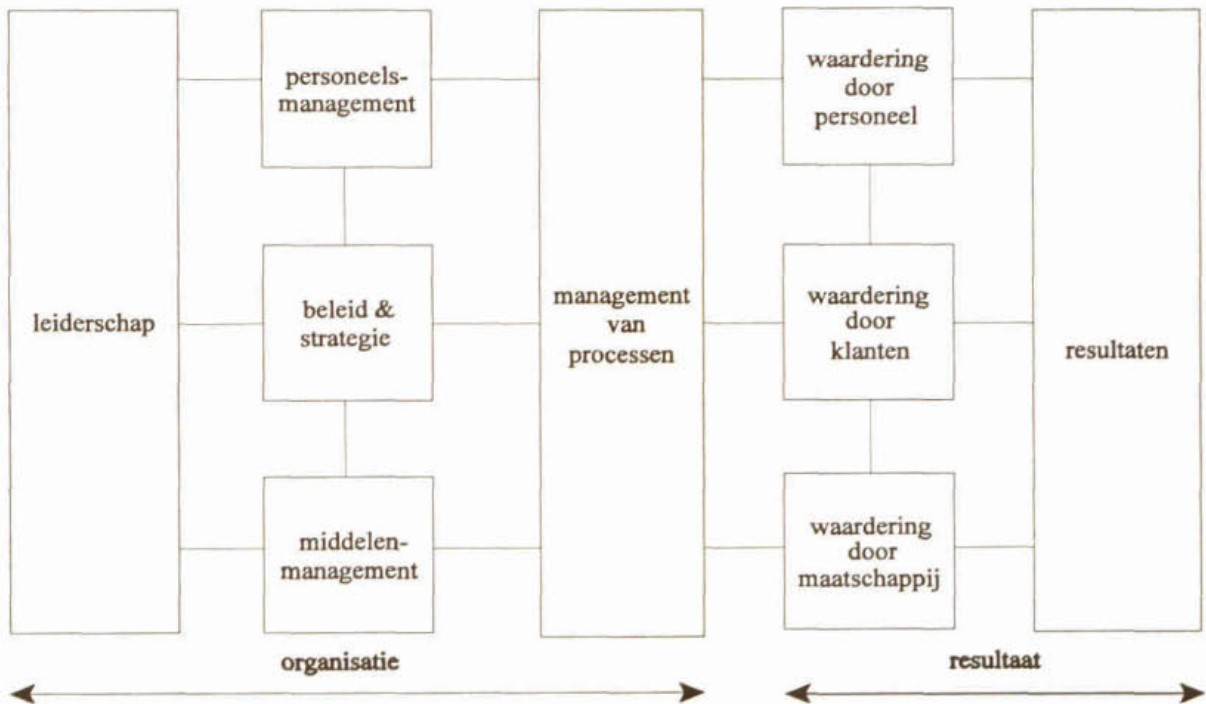
In dit werkboek wordt uitgegaan van een organisatie, die nog geen enkel element van een kwaliteitszorgsysteem heeft ingevoerd. In de praktijk is dat nooit het geval. Gelukkig verlopen de processen binnen zuiveringstechnische werken over het algemeen goed en in veel gevallen zijn het beleid, de doelstellingen en de verantwoordelijkheden geheel of gedeeltelijk beschreven. Daarom is het niet voor iedereen nodig om dit werkboek in de volgorde van de hoofdstukken door te nemen. Voor sommigen kan het nuttig zijn om bijvoorbeeld eerst het hoofdstuk over het opstellen van procesbeschrijvingen te raadplegen en pas daarna het hoofdstuk over het waarom en hoe van een kwaliteitszorgsysteem. Om te vermijden dat daardoor essentiële informatie over het hoofd wordt gezien, komen sommige onderwerpen in verschillende hoofdstukken opnieuw (kort) aan de orde.

2 DE RELATIE MET HET MODEL NEDERLANDSE KWALITEIT EN HET BBP

2.1 Het Model Nederlandse Kwaliteit

Het Instituut Nederlandse Kwaliteit heeft een model ontwikkeld, afgeleid van het EFQM model, waarmee een organisatie kan beoordelen in welke fase van kwaliteitszorg zij zich bevindt. Dit model, dat hierna is weergegeven, bevat negen elementen.

Figuur 1 Het Model Nederlandse Kwaliteit



De vijf gebieden aan de linkerkant van het model zijn de organisatiegebieden. De vier gebieden aan de rechterkant van het model zijn de resultaatgebieden. Met behulp van het model kan worden vastgesteld in welke ontwikkelingsfase een organisatie zich bevindt en hoe de organisatie presteert op de afzonderlijke organisatiegebieden en resultaatgebieden.

De vijf fasen van kwaliteitszorg zijn de volgende:

Fase 1 Activiteitengericht

De organisatie legt de nadruk op afzonderlijke activiteiten. Deze worden bepaald door werkinstructies en huisregels. De kwaliteit wordt beoordeeld op basis van de resultaten van de activiteiten. De nadruk ligt op het oplossen van problemen nadat ze zijn ontstaan.

Figuur 2 Activiteitengerichte kwaliteitszorg

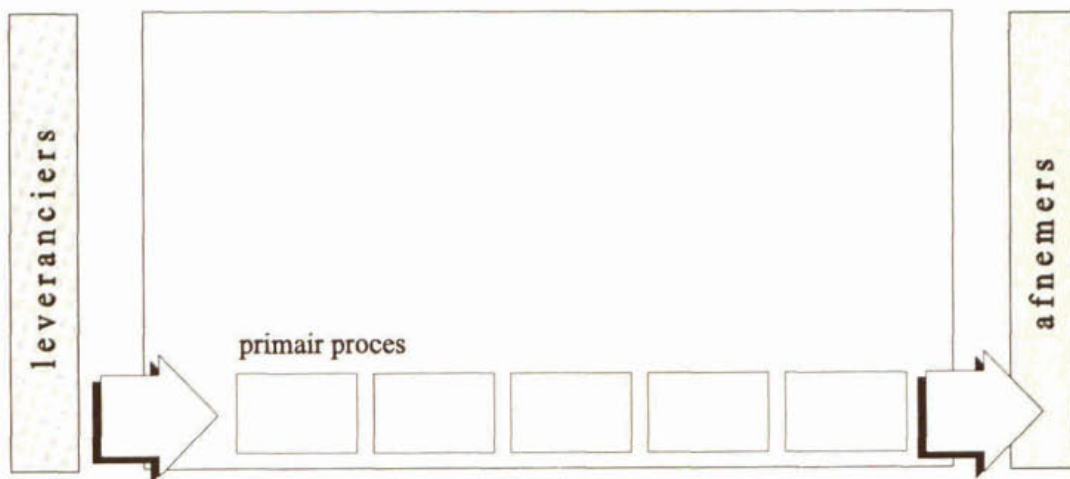


Kenmerk: De output, het resultaat van het proces staat centraal.
Reactief oplossen van klachten en problemen.

Fase 2 Procesgericht

In deze fase komt de nadruk te liggen op het beheersen van het totale voortbrengingsproces. Het verloop van de afzonderlijke processen wordt gemeten en er worden procesverbeteringen doorgevoerd. Er is duidelijkheid over taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Figuur 3 Procesgerichte kwaliteitszorg

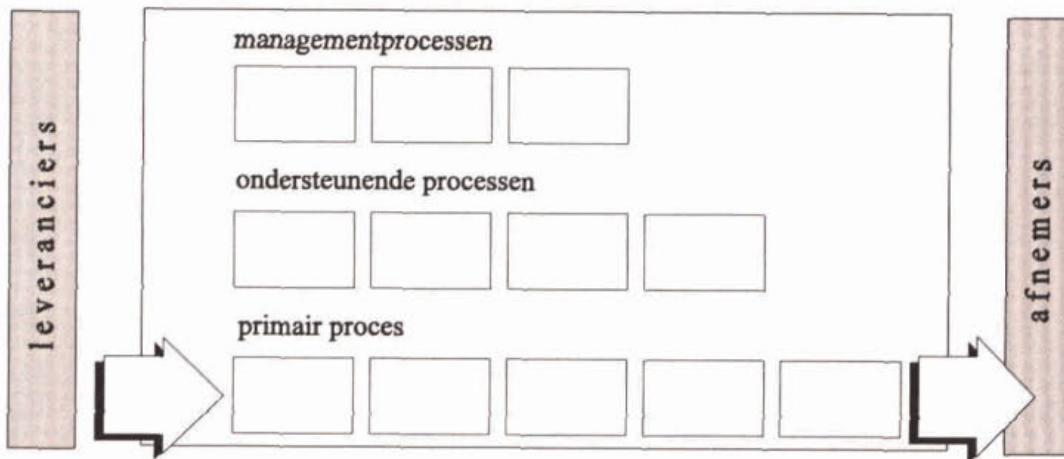


Kenmerk: Beheersing van het voortbrengingsproces staat centraal.
Reactief verbeteren op basis van meten is voornamelijk intern gericht.

Fase 3 Systeemgericht

In deze fase gaat het niet meer alleen om het beheersen en optimaliseren van het primaire proces. Nu worden ook de ondersteunende en de managementprocessen in ogenschouw genomen. Er is aandacht voor de relaties tussen de processen en voor interne en externe klantgerichtheid. Metingen zijn gericht op het signaleren van trends en ontwikkelingen. Maatregelen zijn preventief in plaats van curatief.

Figuur 4 *Systeemgerichte kwaliteitszorg*

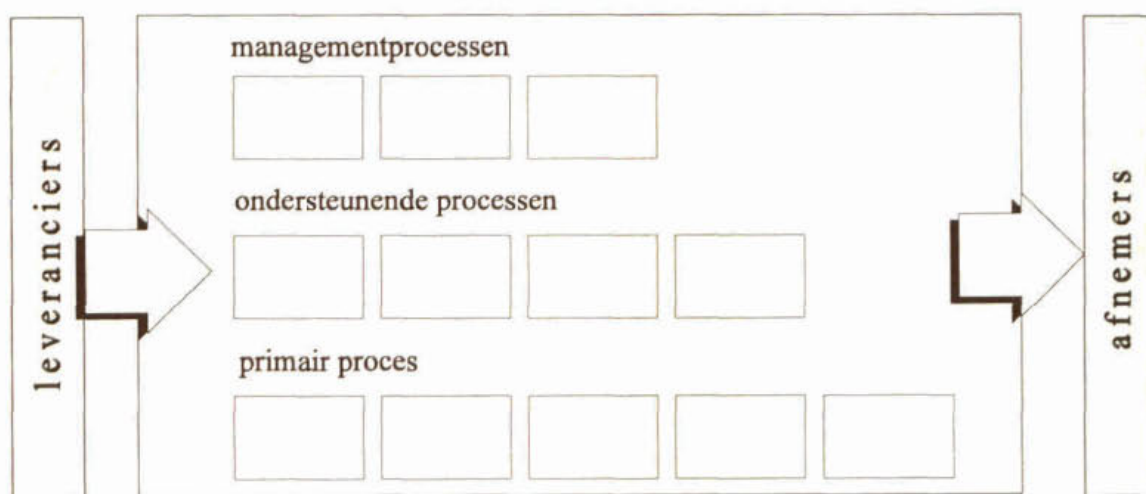


Kenmerk: *Beheersing van processen is gericht op interne en externe klanten.
Activiteiten zijn gericht op beheersing van de totale organisatie.
Pro-actief verbeteren op basis van trendanalyses.*

Fase 4 Ketengericht

Een organisatie die zich in deze ontwikkelingsfase bevindt, is zich bewust van haar plaats in een voortbrengingsketen, waarin ook andere organisaties een schakel vormen. Er is aandacht voor de afstemming van de activiteiten van de schakels in de keten opdat het resultaat van de totale keten optimaal is.

Figuur 5 Ketengerichte kwaliteitszorg

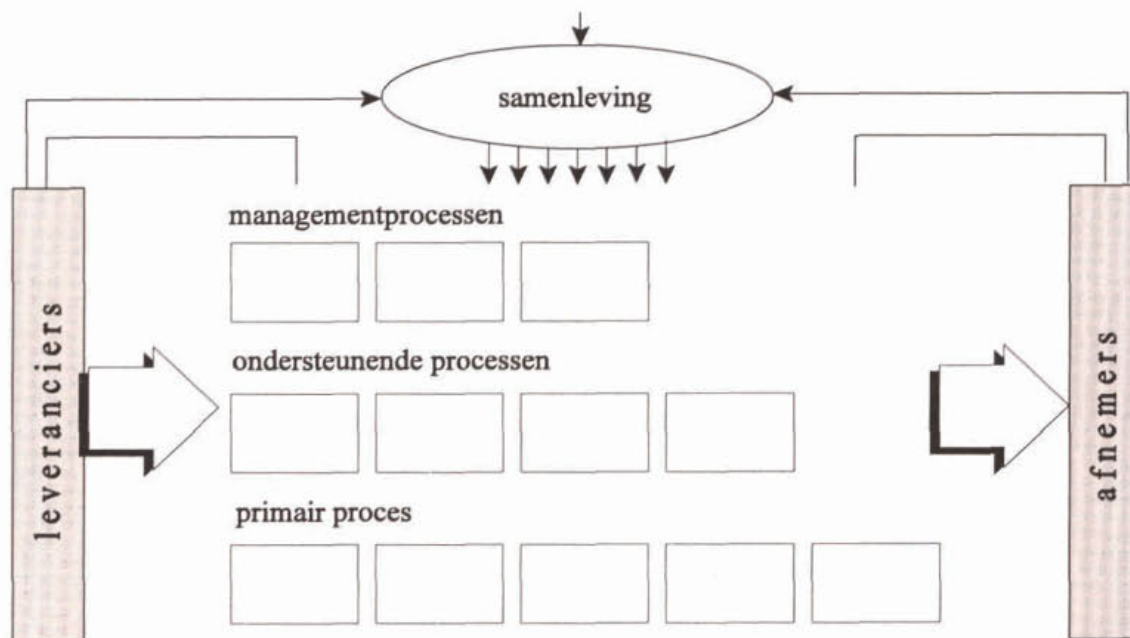


Kenmerk: Beheersing van processen van de totale organisatie in een open relatie met leveranciers en afnemers.

Fase 5 Totale kwaliteit

Organisaties die in deze fase verkeren hebben het proces van voortdurende verbetering zowel intern als extern verankerd. De inzet van middelen, het verloop van de processen en de resultaten van de processen worden voortdurend gemeten en verbeterd.

Figuur 6 Totale kwaliteit

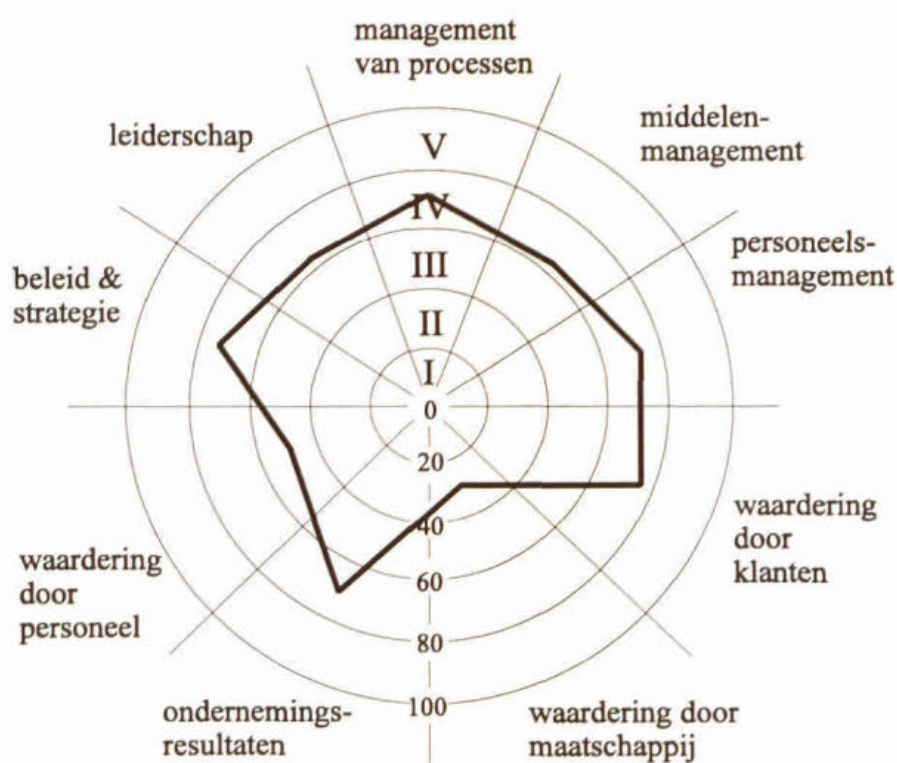


Kenmerk: Visie en beleid van de organisatie zijn gebaseerd op verantwoordelijkheidsgevoel voor de maatschappij.

Zoals gezegd kunnen organisaties met behulp van het model Nederlandse Kwaliteit per aandachtsgebied vaststellen in welke fase van kwaliteitszorg zij zich bevinden. Zo kan blijken dat een organisatie op het gebied van leiderschap in fase 2 verkeert, maar op het gebied van medewerkerstevredenheid in fase 3.

In de onderstaande figuur zijn de resultaten van zo'n zelfevaluatie weergegeven. De organisatie in dit voorbeeld verkeert in fase 4 voor wat betreft management van processen, middelenmanagement, personeelsmanagement, waardering door klanten, ondernemingsresultaten, beleid en leiderschap. Qua waardering door personeel verkeert de organisatie in fase 3 en qua waardering door de maatschappij in fase 2. Aan deze laatste twee aspecten zou deze organisatie speciale aandacht moeten geven

Figuur 7 Resultaten van een zelfevaluatie met het model Nederlandse Kwaliteit



De meeste organisaties bevinden zich tussen fase 2 en 3. Zij beheersen hun primaire proces en maken daarbij gebruik van prestatie-indicatoren en regelkringen. Zij zijn begonnen met het bouwen van een kwaliteitssystemeet waardoor de onderlinge samenhang tussen de primaire, de ondersteunende en de managementprocessen duidelijk wordt. Veel waterschappen verkeren in dezelfde positie.

2.2 De relatie tussen kwaliteitszorg en het BBP

De afkorting BBP staat voor Beleids- en beheersproces bij waterschappen. De Unie van Waterschappen heeft het BBP in de jaren 1993 en 1994 ontwikkeld. Vervolgens is dat bij een groot aantal waterschappen ingevoerd. Voor het BBP zijn bestaande instrumenten verder ontwikkeld. Er is een stappenplan en een door de Unie van Waterschappen goedgekeurd opleidingspakket.

Het BBP is meer dan een aantal methoden en instrumenten. Het is een moderne besturings- en managementfilosofie voor het gehele waterschap.

Het BBP en kwaliteitszorg liggen in elkaars verlengde. Dat wil zeggen dat waterschappen die volgens de BBP aanpak te werk gaan, een goede basis hebben gelegd voor kwaliteitszorg. Het BBP legt een sterk accent op de producten van waterschappen. Deze worden beschouwd als de basis voor het formuleren, sturen en uitvoeren van het beleid en voor de bedrijfsvoering. De processen, die leiden tot de producten, worden beschouwd als afgeleiden. Dit is vergelijkbaar met de overgang van ontwikkelingsfase 1 naar ontwikkelingsfase 2 in het model Nederlandse Kwaliteit: In fase 1 ligt het accent op de kwaliteit van activiteiten en eindproducten. In fase 2 verschuift de aandacht naar de kwaliteit van de processen, die deze producten opleveren.

Het BBP heeft dus vooral betrekking op de eerste twee ontwikkelingsfasen van het model Nederlandse Kwaliteit en legt daarbij andere accenten. Soms worden termen gebruikt die afwijken van de termen die bij kwaliteitszorg worden gebruikt, terwijl deze inhoudelijk niet wezenlijk verschillend zijn. Zo wordt in het kader van het BBP gesproken over 'productverantwoordelijke' terwijl bij kwaliteitszorg de term 'proceseigenaar' gebruikelijk is.

3 HET WAAROM EN HOE VAN EEN KWALITEITSZORGSYSTEEM

3.1 Inleiding

Organisaties, die een zorgsysteem opzetten, beginnen meestal met het aspect dat zijzelf op dat moment het belangrijkste vinden. Vaak is dat het aspect 'kwaliteit' omdat afnemers daarop selecteren. Maar het kan ook 'milieu' zijn, bijvoorbeeld omdat een vergunningverlener eisen stelt aan de bedrijfsvoering, of 'arbeidsomstandigheden' omdat het daardoor gemakkelijker is om goed gekwalificeerde medewerkers aan te trekken en te behouden. Welke invalshoek ook, in wezen gaat het om hetzelfde: een goede beheersing van bedrijfsprocessen. Als een ondernemer zijn bedrijfsprocessen niet goed beheerst, kan hij niet garanderen dat hij zijn eigen doelstellingen of die van andere betrokkenen realiseert.

3.2 Kwaliteit en kwaliteitszorg

Veel organisaties beginnen met een zorgsysteem voor het aspect 'kwaliteit'. Wat is kwaliteit? Er zijn veel definities voor dit begrip. De meest gebruikte is:

Kwaliteit is voldoen aan de wensen van de klant.

De klant kan zowel een afnemer van het eindproduct zijn (de externe klant) als een collega (de interne klant).

Wie zijn de afnemers van een waterschap?

De vraag wie de externe afnemers van een waterschap zijn is niet zo eenduidig te beantwoorden als bij een commercieel bedrijf. Bij een commercieel bedrijf is de opdrachtgever ook de afnemer en degene die de rekening betaalt. Bij een waterschap zijn die functies gescheiden. De vervuiler betaalt de rekening, maar is niet de directe opdrachtgever van een waterschap. Daarom is het beter om te spreken van belanghebbenden. Dat zijn bijvoorbeeld:

- rijkswaterstaat;
- de industrie;
- de agrarische sector;
- milieu-organisaties;
- gemeenten;
- burgers.

Geen enkele organisatie staat op zichzelf, ook een waterschap niet. Een waterschap maakt deel uit van een complex geheel van samenwerkende organisaties. Dat geldt meer in het bijzonder ook voor zuiveringstechnische werken. Deze zijn schakels in de waterketen: winning van drinkwater, transport via leidingnet, gebruik door consument en bedrijven, transport via riolering, zuivering, lozing op het oppervlaktewater. Deze waterketen functioneert alleen goed als de activiteiten van de schakels goed op elkaar zijn afgestemd.

De oorzaak van fouten

Waarom gaan dingen fout binnen een organisatie, tussen toeleverancier en afnemer of in een keten van organisaties? Omdat de techniek faalt of omdat er geen duidelijke afspraken zijn gemaakt over verantwoordelijkheden en bevoegdheden? In veruit de meeste gevallen is falende techniek niet de oorzaak maar een gevolg. Dingen gaan fout omdat mensen niet goed met elkaar communiceren. Veelgebruikte excuses zijn:

- ik wist niet dat *ik* dat moest doen;
- had het *vandaag* al klaar moeten zijn?
- ik had niet begrepen dat *dat* de bedoeling was;
- ik heb *geen tijd* (voor kwaliteit).

Het komt ook voor dat mensen dezelfde feiten of gegevens op een verschillende manier interpreteren en dat ieder vervolgens - overtuigd van zijn eigen gelijk - verschillende acties onderneemt.

Onduidelijke afspraken kunnen tot fouten en irritatie leiden. Bij een waterschap waren geen duidelijke afspraken gemaakt over de mate van urgentie van storingen. Het was afhankelijk van de regio en van personen of een storing als urgent werd aangemerkt en meteen verholpen moest worden. Daardoor gebeurde het regelmatig dat medewerkers 's nachts op weg moesten om een storing te verhelpen wat bij nader inzien ook de volgende dag had kunnen gebeuren. De medewerkers vonden dit één van de belangrijkste verbeterpunten.

3.3 Plannen, uitvoeren, controleren, verbeteren en borgen

Medewerkers zeggen soms dat ze geen tijd hebben voor kwaliteitszorg en dat ze hun handen vol hebben aan hun gewone werk. Als je vraagt waarom ze het zo druk hebben, is dat vaak omdat ze fouten moeten herstellen of activiteiten moeten overdoen, die de eerste keer niet goed gingen. Hier raken we de kern van het begrip 'kwaliteitszorg'.

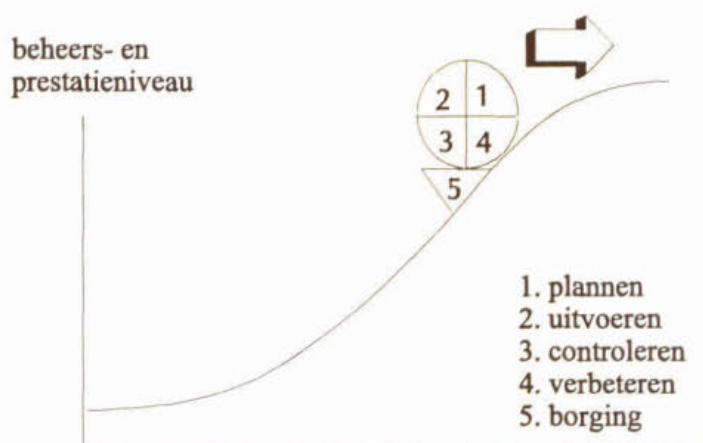
Een eenvoudige omschrijving van kwaliteitszorg is: 'duidelijke afspraken maken en laten zien dat je je daar aan houdt'. Met andere woorden:

Zeg wat je doet
Doe wat je zegt
Laat zien dat je doet wat je zegt

Binnen iedere organisatie gelden afspraken. Sommige zijn op papier gezet, bijvoorbeeld een arbeidsovereenkomst. Andere berusten meer op een onderlinge verstandhouding. Bijvoorbeeld: medewerker A maakt regelmatig back ups van belangrijke bestanden omdat hij veel van computers weet. Maar wat gebeurt er als deze medewerker vakantie heeft of ziek is? Dit soort onduidelijkheden vergroot de kans op fouten.

Een meer uitvoerige omschrijving van kwaliteitszorg bevat de volgende elementen: plannen, uitvoeren, controleren, verbeteren en borgen. In feite is er sprake van een cyclus, die telkens opnieuw wordt doorlopen en resulteert in een hoger beheers- en prestatieniveau. Deze cyclus is in de onderstaande figuur weergegeven.

Figuur 8 De kwaliteitscyclus



Plannen

Eén keer per jaar maakt de directie of het managementteam een kwaliteitsplan. Hierin worden de resultaten van de interne audits besproken en de prioriteiten van de kwaliteitsverbeteringen in actieplannen (de kwaliteitsplanning) omgezet.

Uitvoeren en controleren

De plannen worden uitgevoerd. Tevens wordt gecontroleerd of de resultaten in overeenstemming zijn met het beleid en de doelstellingen. Dit kan worden vastgesteld door middel van interne audits. Tijdens een interne audit interviewt een medewerker die hier speciaal voor is opgeleid (de auditor) een collega (de geauditeerde) die verantwoordelijk is voor een bepaald proces (de proceseigenaar). Het doel van dit interview is te verifiëren of het proces ook daadwerkelijk verloopt volgens de afspraken, die op papier staan en tot het beoogde resultaat leidt.

Verbeteren

Als de afspraken duidelijk zijn en door middel van audits is vastgesteld in hoeverre de praktijk in overeenstemming is met de afspraken, wordt duidelijk waar verbeteringen mogelijk zijn. Zo is het mogelijk te werken aan voortdurende verbetering van de kwaliteit van de organisatie.

Borgen

In de meeste organisaties gaan heel veel dingen goed op basis van scholing, ervaring en routine. Dat moet natuurlijk zo blijven. Maar het is gevaarlijk om alleen daarop te vertrouwen. Fouten zijn menselijk, maar menselijke fouten kunnen grote problemen veroorzaken. Denk aan nieuwe medewerkers en uitzendkrachten, die nog niet weten welke stilzwijgende afspraken in de organisatie gelden. Maar ook het werken met ploegendiensten kan risico's opleveren als er geen duidelijke afspraken zijn gemaakt. Beschrijf daarom de organisatie en de processen zodat de afspraken voor iedereen duidelijk zijn. Dit is kwaliteitsborging.

Afnemend grensnut

Uit figuur 8 blijkt dat de inspanningen van een organisatie op het gebied van kwaliteitszorg niet direct tot een opvallende verhoging van het beheers- en prestatieniveau leiden. Dat komt omdat de organisatie eerst moet investeren in zaken als de formulering van beleid en doelstellingen, beschrijving van processen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, bewustwording en kennisoverdracht. Ook hier gaat de kost voor de baat. Het beheers- en prestatieniveau stijgt zodra de eerste verbeteringen worden doorgevoerd. Op een gegeven moment bereikt de organisatie een niveau waarop het steeds meer tijd en inspanning vergt om het beheers- en prestatieniveau nog verder te verhogen. In de economie heet dat de wet van het afnemend grensnut.

Waarom een handboek kwaliteitszorg?

Een handboek kwaliteitszorg is een goed middel om een organisatie en de processen te beschrijven. Wat moet gedaan worden en waarom? Een handboek schept duidelijkheid voor de eigen medewerkers en desgewenst ook voor andere belanghebbenden. Dit sluit aan bij de drie elementen uit de korte omschrijving van kwaliteitszorg: Zeg wat je doet. Doe wat je zegt. Laat zien dat je doet wat je zegt.

Een handboek kwaliteitszorg is een goede basis voor de invoering van een kwaliteitszorgsysteem. Het helpt te voorkomen dat de aandacht voor zaken die zijn ingevoerd, wegzakt. Het borgt als het ware het beleid, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, procesbeschrijvingen en werkinstructies.

Integrale zorgsystemen

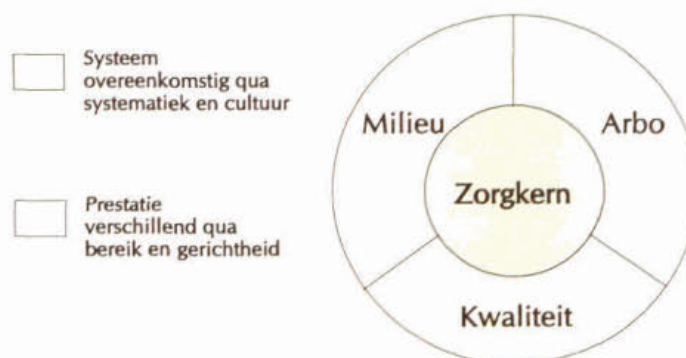
De waterschappen hebben de laatste jaren niet alleen zorgsystemen voor kwaliteit, maar ook voor arbeidsomstandigheden en milieu ingevoerd. Deze zorgsystemen hebben verschillende achtergronden qua wet- en regelgeving, maar hebben één gemeenschappelijk doel: het verbeteren van de bedrijfsvoering door het beheersen van processen en het verhogen van het rendement van de organisatie.

De belangrijkste reden om deze zorgsystemen te integreren is dat de aspecten kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden niet los van elkaar te zien zijn. Ze moeten in samenhang aangepakt worden om een integraal beeld van de procesbeheersing te geven. Uit onderzoek¹ blijkt dat voor een integraal systeem 30 tot 55% minder procesbeschrijvingen nodig zijn dan voor drie afzonderlijke systemen. Dit scheelt niet alleen veel papier, maar ook veel overbodig werk.

3.4 Gemeenschappelijke kenmerken en verschillen tussen zorgsystemen

Zorgsystemen voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu hebben een aantal gemeenschappelijke kenmerken en functies: de zorgkern. Maar buiten de kern zijn er verschillen. Dit is in de volgende figuur schematisch weergegeven.

Figuur 9 Gemeenschappelijke kenmerken en verschillen van zorgsystemen



De zorgkern bestaat uit die aspecten en instrumenten die de basis vormen voor alle zorgsystemen in een organisatie. Denk bijvoorbeeld aan:

- beleid en beleids- en beheerscyclus;

¹ A.C.W. van Pelt; 'Integratie van zorgsystemen, besparing of belasting?', Heusden 1994

- taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- gedocumenteerd zorgsysteem en op schrift gestelde procesbeschrijvingen;
- registratie van relevante gegevens;
- beheersing van processen;
- evaluatie en corrigerende maatregelen;
- overleg.



Foto: Handboeken

Daarnaast zijn er verschillen: er bestaan verschillende normen voor kwaliteitssystemen (ISO 9001) en voor milieuzorgsystemen (ISO 14001). Voor milieu en arbeidsomstandigheden bestaat uitgebreide wet- en regelgeving.

Ook in de beleving van werknemers zijn er verschillen tussen kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden. Soms associëren zij kwaliteit met eisen van het management en van opdrachtgevers en zijn ze meer gemotiveerd voor arbozorg. Dit kan een reden zijn om bij het opzetten van een integraal zorgsysteem de arbo-aspecten te benadrukken.

Het feit dat zorgsystemen voor kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden gemeenschappelijke elementen maar ook verschillen kennen, heeft zijn weerslag op de manier waarop de nulmetingen voor deze elementen zijn opgezet.

Als bijlagen bij dit werkboek zijn drie vragenlijsten voor nulmetingen opgenomen:

- Bijlage 1 is een gecombineerde nulmeting op systeemniveau voor kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden (inclusief veiligheid). Deze systeemnulmeting heeft betrekking op de elementen van de zorgkern. Als structuur van deze nulmeting is gekozen voor de structuur van de nieuwe ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg, die over enkele jaren wordt vastgesteld. Deze structuur is gebaseerd op de eerder beschreven cyclus: plannen, uitvoeren, controleren, verbeteren en borgen. In elk hoofdstuk van deze nulmeting wordt verwezen naar de corresponderende hoofdstukken van de relevante normen en richtlijnen. Bijvoorbeeld: In het hoofdstuk 'Directieverantwoordelijkheid' van de nulmeting staat beschreven wat een organisatie op dit gebied moet regelen en vastleggen. Vervolgens is aangegeven welke paragrafen van de ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg, de nieuwe ISO 9001 norm, de ISO 14001 norm voor milieuzorg, de AI 1 voor arbeidsomstandigheden en de VCA (Veiligheids Checklist Aannemers) op hetzelfde onderwerp betrekking hebben.
- Bijlage 2 is een milieunulmeting op operationeel niveau. In een operationele nulmeting is de aandacht gericht op de concrete prestaties van het systeem. Deze nulmeting heeft de volgende functies:
 - * het identificeren van alle milieu-aspecten;
 - * het beoordelen van alle milieu-aspecten op beheersbaarheid, beïnvloedbaarheid en mogelijk effect op het milieu;
 - * het toetsen of de organisatie met de geïdentificeerde milieu-aspecten voldoet aan wet- en regelgeving.
- Bijlage 3 is een operationele Arbo nulmeting waarmee een organisatie zelf de situatie op het gebied van arbeidsomstandigheden in beeld kan brengen.

Foto: Kast met chemicaliën



3.5 Oude en nieuwe ISO normen

Eén van de verschillen tussen zorgsystemen voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu hangt samen met het bestaan van normen en wet- en regelgeving. Om welke normen en regels gaat het?

Kwaliteitszorgsystemen

Voor kwaliteitszorg is de internationale ISO 9000 serie normen en richtlijnen ontwikkeld. Deze heeft inmiddels brede ingang gevonden. De ISO 9000 serie bestaat momenteel nog uit:

- de ISO 9000 richtlijn voor de keuze en de toepassing van de ISO normen;
- de ISO 9001 norm, die een model biedt voor kwaliteitsborging bij het ontwerpen, ontwikkelen, vervaardigen, installeren en de nazorg;
- de ISO 9002 norm, die betrekking heeft op vervaardigen, installeren en nazorg;
- de ISO 9003 norm, die betrekking heeft op eindkeuring en beproeving;
- de ISO 9004 richtlijn, die de elementen van een kwaliteitszorgsysteem beschrijft.

De ISO 9000 en 9004 zijn richtlijnen, bedoeld voor intern gebruik. De ISO 9001 t/m 9003 hebben betrekking op de contractuele relatie tussen leverancier en klant. In deze systematiek komt verandering. Medio 2000 wordt de nieuwe ISO 9000-serie van kracht. Aanleidingen voor het wijzigen van de oude systematiek zijn onder andere: de mogelijkheid tot harmonisatie met andere normen als de ISO 14001 (ISO op het gebied van veiligheid is in ontwikkeling), voortdurende aandacht voor continu verbeteren, aandacht voor kwaliteitsmanagement vanuit een procesmodel en het vergemakkelijken van zelfevaluatie. Hieronder worden puntsgewijs de belangrijkste verschillen tussen de oude en de nieuwe ISO 9000 normen besproken.

- Voor de huidige ISO 9000 normen staan de gebruikte termen gedefinieerd in de ISO 8402 en de begrippen in de ISO 9000-1. In de nieuwe ISO serie wordt dit gecombineerd in één norm, de ISO 9000 richtlijn. Een aantal begrippen worden gewijzigd. Het begrip 'leverancier' wordt bijvoorbeeld vervangen door het begrip 'organisatie', 'toeleverancier' wordt 'leverancier' en 'kwaliteitsysteem' wordt 'kwaliteitsmanagementsysteem'.
- De nieuwe ISO 9000 normen zullen de oude ISO 9001 t/m 9003 gaan vervangen. De eisen in de nieuwe norm zijn algemeen gesteld en zijn toepasbaar op alle typen en grootten van organisaties. Voorafgaand aan het gebruik van de norm moet het toepassingsgebied worden vastgesteld ten aanzien van: wel of geen ontwerp. Indien er sprake is van ontwerp moet vastgelegd worden voor welke processen dit geldt.
- De nieuwe ISO 9004 is een duidelijke upgrade richting TQM. Het doel van de nieuwe ISO 9004 is dat alle belanghebbenden (aandeelhouders, medewerkers, maatschappij, klanten) tevreden zijn.

- Zowel aan de ISO 9001 als de ISO 9004 ligt een procesmodel ten grondslag. Door deze aanpak wordt de aansluiting met de ISO 14001 (milieuzorg) verbeterd. Daarnaast sluit de procesbenadering aan bij de ERP- systemen (SAP, Baan) die in veel organisaties zijn geïmplementeerd.
- De ISO 10011 wordt de audit norm. In deze norm is onder andere vastgelegd hoe het proces van auditeren dient te verlopen en welke eisen er worden gesteld aan de auditor.

De oude ISO 9001 norm kent de volgende paragrafen:

ISO 9001 (1994)	
4.1 Directieverantwoordelijkheid	4.7 Beheersing door klant verstrekte produkten
4.1.1 kwaliteitsbeleid	4.8 Beheersing en naspeurbaarheid produkten
4.1.2 organisatie	4.9 Procesbeheersing
4.1.2.1 verantwoordelijkheid en bevoegdheid	4.10 Keuring en beproeving
4.1.2.2 middelen	4.10.1 algemeen
4.1.2.3 directievertegenwoordiger	4.10.2 ingangskeuring en -beproeving
4.1.3 beoordeling door directie	4.10.3 tussentijdse keuring en beproeving
4.2 Kwaliteitssysteem	4.10.4 eindkeuring en -beproeving
4.2.1 algemeen	4.10.5 registraties van keuringen en beproevingen
4.2.2 kwaliteitssysteemprocedures	4.11 Beheersing van keurings-, meet- en beproevingsmid-
4.2.3 kwaliteitsplanning	delen
4.3 Contractbeoordeling	4.12 Keurings- en beproevingsstatus
4.3.1 algemeen	4.13 Produkten met afwijkingen
4.3.2 beoordeling	4.13.1 algemeen
4.3.3 wijziging in een contract	4.13.2 beoordeling en afhandeling van produkten met afwijkingen
4.3.4 registraties	4.14 Corrigerende en preventieve maatregelen
4.4 Ontwerpbeheersing	4.14.1 algemeen
4.4.1 algemeen	4.14.2 corrigerende maatregelen
4.4.2 planning van ontwerp en ontwikkeling	4.14.3 preventieve maatregelen
4.4.3 organisatorische en technische raakvlakken	4.15 Behandeling, opslag, verpakking, conservering en
4.4.4 ontwerpinput	aflevering
4.4.5 ontwerpoutput	4.15.1 algemeen
4.4.6 ontwerpbeoordeling	4.15.2 behandeling
4.4.7 ontwerpverificatie	4.15.3 opslag
4.4.8 geldigverklaring van het ontwerp	4.15.4 verpakking
4.4.9 ontwerpwijzigingen	4.15.5 conservering
4.5 Document- en gegevensbeheer	4.15.6 aflevering
4.5.1 algemeen	4.16 Kwaliteitsregistraties
4.5.2 goedkeuring en uitgifte van documenten en gegevens	4.17 Interne kwaliteitsaudits
4.5.3 wijzigingen van documenten en gegevens	4.18 Opleiding
4.6 Inkoop	4.19 Nazorg
4.6.1 algemeen	4.20 Statistische technieken
4.6.2 evalueren van contractuele toeleveranciers	4.20.1 identificatie van behoefte
4.6.3 inkoopgegevens	4.20.2 procedures
4.6.4 verificatie van ingekochte produkten	
4.6.4.1 verificatie door de leverancier ter plaatse bij toeleverancier	
4.6.4.2 verificatie door de klant van toegeleverde produkten	

De nieuwe ISO 9001 norm gaat uit van het procesmodel en heeft de volgende opzet:

ISO 9001 ('draft')	
1. Onderwerp en toepassingsgebied	7. Management van processen
1.1 Algemeen	7.1 Algemeen
1.2 Verminderd toepassingsgebied en maatwerk	7.2 Aan de klant gerelateerde processen
1.2.1 Algemeen	7.2.1 Identificatie van klanteneisen, behoeften en verwachtingen
1.2.2 Verminderd toepassingsgebied ontwerp en ontwikkeling uitgesloten	7.2.2 Evalueren van klanteneisen, behoeften en verwachtingen
1.2.3 Maatwerk	7.2.3 Evaluatie van het vermogen om aan de vastgestelde eisen te voldoen
2. Normatieve verwijzingen	7.2.4 Communicatie met de klant
3. Termen en definities	7.2.5 Eigendommen van de klant
3.1 Algemeen	7.3 Ontwerp en ontwikkeling
4. Eisen kwaliteitsmanagementsysteem	7.3.1 Algemeen
5. Directieverantwoordelijkheid	7.3.2 Ontwerp- en ontwikkelingsinput
5.1 Algemeen	7.3.3 Ontwerp- en ontwikkelingsoutput
5.2 Behoeften van de klant	7.3.4 Ontwerp- en ontwikkelingsbeoordeling
5.3 Kwaliteitsbeleid	7.3.5 Ontwerp- en ontwikkelingsverificatie
5.4 Kwaliteitsdoelstellingen en planning	7.3.6 Geldigverklaring van ontwerp en ontwikkeling
5.4.1 Kwaliteitsdoelstellingen	7.3.7 Ontwerp- en ontwikkelingswijzigingen
5.4.2 Kwaliteitsplanning	7.4 Inkoop
5.5 Kwaliteitsmanagementsysteem	7.4.1 Algemeen
5.5.1 Algemeen	7.4.2 Inkoopgegevens
5.5.2 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	7.4.3 Verificatie van ingekochte producten en diensten
5.5.3 Kwaliteitshandboek	7.5 Uitvoering van productie en levering van diensten
5.5.4 Systeemprocedures	7.5.1 Algemeen
5.5.5 Directievertegenwoordiger	7.5.2 Identificatie en naspeurbaarheid
5.5.6 Documentenbeheer	7.5.3 Behandeling, verpakking, opslag en conservering
5.5.7 Beheersing van kwaliteitsregistraties	7.5.4 Geldigverklaring van processen
5.6 Directiebeoordeling	7.6 Beheersing van producten met afwijkingen
6. Management van middelen	7.6.1 Algemeen
6.1 Algemeen	7.6.2 Beoordeling en afhandeling van producten met afwijkingen
6.2 Personeelsmanagement	7.7 Aflevering en nazorg
6.2.1 Toewijzen van personeel	8 Meten, analyse en verbeteren
6.2.2 Training, kwalificatie en bekwaamheid	8.2.1 Meten van de werking van het systeem
6.3 Andere middelen	8.2.1.1 Meten van klanttevredenheid
6.3.1 Informatie	8.2.1.2 Interne audits
6.3.2 Infrastructuur	8.2.2 Meten van processen
6.3.3 Werkomgeving	8.2.3 Meten van producten en/of diensten
	8.2.4 Beheersing van keurings- meet en beproevingsmiddelen
	8.3 Analyse van gegevens
	8.4 Verbeteren
	8.4.1 Corrigerende maatregelen
	8.4.2 Preventieve maatregelen
	8.4.3 Verbeterprocessen

Naar verwachting zal tegen het einde van 1999 de definitieve versie van de vernieuwde ISO 9001 officieel worden uitgegeven. Tot die tijd staan de zogenaamde 'drafts' ter beschikking. Tot aan het moment dat de definitieve versie wordt uitgegeven kunnen de 'drafts' inhoudelijk wijzigen. Gezien het stadium van ontwikkeling van de nieuwe normen zullen de wijzigingen naar verwachting gering zijn. De essentie is in ieder geval duidelijk: meer aandacht voor contact met de klant, de inzet van middelen (met name de menselijke factor) en voor continue verbetering van het kwaliteitsmanagementsysteem. In hoofdstuk 1 (van de nieuwe ISO norm) 'onderwerp en toepassingsgebied' wordt bijvoorbeeld gesteld dat voor het bereiken van klanttevredenheid niet alleen de toepassing van het kwaliteitsmanagementsysteem noodzakelijk is, maar tevens het continu verbeteren ervan. De klant staat centraal.

De processen die onderscheiden worden lopen vanaf de identificatie van klantenbehoeften tot en met het bereiken van klanttevredenheid. De resultaten uit klanttevredenheidsmetingen dienen weer als input gebruikt te worden voor de processen. Er moet sprake zijn van een gesloten cirkel. In paragraaf 5.6 'directiebeoordeling' wordt dan ook duidelijker omschreven welke input ten minste in de directiebeoordeling betrokken moet worden (resultaten uit klanttevredenheidsmetingen, klachten, data-analyse en verbetermaatregelen).

In hoofdstuk 6 (van de nieuwe norm) is een aparte paragraaf opgenomen over personeelsmanagement. In de nieuwe norm (paragraaf 6.2.2) moet de organisatie bijvoorbeeld de behoefte aan opleiding vaststellen van al het personeel waarvan de werkzaamheden invloed hebben op het voldoen van de producten en diensten aan de geïdentificeerde eisen.

Milieuzorgsystemen

In september 1996 is de ISO norm voor milieuzorgsystemen verschenen: de ISO 14001. De ISO 14001 norm is gestructureerd volgens de Deming-cirkel. Belangrijke aspecten in de ISO 14001 norm zijn dat een bedrijf moet streven naar voortdurende verbetering van de milieuprestaties, dat het milieubeleid publiekelijk beschikbaar moet zijn, dat moet worden voldaan aan geldende wet- en regelgeving en dat technieken moeten worden toegepast om milieuverontreiniging te voorkomen. Dit alles moet passen binnen het kader van het algehele ondernemingsbeleid. Een gecertificeerd milieuzorgsysteem waarborgt dat een bedrijf de doelstellingen realiseert die in zijn bedrijfsmilieuplan zijn opgenomen. Via een bedrijfsmilieuplan kan een koppeling worden gelegd tussen een milieuzorgsysteem en een sterk vereenvoudigde milieuvergunning. In plaats van een vergunning die maatregelen vastlegt voor de afzonderlijke onderdelen van het primaire bedrijfsproces, bevat deze vergunning de doelen voor het bedrijf als geheel. Het bedrijf krijgt de ruimte om hieraan op de meest efficiënte manier vorm te geven. Een milieuzorgsysteem vertaalt doelen naar maatregelen voor de onderdelen van het primaire proces.

Het overheidstoezicht vindt plaats op basis van de informatie die het milieuzorgsysteem verstrekt (milieujaarverslagen, audit- en certificatie rapporten). Het aantal voorschriften in de vergunning kan

daarmee sterk verminderen en herziening van de vergunning bij wijziging van de bedrijfsvoering kan achterwege blijven.

Foto: Opslag van olie met lekbak conform wet- en regelgeving



De ISO 14001 kent de volgende paragrafen:

ISO 14001	
1	Onderwerp en toepassingsgebied
2	Normatieve verwijzingen
3	Termen en definities
4	Milieuzorgsteemeisen
4.1	Algemene eisen
4.2	Milieubeleid
4.3	Planning
4.2.1	milieu-aspecten
4.2.2	wettelijke en andere eisen
4.2.3	doel- en taakstellingen
4.2.4	milieuzorgprogramma
4.4	Implementatie en uitvoering
4.3.1	organisatiestructuur en verantwoordelijkheid
4.3.2	opleiding, bewustzijn en bekwaamheid
4.3.3	communicatie
4.3.4	documentatie milieuzorgsysteem
4.3.5	documentbeheer
4.3.6	procesbeheersing
4.3.7	voorbereiding en reageren op noodsituaties
4.5	Controle en corrigerende maatregelen
4.4.1	meten en registreren
4.4.2	niet-naleving en corrigerende en preventieve maatregelen
4.4.3	registraties
4.4.4	milieuzorgsysteemaudits
4.6	Beoordeling door de directie

Arbozorgsystemen en veiligheid

De kern van het arbo en verzuimbeleid is een systematische en preventieve aandacht voor arbeidsomstandigheden en verzuim in de organisatie. Om dit te waarborgen is een aantal wettelijke regels en beleidsregels vastgesteld namelijk de Arbowet, het Arbobesluit, de Arboregelgeving en de beleidsregels. Om in de praktijk invulling te geven aan deze wettelijke regels en beleidsregels bestaan over een aantal onderwerpen op het gebied van arbeidsomstandigheden Arbo- informatiebladen bijvoorbeeld 'Arbo- en Verzuimbeleid' (AI-1). Deze informatiebladen geven toegankelijke informatie over de vormgeving van het arbo- en verzuimbeleid in de organisatie.

Een systematische en preventieve zorg voor arbeidsomstandigheden richt zich niet alleen op fysieke aspecten van de werkomgeving maar ook op de arbeidsinhoud (taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden), de arbeidsverhoudingen (overleg, communicatie, inspraak) en de arbeidsvoorwaarden (arbeidstijden, verlof et cetera).

De zorg voor een veilige werkplek kan ook gewaarborgd worden door het invoeren van een

veiligheidsbeheerssysteem op basis van VCA (Veiligheids Checklist Aannemers). VCA is geen norm zoals ISO 9000, maar stelt wel eisen waaraan een organisatie moet voldoen om voor een certificaat in aanmerking te komen. VCA heeft niet alleen betrekking op veiligheid, maar ook op gezondheid en milieu (VGM).

De checklist beschrijft de activiteiten die een aannemer moet verrichten om te worden gecertificeerd. VCA heeft relaties met de Arbowet en de regelgeving op milieugebied. Een VCA-systeem bevat elementen uit de Arbowet, die bedrijven verplicht zijn uit te voeren.

Foto: Laskar voorzien van blusapparaat



In de onderstaande figuur is de structuur van de A1-1 en de VCA weergegeven:

AI-1 Arbo- en verzuimbeleid	VCA
1. Arbozorg 1.1 Inleiding 1.2 Arbo- en verzuimbeleid	1. VGM-beleid en -organisatie en managementbetrokkenheid; 2. Selectie van personeel; 3. Voorlichting, onderricht en communicatie;
2. Arbozorg: een kwestie van organiseren en afspraken maken 2.1 Inleiding 2.2 Doelstellingen arbeidsomstandigheden en verzuim 2.3 Overleg in de organisatie 2.4 Zelf doen of uitbesteden 2.5 Deskundige bijstand	4. Inkoop van materieel/diensten, keuring van middelen; 5. VGM-inspecties en -documentatie; 6. Regels/voorschriften, projectveiligheidsplan; 7. Melding, onderzoek, registratie van ongevallen/incidenten en onveilige situaties;
3. Stap 1: inventariseren ('weten') 3.1 Inleiding 3.2 Risico inventarisatie en evaluatie (ri&e) 3.3 Algemene eisen ri&e 3.4 Bronnen van informatie ri&e 3.5 Rol gecertificeerde arbodienst 3.6 Ri&e van samenwerkende werkgevers 3.7 Inventariseren van het ziekteverzuim	8. Risico-identificatie VGM; 9. Voorbereiding noodsituaties; 10. VGM-communicatie en -overleg.
4. Stap 2: opstellen actieplannen ('wegen') 4.1 Inleiding 4.2 Arbojaarplan 4.3 Arbozorgsysteem 4.4 Plannen van aanpak samenwerkende werkgevers	
5. Stap 3: treffen van maatregelen ('werken') 5.1 Inleiding 5.2 Werken aan arbeidsomstandigheden 5.3 Werken aan verzuim 5.4 Periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek 5.5 Aanstellingskeuring 5.6 Arbeidsgezondheidskundig spreekuur 5.7 Bedrijfs hulpverlening 5.8 Melding en registratie ongevallen 5.9 Melding beroepsziekten 5.10 Verantwoord werknemersgedrag en toezicht	
6. Stap 4: evalueren uitgevoerde maatregelen 6.1 Inleiding 6.2 Arbojaarverslag	

Bijlage 3 is een arbonulmeting op operationeel niveau. Het gaat hier om een 'vertaling' van de nulmeting op systeemniveau naar een concrete vragenlijst op een aantal kernelementen.

Foto: Wasgelegenheid



4 BOUWEN EN INVOEREN VAN EEN (KWALITEITS)ZORGSYSTEEM

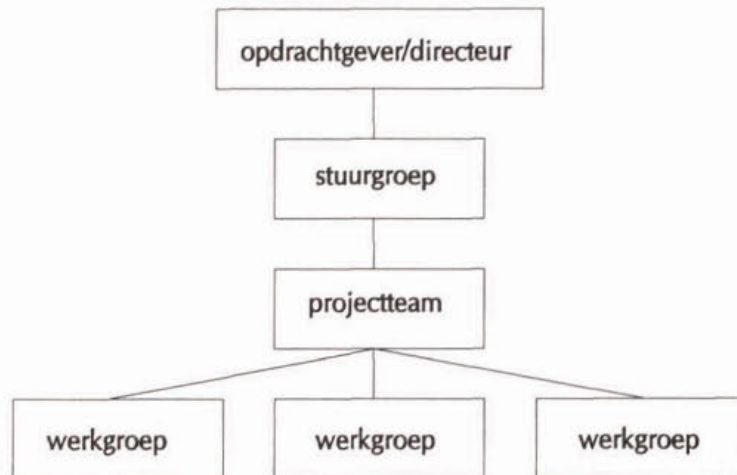
4.1 Inleiding

De aandacht voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu moet een vast en blijvend onderdeel van de bedrijfsvoering zijn: een regelmatig opnieuw doorlopen van de cyclus 'plannen, uitvoeren, controleren, verbeteren en borgen'. Het bouwen en invoeren van een kwaliteitssystemeem gebeurt niet zo maar naast de dagelijkse werkzaamheden. Het is een ingrijpende activiteit waarbij de hele organisatie geruime tijd betrokken is. De noodzakelijke inzet van capaciteit, coördinatie en afstemming vragen om een projectorganisatie en een projectmatige invoering van het kwaliteitssystemeem. Dat wil zeggen dat het doel, de prioriteiten, de beschikbare capaciteit en het tijdschema goed worden vastgelegd en bekendgemaakt.

4.2 Projectorganisatie

De projectorganisatie voor het bouwen en invoeren van een kwaliteitszorgsysteem kan als volgt schematisch worden weergegeven:

Figuur 10 Projectorganisatie



De taken en verantwoordelijkheden van de leden van de projectorganisatie kunnen als volgt worden omschreven:

Opdrachtgever/directeur

Taken:

- aansturen van de stuurgroep;
- de stuurgroepleden aanspreken op hun taken en verantwoordelijkheden;
- toezien dat het eindresultaat gerealiseerd wordt.

Verantwoordelijkheden:

- rapporteren aan het bestuur;
- eindverantwoordelijkheid voor het projectresultaat.

Stuurgroep

Taken:

- vaststellen van het projectplan;
- sturen van het project;
- draagvlak en betrokkenheid creëren;
- het geven van het goede voorbeeld;
- voortgangscntrole;

- 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 deelnamen aan het projectteam.

Verantwoordelijkheden:

- ter beschikking stellen van mankracht, tijd, geld en middelen.

Projectteam

Taken:

- uitvoeren van het projectplan;
- de realisatie van het plan toetsen;
- rapporteren over de voortgang van het project aan de stuurgroep;
- activeren van een cultuuromslag;
- zorgdragen voor de communicatie en de voorlichting over het project.

Verantwoordelijkheden:

- realiseren van de voortgang van het project conform de planning;
- realiseren van de resultaten per projectonderdeel;
- periodiek rapporteren over de voortgang aan de stuurgroep;
- mogelijke blokkades oplossen;
- het project uitvoeren binnen het ter beschikking gestelde budget, tijd en middelen.

Kwaliteitscoördinator

Taken:

- uitvoeren van het projectplan en communiceren over de voortgang met de projectleider en de projectsecretaris;
- organiseren van de werkgroepbijeenkomsten;
- coördineren van verbetervoorstellen en deze bewerken voor de stuurgroep.

Verantwoordelijkheden:

- realisatie van de uitvoering van het projectplan;
- functioneren van de werkgroepen.

De kwaliteitscoördinator is meestal lid van zowel de stuurgroep als het projectteam. Afhankelijk van het onderwerp kan de kwaliteitscoördinator ook deelnemen in een werkgroep.

Werkgroepen

Taken:

- beschrijven van een (deel)proces;
- vaststellen van de KAM risico's van het desbetreffende (deel)proces;
- opstellen van een lijst met verbeterpunten;
- doen van verbetervoorstellen.

Verantwoordelijkheden

- binnen de gestelde planning beschrijven van het (deel)proces.

4.3 Principes voor blijvend veranderen

Het is belangrijk dat de verantwoordelijke functionarissen zich bewust zijn hoe belangrijk het is om zelf het goede voorbeeld te geven. 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:

- Het management 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 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.
- Een manager moet zich kwetsbaar durven opstellen in alle contacten met medewerkers.
- De houding en de inzet van elke medewerker ten aanzien van veranderingen binnen de organisatie moeten expliciet besproken worden tijdens functionerings- en beoordelingsgesprekken.
- Het zoveel mogelijk integreren van veranderdoelen, zodat niet onnodig verschillende projecten naast elkaar worden opgestart, zorgt ervoor dat men overzicht blijft houden en de organisatie niet verstopt raakt.

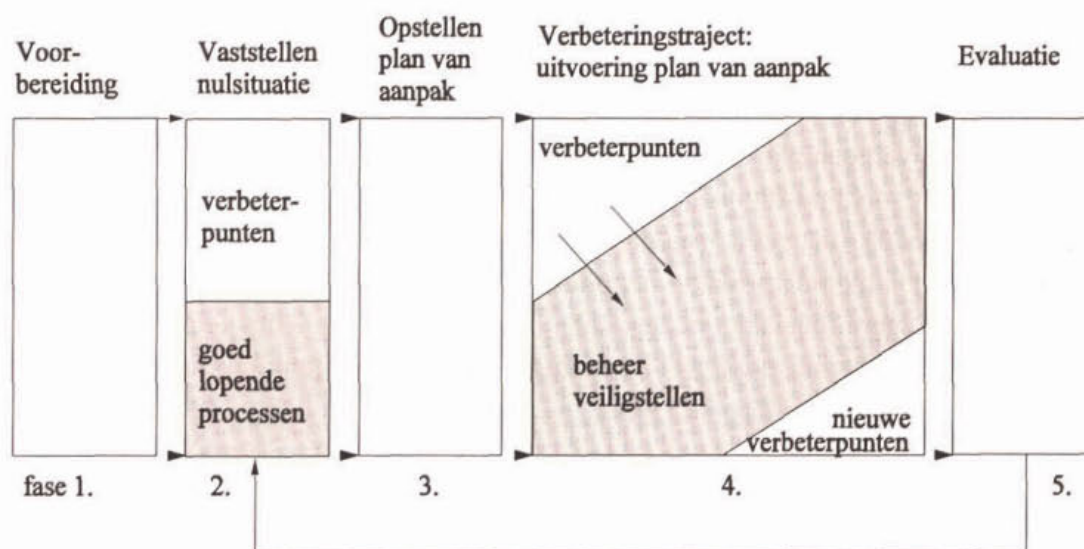
De noodzaak om voortdurend te verbeteren heeft niet alleen betrekking op het primaire proces. Tijdens een bijeenkomst van medewerkers van een waterschap legde de kwaliteitscoördinator uit hoe de bedrijfsprocessen zouden worden beschreven. Hij had de stappen keurig in kaart gebracht met behulp van een stroomschema. Zijn collega's waren het echter niet helemaal eens met de geschetste werkwijze. Zij zouden slechts één keer de gelegenheid krijgen om opmerkingen te maken en zouden niet meer te zien krijgen hoe die opmerkingen in de procesbeschrijving waren verwerkt. De medewerkers deden daarom een voorstel om de werkwijze voor het maken van procesbeschrijvingen te verbeteren opdat zij volledig achter het eindresultaat zouden kunnen staan. De kwaliteitscoördinator had daar grote moeite mee. Deze werkwijze was nu eenmaal zo afgesproken en moest niet meteen al veranderd worden.

4.4 Projectmatige invoering van een kwaliteitszorgsysteem

De fasen, die bij het bouwen en invoeren van een kwaliteitszorgsysteem worden doorlopen, zijn in het onderstaande schema weergegeven. Als het systeem eenmaal is opgezet en ingevoerd, wordt het beheer van het systeem een regelkring die steeds opnieuw wordt doorlopen.

De tijd, die het vergt om de hierna beschreven vijf fasen te doorlopen, verschilt per organisatie en is sterk afhankelijk van de beschikbare capaciteit. Als zeer globale indicatie kan een periode van 12 tot 14 maanden worden aangehouden, waarbij ervan is uitgegaan dat de kwaliteitscoördinator één dag per week aan het project kan besteden.

Figuur 11 Projectmatige invoering van een kwaliteitssystem, de NEHEM-methode®



Door het opnieuw uitvoeren van de nulmeting wordt de cyclus gesloten

Fase 1 Voorbereiding

In deze fase wordt het opzetten van het kwaliteitssystem voorbereid. Daarvoor worden de volgende activiteiten ontplooid:

- inzicht krijgen in de bedrijfsorganisatie en bedrijfsdoelstellingen;
- samenstellen van een projectteam en aanwijzen van een projectcoördinator;
- vaststellen en vastleggen van de aard en omvang van de beschikbare middelen (geld, deskundigheid en capaciteit);
- formuleren van een intentieverklaring door de directie;
- de direct betrokkenen voorlichten over de aanpak.

Fase 2 Vaststellen van de nulsituatie

De nulsituatie wordt vastgesteld door middel van een nulmeting. Het doel daarvan is inzicht te krijgen in:

- de resultaten van de bedrijfsprocessen op het gebied van de aspecten, die in het management-systeem worden opgenomen;
- de aanwezigheid en werking van systeemelementen van het kwaliteitssystem;
- de verbeterpunten in de bedrijfsprocessen.

Als bijlagen bij dit werkboek zijn een geïntegreerde systeemnulmeting voor kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden alsmede operationele nulmeting voor milieu en arbeidsomstandigheden opgenomen.

De resultaten van deze nulmeting worden vastgelegd en vormen de basis voor de vervolgfases.

Fase 3 Opstellen van een plan van aanpak

Het management verwerkt de resultaten van de nulmeting in een plan van aanpak. In dit plan wordt vastgelegd welke activiteiten moeten worden uitgevoerd om de geconstateerde verbeterpunten te realiseren. Hiervoor worden de afzonderlijke verbeterpunten en vereiste maatregelen nader uitgewerkt. Vervolgens maakt het management in overleg met de betrokkenen een afweging van de verbeterpunten, met als doel tot een duidelijke prioriteitsstelling en middelentoewijzing te komen.

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;
- samenhang met andere activiteiten.

Het bouwen van het kwaliteitszorgsysteem vormt een onderdeel van het plan van aanpak, zodat verbeterpunten direct kunnen worden geborgd.

Fase 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.

De goed lopende processen worden eveneens beschreven, want ze moeten goed *blijven* lopen. Vanwege de nadruk op verbeteren wordt dat nogal eens vergeten, met alle gevolgen van dien.

Het resultaat van deze fase is een overzichtelijke en gestructureerde beschrijving van de manier van werken in de organisatie. Het geheel wordt samengebracht in een handboek.

Fase 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. Het geëigende middel daarvoor is de nulmeting uit fase 2.

Uit de nieuwe nulmeting zal blijken dat er nieuwe knelpunten zijn ontstaan. Dat heeft twee oorzaken:

- het 'wegzakken' van voorheen goed lopende processen. Vanwege de verhoogde aandacht voor de verbeterpunten is het mogelijk dat de goed lopende processen minder goed zijn gaan lopen;
- nieuwe, externe of interne ontwikkelingen. Tijdens het project kunnen de wensen van belanghebbenden zijn veranderd of nieuwe wetten en regels van kracht zijn geworden. Door de invoering van het kwaliteitszorgsysteem kan ook het interne inzicht in de gang van zaken veranderd zijn, waardoor nieuwe verbeteringen nodig zijn.

Het management verwerkt de nieuwe knelpunten in een nieuw plan van aanpak. Daarmee begint de cyclus opnieuw.

4.5 Uitgangspunten bij het bouwen van een kwaliteitszorgsysteem

Bij het bouwen van een kwaliteitszorgsysteem geldt een aantal regels:

- Redeneer van 'buiten' naar 'binnen'. De belanghebbenden stellen eisen aan de diensten van het waterschap. Welke processen zijn er nodig om aan deze eisen te kunnen voldoen? Hoe kan een beheerder van zuiveringstechnische werken deze processen goed beheersen en optimaal op elkaar afstemmen? Hoe moet de organisatie worden ingericht om dit te kunnen doen?
- Hanteer een procesgerichte aanpak. Ga dus niet uit van organisatorische eenheden, bijvoorbeeld de afdeling Automatisering, maar van processen, bijvoorbeeld het proces 'automatiseren'. Processen lopen vaak over de grenzen van afdelingen heen;
- Normen, wetten en regels zijn aan verandering onderhevig. Gebruik normen, wetten en regels daarom niet als structuur voor een kwaliteitszorgsysteem, maar als randvoorwaarden.
- Maak het systeem niet groter dan strikt noodzakelijk is.

Bij het invoeren van een kwaliteitszorgsysteem is het belangrijk om voor ogen te houden dat het doel is om een systeem te bouwen dat waarde toevoegt aan het bedrijfsproces. Voorkom dus dat alles tot in de kleinste details op papier wordt gezet, met als gevolg dat het systeem de ontwikkeling van de organisatie blokkeert of dat het eigenlijk al 'dood' is voordat het goed en wel ingevoerd kon worden.

4.6 Communicatie en voorlichting

4.6.1 Inleiding

De invoering van een kwaliteitssystemeem brengt veranderingen met zich mee. In de praktijk blijkt dat veel organisaties moeite hebben met het initiëren van veranderingen. Ook hier geldt; een goede voorbereiding is het halve werk. Voorafgaand aan, maar ook tijdens het veranderingsproces moet daarom veel tijd gestoken worden in het aantonen van het belang van de verandering voor de organisatie. Goede communicatie is hierbij essentieel. Het overtuigen van de medewerkers van het belang van de geplande verandering is echter niet voldoende. De medewerkers dienen een duidelijk afgebakende taak te krijgen bij het realiseren van de veranderingen. Daarnaast wordt het succes van een verandering in grote mate bepaald door de mate waarin managers en sleutelfunctionarissen binnen een organisatie het goede voorbeeld geven om het gewenste gedrag te realiseren.

4.6.2 Opstellen van een communicatieplan

Om communicatie goed in te kunnen zetten bij een veranderingsproces is het opstellen van een communicatieplan vereist. De twee stappen die moeten worden genomen bij het opstellen van een communicatieplan zijn:

Stap 1 Voorbereiding

In welke situatie bevindt de organisatie zich momenteel en welke activiteiten moeten worden ondernomen om de invoering van een kwaliteitssystemeem te realiseren? Het gaat om het vaststellen van objectieve informatie: Wat gaan we doen? Waarom gaan we het doen en hoe gaan we het doen? Alvorens gestart kan worden met de invulling van het communicatieplan moeten er afspraken gemaakt worden over:

- a beschikbare capaciteit (mensen);
- b begin en eind van het communicatieplan;
- c doelgroepen;
- d raadgevers;
- e wijze en tijdstip van rapporteren;
- f projectteam en coördinator.

ad a Beschikbare capaciteit

Het voorbereiden en uitvoeren van een communicatieplan kost tijd en geld door de inzet van diverse betrokkenen. Vooraf dient een inschatting te worden gemaakt van het tijdsbeslag en de bijkomende kosten van materialen en inhuur van derden.

ad b Begin en eind van het communicatieplan

Het begin en eind van het communicatieplan is afhankelijk van de huidige positie van de organisatie en de activiteiten die ondernomen moeten worden om de invoer van een kwaliteitssystemeem te realiseren. Het is van belang om gedurende de looptijd van het project enkele voor

iedereen herkenbare mijlpalen te definiëren.

ad c Doelgroepen

Er is een duidelijke omschrijving nodig van de medewerkers die met het communicatieplan bereikt moeten worden, dit met het oog op de te stellen doelen, de te kiezen communicatiemiddelen en -dragers en de inhoud van de boodschap.

ad d Raadgevers

Bij het opstellen van het communicatieplan kan ook de vraag gesteld worden welke adviseurs bij het communicatieplan zullen worden betrokken. Professionals uit de eigen organisatie? Een belangenorganisatie? Medewerkers van een adviesbureau? Afspraken met betrokkenen dienen in een vroegtijdig stadium te worden gemaakt, teneinde de betrokkene(n) de kans te geven zich in de organisatie en de communicatiedoelen in te leven.

ad e Wijze en tijdstip van rapporteren

Vooraf dient te worden vastgelegd wie, wanneer en op welke wijze over de voortgang van het communicatieplan aan de leidinggevende rapporteert. Deze rapportage dient regelmatig plaats te vinden, om daarmee de leidinggevenden feedback te geven en het communicatieplan 'levend' te houden.

Stap 2 Doelstellingen en boodschap bepalen

Na de voorbereiding moeten de communicatiedoelstellingen worden geformuleerd in termen van kennis, houding en gedrag. Deze communicatiedoelstellingen moeten zoveel mogelijk aansluiten bij de geformuleerde veranderingsdoelstellingen. Aansluitend kan worden geformuleerd welk type boodschap past bij de over te brengen informatie.

In de onderstaande tabel staat weergegeven welk type boodschap past bij de verschillende communicatiekanalen (De Ridder, Seisveld, 1995)

doel boodschap	verandering van kennis	verandering van houding	verandering van gedrag
informer	X	X	X
instrueren	X		X
motiveren		X	X

Op kennisniveau moet met name aandacht worden besteed aan de reden van verandering (informer). De aanleiding en het gewenste resultaat van de verandering moeten bekend worden

gemaakt. De medewerkers moeten als het ware in staat worden gesteld te 'ontdooien' uit de oude situatie. Door de invoering van het kwaliteitszorgsysteem moeten de medewerkers in de organisatie hun werkzaamheden wellicht anders gaan uitvoeren. Dit vergt instructie. Daarnaast moeten de medewerkers de ruimte krijgen om informatie uit te wisselen over de uitvoering van de nieuwe procedures en werkwijzen. Tot slot moet ook de motivatie van de medewerkers worden vergroot. Om dit te bereiken is het belangrijk dat de medewerkers het gevoel krijgen dat er goed over de invoering van het kwaliteitszorgsysteem is nagedacht en dat ze direct betrokken worden bij de implementatie daarvan.

In aanvulling op het type boodschap zijn de volgende aspecten van belang. Als er buitenlandse werknemers in de organisatie werken, is het raadzaam om specifieke maatregelen te nemen, bijvoorbeeld door hen in hun eigen taal aan te spreken. Nederlands kunnen spreken is niet hetzelfde als Nederlands kunnen lezen. Daarnaast is het voor veel medewerkers niet de gewoonte om veel te lezen. Beperk de hoeveelheid tekst dus tot het absolute minimum.

Om iedereen goed aan te kunnen spreken is het van belang dat per doelgroep bekend is welke invloed deze op het voortdurend verbeteren en methodisch management kan uitoefenen. Elke groep medewerkers heeft specifieke gedragspatronen, die alleen bij het werk en de activiteiten van die groep passen. Bedenk dat niets zo demotiverend werkt als verhalen aanhoren en informatie krijgen over zaken die alleen een ander aangaan.

Tot slot dient benadrukt te worden dat het voorbeeldgedrag van leidinggevenden, van sleutelfunctionarissen en van direct betrokkenen van groot belang is. Een doelgroepgerichte aanpak werkt in de praktijk het beste.

4.6.3 Communicatiehulpmiddelen

Als het projectteam of de stuurgroep een overzicht heeft van het 'kwaliteitsgedrag' van de organisatie en weet wat er veranderd moet worden is het moment aangebroken om de middelen te kiezen om de boodschap doeltreffend over te brengen. Het projectteam zal eerst moeten achterhalen welke hulpmiddelen binnen de organisatie aanwezig zijn (personeelsbulletin, publikatieborden et cetera). Desnoods kunnen externe deskundigen uitzoeken waar aanvulling van middelen effectief is.

De beschikbare communicatiemiddelen hebben twee voordelen boven nieuwe communicatiemiddelen:

- Men kan deze blijven benutten als het communicatieplan is uitgevoerd, wat met het oog op het bestendigen van een nieuwe gedragspatroon van wezenlijk belang is.
- Het maakt de uitvoering van het communicatieplan minder kostbaar.

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

Intern:

- publicatiebord;
- ideeënbus;
- personeelsbulletin, personeelskrant;
- kwartaaloverzicht;
- jaarverslag;
- vitrine;
- diapresentatie, videopresentatie;
- posters, stickers, gebruiksvoorwerpen, slogan's, etc.;
- werkoverleg (vast agendapunt?);
- personeelsbijeenkomsten;
- trainingen, workshops.

Extern:

- locale, regionale en vakpers.

Registreer voor elk communicatiemiddel gegevens als aantal, frequentie, doelgroep, binnengekomen reacties et cetera.

Bij het vaststellen van de te gebruiken combinatie van communicatiemiddelen, is het van belang te weten dat de communicatievorm mede bepalend is 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% |

De combinatie van de gegevens doelgroep, boodschap en communicatiemiddel leidt tot de keuze:

- welke boodschap wordt uitgezonden;
- via welke communicatiemiddelen;
- aan welke doelgroepen;
- hoe vaak en op welk tijdstip.

Deze keuzes legt het projectteam vast in het draaiboek van het communicatieplan.

4.6.4 Een draaiboek maken

Het communicatieplan dient een afgeleide te zijn van het projectplan voor het invoeren van een kwaliteitszorgsysteem. Een draaiboek is nodig om het totale communicatieplan overzichtelijk en geordend weer te geven. Zoals gezegd dient bij de opstelling van het communicatieplan uitgebreid aandacht te worden besteed aan de positionering van de verschillende doelgroepen. Zodra het communicatieplan is goedgekeurd kan het worden uitgevoerd. Tevens kan de uitvoering van het communicatieplan periodiek geëvalueerd worden teneinde bijstelling (tijdig) mogelijk te maken.

In het draaiboek moeten de volgende aspecten worden aangegeven:

- de planning van de activiteiten (duur en start- en eindpunt van de activiteit);
- 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?).

In het draaiboek dient specifiek aandacht besteed te worden aan de momenten en de wijze waarop de resultaten van het invoeren van het kwaliteitszorgsysteem aan de organisatie teruggekoppeld worden. Feedback, liefst per doelgroep met daarin aandacht voor de bijdrage van de doelgroep aan het totale resultaat, is noodzakelijk om de mensen gemotiveerd te houden. Het aardige van het opstellen van een draaiboek is dat het iedere keer een ander draaiboek wordt. Een standaard boek bestaat niet! De cultuur, de omstandigheden, de werknemers, de doelen, et cetera verschillen per organisatie en bepalen uiteindelijk de inhoud van het draaiboek.

Gebrekkige interne communicatie kost tijd en geld. Een projectteam van een waterschap zou tijdens een vergadering aandacht besteden aan het onderwerp 'voortdurend verbeteren'. Daarvoor waren enkele medewerkers uit de verschillende regio's en een externe adviseur naar de centrale locatie gekomen. Door het uitlopen van de bespreking van diverse onderwerpen kwam het agendapunt 'voortdurend verbeteren' niet zoals gepland om 11.00 uur maar pas om 11.45 uur aan de orde. Bovendien bleek om 12.15 uur dat de vergaderruimte niet tot 13.00 uur beschikbaar was, maar onmiddellijk moest worden verlaten voor een bijeenkomst van het dagelijks bestuur. Er was geen andere ruimte beschikbaar. Twee weken later moesten de medewerkers en de externe adviseur opnieuw naar de centrale locatie komen om de bespreking af te ronden. Het punt 'communicatie' kwam op de lijst van verbeterpunten.

5 HET BEDRIJFSVOERINGSMODEL

5.1 Inleiding

De structuur van een kwaliteitszorgsysteem wordt bepaald door de eigen bedrijfsprocessen van de organisatie en dus niet door formele normen, richtlijnen of wet- en regelgeving. Door uit te gaan van de eigen bedrijfsprocessen wordt het kwaliteitszorgsysteem maatwerk. Het is herkenbaar voor de mensen die ermee moeten werken. Normen, richtlijnen en wet- en regelgeving zijn generaliserend en bovendien aan verandering onderhevig.

Om de onderlinge relaties tussen de processen duidelijk te maken worden zij gegroepeerd in een bedrijfsvoeringsmodel. Dit bedrijfsvoeringsmodel vormt de basis en bepaalt de structuur van het kwaliteitszorgsysteem.

5.2 Wat is een 'proces'?

Een proces is een reeks activiteiten, die één of meer producten of diensten opleveren, bijvoorbeeld het in gebruik nemen van een nieuwe zuiveringsinstallatie. Zowel aan de input als aan de output van een proces worden eisen gesteld. Met prestatie-indicatoren kan worden getoetst of de input en de output aan de gestelde eisen voldoen. Is dit niet het geval dan moet de oorzaak worden achterhaald en moeten corrigerende maatregelen worden getroffen. De oorzaak kan te maken hebben met de input of met het proces zelf. Om dit te kunnen vaststellen moet bekend zijn uit welke activiteiten een proces bestaat en waar preventieve of corrigerende maatregelen mogelijk zijn. Degene die verantwoordelijk is voor het proces (de 'proceseigenaar') treft die maatregelen totdat aan de gestelde eisen wordt voldaan.

5.3 Welke categorieën van processen worden in een kwaliteitszorgsysteem onderscheiden?

In een kwaliteitszorgsysteem wordt onderscheid gemaakt tussen de primaire, de ondersteunende en de managementprocessen.

Primaire processen

Primaire processen zijn direct van belang voor de afnemers. Met andere woorden de kernactiviteiten, waaraan de organisatie zijn bestaansrecht ontleent, bijvoorbeeld transporteren van afvalwater, zuiveren van afvalwater en verwerken van slib. Alhoewel op een waterzuiveringsinstallatie veel tijd wordt besteed aan onderhoud, is onderhoud geen primair proces. De installatie is immers gebouwd om water te zuiveren en niet om onderhoud te plegen.

Ondersteunende processen

Ondersteunende processen zorgen dat de primaire processen goed verlopen. 'Onderhoud' is een belangrijk ondersteunend proces voor 'zuiveren van afvalwater'. Als er niet geregeld onderhoud plaatsvindt, treden vroeg of laat technische storingen op in het proces 'zuiveren van afvalwater'.

Managementprocessen

Door middel van de managementprocessen vertalen het bestuur en het management de ontwikkelingen in de omgeving en de eisen van afnemers naar de organisatie (bijvoorbeeld 'beleid & strategie' en 'personeelszaken'). Hierbij gaat het om vragen als: Hoe moet worden gereageerd op nieuwe wetgeving? Is het wenselijk om een deel van de activiteiten te privatiseren? Is het verstandig om nauwer te gaan samenwerken met andere schakels in de waterketen?

Bij de primaire processen is er altijd sprake van een logische volgorde. 'Water zuiveren' gebeurt na 'transport van afvalwater'. Bij de ondersteunende en de managementprocessen ontbreekt die volgorde meestal: 'inkopen', 'klachten behandelen' en 'personeelsmanagement & opleidingen' kunnen gelijktijdig gebeuren.

Valkuilen

Processen zijn niet synoniem met afdelingen. In veel gevallen lopen processen over meer afdelingen. Zo is het proces 'automatiseren' natuurlijk niet beperkt tot de afdeling Automatisering. Het is de verantwoordelijkheid van de computergebruiker, in feite de interne klant van de afdeling Automatisering, om een storing te melden zodat de afdeling Automatisering die kan oplossen. De computergebruiker heeft dus een functie binnen het proces 'automatiseren'. De houding 'Dat is mijn afdeling niet, dus daarvoor voel ik mij niet verantwoordelijk' leidt tot miscommunicatie en dus tot fouten. Denk daarom bij het opzetten van een kwaliteitszorgsysteem in termen van processen en niet in afdelingen of andere organisatorische eenheden.

Verwar procesbeschrijvingen niet met AO-beschrijvingen (Administratieve Organisatie). Hoewel AO en kwaliteitszorg beide uitgaan van hetzelfde integrale bedrijfsvoeringsmodel en hetzelfde organisatiestructuurschema, zijn de eisen die vanuit de AO en de kwaliteitszorg aan de bedrijfsprocessen gesteld worden afkomstig uit sterk verschillende normenstelsels. Bij kwaliteitszorg is dit meestal de ISO 9001 norm en bij AO is dit het Burgerlijk Wetboek en de Richtlijnen voor de Jaarverslaglegging. Dit heeft als gevolg dat de nadruk op verschillende bedrijfsprocessen ligt. In de AO gaat de aandacht met name uit naar de ondersteunende administratieve processen. In kwaliteitszorg gaat de aandacht vooral uit naar primaire processen. Daarnaast ligt de nadruk van AO vaak meer op vastlegging en verwerking van administratieve gegevens.

Toch kan het best zijn dat AO-beschrijvingen zijn gemaakt, die na enige bewerking goed bruikbaar zijn voor het kwaliteitszorgsysteem, bijvoorbeeld als aanvulling op een procesbeschrijving.

5.4 Nummering van processen

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

- 100 primaire processen
- 200 ondersteunende processen
- 300 managementprocessen

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

Primaire processen

- 101 programma van eisen opstellen
- 102 definitief ontwerp en bestek maken
- 103 vergunning aanvragen
- 104 bouwen en opleveren
- 105 in gebruik nemen
- 106 transporteren van afvalwater
- 107 water zuiveren en lucht behandelen
- 108 transporteren en lozen van effluent
- 109 accepteren van batchgewijs aangevoerde stoffen
- 110 slib ontwateren
- 111 afvoeren van restproducten

Ondersteunende processen

- 201 onderhoud plegen (inclusief beheren van tekeningen)
- 202 inkopen
- 203 administreren
- 204 informatiseren en automatiseren
- 205 communiceren en voorlichten
- 206 klachten behandelen
- 207 beheersen van meetinstrumenten

Managementprocessen

- 301 beleid & strategie
- 302 personeelsmanagement & opleidingen
- 303 beheren van het kwaliteitssysteem en uitvoeren van audits
- 304 beoordelen van gegevens en verbeteren
- 305 ontwikkelingen volgen
- 306 bepalen van de benodigde capaciteit
- 307 masterplan opstellen.

5.5 Wat is een bedrijfsvoeringsmodel?

Het gaat erom de relaties tussen de processen in een organisatie zo goed mogelijk in beeld te krijgen. Voorbeeld: het primaire proces 'afvalwater zuiveren' verloopt alleen goed als ook het ondersteunende proces 'onderhoud plegen' goed geregeld is.

De kwaliteit van dit laatste proces is weer afhankelijk van onder meer het managementproces 'personeelsmanagement & opleidingen'. Dus als de onderhoudsvaklieden niet de juiste opleiding, training en ervaring hebben, heeft dat uiteindelijk z'n weerslag op de kwaliteit van het effluent.

Ook de kwaliteit van het proces 'inkopen' is uiteindelijk van invloed op de kwaliteit van het effluent. Bij de inkoop van nieuwe apparatuur moet erop worden gelet dat alle documentatie (in het Nederlands) aanwezig is opdat de onderhoudsvaklieden hun werk goed kunnen doen.

Bij het opstellen van het kwaliteitssystem wordt veel gediscussieerd over deze onderlinge relaties tussen processen om te ontdekken waar de afstemming niet optimaal is en kan worden verbeterd. Het is gemakkelijk om daarbij te beschikken over een schema, waarin de processen zijn opgenomen: het bedrijfsvoeringsmodel.

Satellietfoto of wegenkaart?

Een bedrijfsvoeringsmodel is een schema waarin de primaire processen, de ondersteunende processen en de managementprocessen van een organisatie zijn weergegeven. Er zijn twee methoden om dat te doen. De eerste methode is die van de satellietfoto. Dit is een zeer gedetailleerde beschrijving, die de werkelijkheid zo nauwkeurig mogelijk benadert. De tweede methode is die van de wegenkaart. Op een wegenkaart staan alleen de gegevens vermeld, die een automobilist moet weten om van plaats A naar plaats B te rijden. Bij het opstellen van een bedrijfsvoeringsmodel wordt de methode van de wegenkaart gehanteerd. De processen worden niet tot in detail beschreven omdat de gebruiker van het handboek anders door de bomen het bos niet meer ziet. Bovendien bevat het bedrijfsvoeringsmodel alleen de processen die van invloed zijn op de elementen van het kwaliteitssystem, te weten kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu.

5.6 Het opstellen van een bedrijfsvoeringsmodel

Voor het opstellen van een bedrijfsvoeringsmodel bestaat een eenvoudige methode, die in de praktijk goed voldoet en niet meer dan ongeveer twee uur in beslag hoeft te nemen. De methode kan worden toegepast door de eigen kwaliteitscoördinator of door een externe adviseur.

De methode werkt als volgt:

- Selecteer een groep van maximaal acht tot tien sleutelfunctionarissen. Houd hierbij voor ogen dat zij samen een goed en volledig beeld hebben van de organisatie en in feite alle geledingen van de organisatie vertegenwoordigen.
- Leg uit waarom het belangrijk is om een samenhangend beeld te krijgen van de bedrijfsprocessen en welke groepen processen kunnen worden onderscheiden (primaire, ondersteunende en managementprocessen).
- Geef elke persoon drie of vier kleine kaartjes en een flinke viltstift (zodat zij worden gedwongen om kort en bondig te formuleren).
- 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 duidelijkste om een werkwoord te gebruiken, bijvoorbeeld 'afvoeren van slib' of 'administreren'.
- Sorteert de kaartjes naar primaire, ondersteunende en managementprocessen en prik ze op een bord.
- Vraag de schrijver van het kaartje zonnodig om een korte toelichting.
- Bespreek samen het resultaat en hergroepeer de kaartjes zonnodig totdat er een logisch samenhangend model ontstaat.
- Geef de processen een nummer. De primaire processen krijgen de nummers 101, 102 et cetera, de ondersteunende processen de nummers 201, 202 et cetera en de managementprocessen de nummers 301, 302 et cetera.

5.7 Kenmerken van een bedrijfsvoeringsmodel

Om een bedrijfsvoeringsmodel 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. Voorbeeld: in het bedrijfsvoeringsmodel van het Voorbeeld Waterschap staat het proces 'onderhoud plegen (inclusief beheren van tekeningen)'. In de praktijk blijken er verschillende onderhoudsprocessen te zijn zoals storingsafhankelijk onderhoud en periodiek onderhoud. Deze deelprocessen worden afzonderlijk beschreven, maar in het bedrijfsvoeringsmodel samengevat in één vakje.

Vaak blijkt dat bij het opstellen van de procesbeschrijvingen er toch heel 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 de 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 bedrijfsvoeringsmodel in principe uitsluitend de voor de 'klant' kritische processen op. Zo wordt ook duidelijk wie de interne en wie de externe klanten zijn.

Als bijlage 4 bij dit werkboek is een bedrijfsvoeringsmodel uitgewerkt zoals dat in een handboek zou kunnen worden opgenomen.

6 OPBOUW EN STRUCTUUR VAN EEN KWALITEITZORGSYSTEEM

6.1 Inleiding

Het beleid en het kwaliteitszorgsysteem van de organisatie moeten op elkaar zijn afgestemd. Het kwaliteitszorgsysteem heeft tot doel de realisatie van het beleid te ondersteunen. In het beleid leggen bestuur en management van de organisatie zijn intentie vast om bepaalde doelen te bereiken. Het management vertaalt doelen in concreet meetbare doelstellingen, bepaalt periodiek of de realisatie naar wens verloopt en stuurt zonedig bij. Het management stelt op basis van de doelstellingen een plan van aanpak op. Het volgt de realisatie van het plan van aanpak (jaarplan) door middel van gerichte registraties. Door na te gaan in hoeverre de resultaten overeenstemmen met de doelstellingen, kan worden bepaald of en in hoeverre procesbeschrijvingen en werkinstructies bijstelling behoeven. Overigens vormen deze registraties (prestatie-indicatoren) een onderdeel van de werkwijze die is vastgelegd in procesbeschrijvingen. Door interne audits uit te voeren gaat het management na of de werkelijkheid en de procesbeschrijving nog met elkaar overeenstemmen. Het kan noodzakelijk blijken de vastgelegde werkwijze opnieuw aan de medewerkers uit te leggen of om de procesbeschrijvingen te wijzigen. Daarnaast kan bij een audit worden geverifieerd welke bijdrage het te auditen proces levert aan het realiseren van de bedrijfsdoelstellingen.

6.2 Het kwaliteitszorgsysteem

Wat is nu de relatie tussen een kwaliteitszorgsysteem en een kwaliteitshandboek? Wat is het doel van het handboek? Voor wie is het bestemd? Met andere woorden: Wie is de doelgroep? Het antwoord op deze vragen is bepalend voor de inhoud, het abstractieniveau, het taalgebruik en de mate van verspreiding.

Doel

Het doel van het handboek is om voor de eigen medewerkers en belanghebbende derden duidelijk te maken wat het bedrijf doet, welke processen bepalend zijn voor de kwaliteit en wie welke verantwoordelijkheden heeft. Kortom: duidelijkheid scheppen, bedrijfsprocessen beheersen en van daaruit de basis leggen voor verbeteringen. Dit is de bedrijfsinterne functie van een handboek. De aantoonbare organisatorische beheersing van processen die vastgelegd zijn in het handboek, aan de hand van de eisen die de norm stelt, geeft een gerechtvaardigd vertrouwen in een organisatie. Op deze manier fungeert een kwaliteitszorgsysteem ook als een extern communicatie-instrument.

De externe functie van een handboek en de daarin opgenomen procesbeschrijvingen blijkt onder meer uit het volgende voorbeeld. Tijdens een audit bij een waterschap bleek dat de behandeling van calamiteiten- en incidentenmeldingen tijdens kantooruren goed geregeld was. Maar er waren geen goede afspraken over de werkwijze buiten kantooruren. De instructies voor de bewakingsdienst lieten veel te wensen over en de terugkoppeling van de bewakingsdienst naar de verantwoordelijke medewerker verliep niet gestructureerd.

Doelgroep

Het handboek is bedoeld voor alle medewerkers (dus van werkvloer tot en met directie), die verantwoordelijk zijn voor de beschreven processen en voor de collega's die met hen samenwerken (de interne toeleveranciers en afnemers). Zo weet iedereen waar hij aan toe is en wat hij van z'n collega's mag verwachten.

Gebruik

Het handboek is geen 'spoorboekje' dat dagelijks voor elke activiteit moet worden geraadpleegd. Het is een naslagwerk. Dat betekent dat de afzonderlijke delen ook begrijpelijk moeten zijn voor iemand die niet het hele handboek heeft gelezen. Het moet ook begrijpelijk zijn voor medewerkers, die niet gewend zijn om schriftelijk te communiceren.

6.3 Hoofdstukindeling

Een kwaliteitshandboek voor het zuiveringsbeheer van een waterschap zou de volgende indeling kunnen hebben:

- 1 *ALGEMEEN*
- 1.101 *Titelblad*
- 1.201 *Inhoudsopgave*
- 1.301 *Introductie tot het kwaliteitshandboek*
- 1.401 *Verklaring van uitgifte*
- 1.501 *Distributielijst*
- 1.601 *Wijzigingenlijst*

- 2 *ORGANISATIE*
- 2.101 *Beschrijving van de organisatie*
- 2.102 *Beschrijving van werkwijze, ontwerp, bouw en beheer van zuiveringstechnische werken bij de organisatie*
- 2.103 *Toekomstvisie van de organisatie*
- 2.201 *Organisatieschema*
- 2.202 *Beschrijving van de functies van de belangrijkste kwaliteitsfunctionarissen*
- 2.301 *Intentieverklaring voor het kwaliteitsbeleid van de organisatie*

- 2.401 *Definities en afkortingen*

- 3 *BEDRIJFSVOERINGSMODEL*
- 3.101 *Bedrijfsvoeringsmodel van de organisatie*
- 3.102 *Relatie tussen het kwaliteitssystem en normen*

- 4 *PROCESBESCHRIJVINGEN*
- 4.101 *Programma van eisen opstellen*
- 4.102 *Definitief ontwerp en bestek maken*
- 4.103 *Vergunning aanvragen*
- 4.104 *Bouwen en opleveren*
- 4.105 *In gebruik nemen*
- 4.106 *Transporteren van vuil water*
- 4.107 *Water zuiveren en lucht behandelen*
- 4.108 *Transporteren en lozen van effluent*
- 4.109 *Accepteren van batchgewijs aangevoerde stoffen*
- 4.110 *Slib ontwateren*
- 4.111 *Afvoeren van afval*
- 4.201 *Onderhoud plegen (inclusief beheren van tekeningen)*
- 4.202 *Inkopen*
- 4.203 *Administreren*
- 4.204 *Informatiseren en automatiseren*
- 4.205 *Communiceren en voorlichten*
- 4.206 *Klachten behandelen*
- 4.207 *Beheersen van meetinstrumenten*
- 4.301 *Beleid & strategie*
- 4.302 *Personeelsmanagement & opleidingen*
- 4.303 *Beheren van het kwaliteitssysteem en uitvoeren audits*
- 4.304 *Beoordelen van gegevens en verbeteren*
- 4.305 *Ontwikkelingen volgen*
- 4.306 *Bepalen van de benodigde capaciteit*
- 4.307 *Masterplan opstellen.*

- 5 *WERKINSTRUCTIES EN FORMULIEREN*
- 5.101 *Klachtenformulier*
- 5.102 *Formulier voor verbeteringsvoorstellen*
- 5.103 *Werkinstructie arbeidsongeschiktheidsmelding*
- 5.104 *Checklist toeleveranciers*
- 5.105 *Lijst van goedgekeurde toeleveranciers*

6.4 Toelichting bij de hoofdstukindeling

6.4.1 Algemeen

Deze toelichting is niet uitputtend. Alleen de belangrijkste onderwerpen worden nader toegelicht.

(1.301) Introductie tot het kwaliteitshandboek

Beschrijf het doel en de opbouw van het handboek. Geef aan voor wie het bedoeld is en verklaar de gebruikte afkortingen en documentcoderingen.

Figuur 13 Voorbeeld van een introductie tot het kwaliteitshandboek

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 1 Algemeen	doc. nr. ALG1.301 versie: 1												
	1.301 Introductie tot het kwaliteitshand- boek	datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 1												
<p>Doel Dit handboek is bedoeld om voor de medewerkers van de Afdeling Zuiveringsbeheer duidelijkheid te scheppen in het beleid, de organisatie, de verantwoordelijkheden, de bevoegdheden en de werkafspraken binnen de Afdeling Zuiveringsbeheer.</p> <p>De medewerkers van de Afdeling Zuiveringsbeheer kunnen dit handboek gebruiken als naslagwerk en als basis voor onderling overleg over de mogelijkheden om de organisatie en de processen voortdurend te verbeteren.</p> <p>Opbouw Dit handboek bestaat uit vijf delen. Deel I (Algemeen) bevat algemene informatie over het handboek zoals een verklaring van uitgifte en een wijzigingenlijst. Deel II (Organisatie) beschrijft onder meer de organisatie, de toekomstvisie, het beleid en de verantwoordelijkheden en bevoegdheden op het gebied van kwaliteitszorg. Deel III bevat het bedrijfsvoeringsmodel en beschrijft de relatie tussen het kwaliteitszorgsysteem en normen. Deel IV bestaat uit de procesbeschrijvingen en deel V uit de werkinstructies en formulieren.</p> <p>Afkortingen</p> <table> <tr> <td>ALG</td> <td>Algemeen</td> </tr> <tr> <td>ORG</td> <td>Organisatie</td> </tr> <tr> <td>BM</td> <td>Bedrijfsvoeringsmodel</td> </tr> <tr> <td>PB</td> <td>Procesbeschrijving</td> </tr> <tr> <td>WI</td> <td>Werkinstructie</td> </tr> <tr> <td>FORM</td> <td>Formulieren</td> </tr> </table>			ALG	Algemeen	ORG	Organisatie	BM	Bedrijfsvoeringsmodel	PB	Procesbeschrijving	WI	Werkinstructie	FORM	Formulieren
ALG	Algemeen													
ORG	Organisatie													
BM	Bedrijfsvoeringsmodel													
PB	Procesbeschrijving													
WI	Werkinstructie													
FORM	Formulieren													

(1.401) Verklaring van uitgifte

Beschrijf wanneer en door wie het handboek is uitgegeven.

Figuur 14 Voorbeeld van een verklaring van uitgifte

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 1 Algemeen	doc. nr. ALG1.401 versie: 1
	1.401 Verklaring van uitgifte	datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 1
<p>Dit handboek behoort toe aan en legt het kwaliteitszorgsysteem vast van:</p> <p>Naam : Afdeling Zuiveringsbeheer Oost Adres : Waalstraat 24 Postcode : 5271 JB Plaats : Halder</p> <p>Dit handboek borgt de wijze waarop de Afdeling Zuiveringsbeheer inhoud geeft aan het vastgelegde beleid op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden.</p> <p>De directie is zich terdege bewust dat het waterschap naast de zorg voor de kwaliteit van de organisatie ook een belangrijke taak heeft op het gebied van de arbeidsomstandigheden van zijn medewerkers en de bescherming van het milieu. De directie is van mening dat het waterschap als overheidsorganisatie op deze gebieden een voorbeeldfunctie heeft.</p> <p>De directie is van mening dat de inspanningen op het gebied van de zorg voor kwaliteit, het milieu en goede arbeidsomstandigheden niet los van elkaar kunnen worden gezien en elkaar zelfs positief beïnvloeden. Daarom is besloten deze elementen samen te voegen in één zorgsysteem.</p> <p>De directie heeft een kwaliteitscoördinator aangesteld. Deze draagt zorg voor de invoering en handhaving van het kwaliteitszorgsysteem in al zijn facetten.</p> <p>Datum Handtekening directie:</p>		

(1.501) Distributielijst

Geef een overzicht van de functionarissen die gecontroleerde versies van het handboek ontvangen (handboekbeheerders). Dit zijn genummerde exemplaren van het handboek, die altijd compleet en actueel worden gehouden. Als een handboekbeheerder slechts een gedeelte van het handboek beheert, moet dat in deze lijst worden aangegeven.

Figuur 15 Voorbeeld van een distributielijst

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 1 Algemeen	doc. nr. ALG1.501 versie: 1
	1.501 Distributielijst	datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 1
naam afdeling en beheerder	algemeen, organisatie, bedrijfsvoeringsmodel	procesbeschrijvingen, werkinstructies
Handboekbeheerder: Dhr. C. van Bommel	X	X
Directie: Dhr. K. Kranenburg	X	
Centraal Archief: Mevr. F. de Boer	X	X
RWZI Oost: Mevr. A. van Gestel		X
RWZI West: Dhr. J. Bakker		X

(1.601) Wijzigingenlijst

Geef een overzicht van de onderdelen van het handboek, de documentnummers, de versienummers en de data van wijziging.

Figuur 16 Voorbeeld van een wijzigingenlijst

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 1 Algemeen		doc. nr. ALG1.601 versie: 2 datum: 19-08-1999 pagina: 1 van 1
	1.601 Wijzigingenlijst		
titel	documentnr.	versie	datum van wijziging
water zuiveren en lucht behandelen	4.107	2	06-01-1999
transporteren en lozen van effluent	4.108	3	23-02-1999
in gebruik nemen	4.105	2	05-10-1998

6.4.2 Organisatie

(2.201) Organisationschema

Wat is de taak, het geografische werkgebied en de bestuursstructuur van het Waterschap? Dit onderwerp kan worden geïllustreerd door middel van een geografische kaart en een organogram.

(2.202) Beschrijving van de functies van de belangrijkste kwaliteitsfunctionarissen.

Figuur 17 Voorbeeld van een beschrijving van de functies van de belangrijkste kwaliteitsfunctionarissen

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 2 Organisatie	doc. nr. ORG2.202 versie: 1 datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 1
	2.202 Beschrijving van de functies van de belangrijkste kwaliteitsfunctionarissen	
<p>Kwaliteitscoördinator</p> <p>Functie De kwaliteitscoördinator coördineert, adviseert en ondersteunt plannen en activiteiten op het gebied van het management van de kwaliteit en de beheersing en verbetering van de bedrijfsprocessen, de arbeidsomstandigheden van de medewerkers en van de zorg voor het milieu.</p> <p>Belangrijkste taken</p> <ul style="list-style-type: none"> - beheert het kwaliteitszorgsysteem; - bereidt de beleidsontwikkeling voor op het gebied van de zorg voor kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden; - adviseert het management op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden; - organiseert interne audits. <p>Hoofd afdeling zuiveringsbeheer</p> <p>Functie Het hoofd van de afdeling zuiveringsbeheer draagt zorg voor een efficiënte en effectieve inzet van mensen en middelen ter realisering van het afdelingsplan.</p> <p>Belangrijkste taken</p> <ul style="list-style-type: none"> - scheidt de voorwaarden voor de realisering van de geplande resultaten op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden; - bewaakt de uitvoering van de procedures op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden; - doet voorstellen om de resultaten op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden te verbeteren. 		

(2.301) Intentieverklaring

Wat wil het Waterschap bereiken en welke middelen en methoden worden daarvoor aangewend?

Figuur 18 Voorbeeld van een intentieverklaring

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 2 Organisatie	doc. nr. ORG2.301 versie: 1
	2.301 Intentieverklaring	datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 1
<p>Algemeen</p> <p>De afdeling Zuiveringsbeheer van het waterschap is zich bewust van de aspecten op het gebied van kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden die verbonden zijn aan de bedrijfsprocessen van de Afdeling Zuiveringsbeheer. Om te waarborgen dat deze bedrijfsprocessen onder beheerste omstandigheden verlopen en het beleid en de doelstellingen van het waterschap op deze gebieden worden gerealiseerd, is besloten een geïntegreerd zorgsysteem voor kwaliteit, milieu en arbeidsomstandigheden in te voeren.</p> <p>Kwaliteit</p> <p>De afdeling Zuiveringsbeheer wil optimaal voldoen aan de wensen en verwachtingen van haar opdrachtgevers en afnemers. Deze begrippen omvatten niet alleen externe, maar ook interne belanghebbenden dat wil zeggen de medewerkers van andere afdelingen van het waterschap. De afdeling Zuiveringsbeheer wil dit realiseren door een goede beheersing van de bedrijfsprocessen maar ook door een optimale onderlinge afstemming van de verschillende processen.</p> <p>Milieu</p> <p>De afdeling Zuiveringsbeheer vindt het vanzelfsprekend dat de RWZI in alle opzichten voldoet aan de wet- en regelgeving op het gebied van het milieu. Als overheidsorganisatie vindt de afdeling daarenboven dat de RWZI een voorbeeldfunctie heeft. Daarom streeft de afdeling zuiveringsbeheer naar voortdurende verbetering van de milieuresultaten. Naast het milieurendement vormen het financiële rendement en de invloed op de kwaliteit en de arbeidsomstandigheden criteria voor de beoordeling van milieumaatregelen.</p> <p>Arbeidsomstandigheden</p> <p>De afdeling Zuiveringsbeheer streeft naar een zo groot mogelijke veiligheid voor de medewerkers van de RWZI, een zo goed mogelijke bescherming van hun gezondheid en het bevorderen van hun welzijn.</p> <p>Datum Handtekening directie</p>		

6.4.3 Bedrijfsvoeringsmodel

Het bedrijfsvoeringsmodel is beschreven in hoofdstuk 5.

6.4.4 Procesbeschrijvingen

Een proces is een reeks activiteiten, die één of meer producten of diensten opleveren. Als het resultaat van een proces niet aan de eisen voldoet, moet de procesverantwoordelijke kunnen nagaan of dat aan de input ligt of aan het proces zelf. Daarna kan deze preventieve of corrigerende maatregelen treffen.

Om te kunnen nagaan of een proces verloopt zoals het zou moeten verlopen, wordt een procesbeschrijving gemaakt. Sommigen spreken over 'procedure'. In wezen gaat het om hetzelfde, maar vanwege de duidelijkheid gebruikt dit werkboek consequent de term 'procesbeschrijving'. Een procesbeschrijving bestaat uit de volgende onderdelen:

Een algemene kop, die op elke pagina terugkomt. Hierin staat vermeld:

- De naam van het bedrijf of de organisatie;
- De naam en het nummer van het hoofdstuk van het handboek, bijvoorbeeld 'Hoofdstuk 4 Procesbeschrijvingen';
- De naam en het nummer van de procesbeschrijving, bijvoorbeeld '4.105 In gebruik nemen';
- Het nummer van het document. Dit kan eventueel hetzelfde zijn als het nummer van de procesbeschrijving;
- Het versienummer. Werk totdat de procesbeschrijving is vastgesteld met conceptnummers en daarna met versienummers.

Concept 1: resultaat van eerste werkgroepbijeenkomst;

Concept 2: bijgesteld na terugkoppeling in ruimere kring;

Concept 3: resultaat van tweede werkgroepbijeenkomst;

Concept 4: vastgesteld door stuurgroep

Versie 1: vastgesteld door managementteam

- De datum waarop dit concept of deze versie is vastgesteld;
- Het paginanummer. Gebruik hiervoor de notatie '1 van 4'

Op de eerste pagina van een procesbeschrijving volgt onder de algemene kop een aantal gegevens. Het geheel ziet er als volgt uit:

Figuur 19 Voorbeeld van de eerste pagina van een procesbeschrijving

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 4 Procesbeschrijvingen	doc. nr. PB4.111 versie: 1 datum: 19-11-1998 pagina: 1 van 4
	4.111 Afvoeren van afval	
Auteur	: R. Jansen	
Datum	: 23 september 1998	
Paraaf	: xx	
Kwaliteitscontrole door	: F. Timmermans	
Datum	: 24 oktober 1998	
Paraaf	: yy	
Vrijgegeven door	: H. de Bekker	
Datum	: 19 november 1998	
Paraaf	: zz	
Documentbeheerder	: R. Jansen	
Bijlagen	: voorbeeld van een opdrachtbon	

Op de tweede pagina van een procesbeschrijving staan de volgende gegevens vermeld:

- Doel
Het gaat hierbij om het doel van het beschreven proces en dus niet om het doel van de procesbeschrijving. Bijvoorbeeld: Het doel van het proces 'Afvoeren van afval' is afval af te voeren conform de wettelijke voorschriften en richtlijnen.
- Samenvatting
- Definities en afkortingen
- Uitzonderingssituaties
Een procesbeschrijving is een weergave van de normale situatie. Het zou te complex worden om ook allerlei uitzonderingssituaties in het stroomschema op te nemen. Daarom wordt in de tekst op deze pagina kort aangegeven welke uitzonderingssituaties zich kunnen voordoen en hoe daarbij wordt gehandeld. Een voorbeeld is de regeling van verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij afwezigheid.

Tijdens een interview met een laborant van een waterschap bleek dat bij zijn afwezigheid, verlof of ziekte influentmonsters langer op analyse moesten wachten dan voorgeschreven was. De oorzaak was dat er in de bezetting van het laboratorium onvoldoende rekening was gehouden met ziekte en verlof.

- Prestatie-indicatoren
Prestatie-indicatoren zijn nodig om te kunnen beoordelen of het proces goed verloopt. Prestatie-indicatoren moeten aan een aantal voorwaarden voldoen: ze moeten meetbaar, beïnvloedbaar en motiverend zijn. Bovendien moeten ze in relatieve grootheden worden uitgedrukt, bijvoorbeeld het percentage ziekteverzuim of het aantal afwijkingen in een bepaalde periode.
- Verwijzingen en referenties
Documenten waarnaar wordt verwezen, maken deel uit van het kwaliteitszorgsysteem. Ze moeten actueel zijn en altijd aanwezig zijn op de plekken waar dat nodig is.

Figuur 20 Voorbeeld van de tweede pagina van een procesbeschrijving

Handboek kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 4 Procesbeschrijvingen	doc. nr. PB4.111 versie: 1
	4.111 Afvoeren van afval	datum: 19-11-1998 pagina: 2 van 3
<p>1 Doel Het doel van het proces 'Afvoeren van afval' is afval af te voeren conform de wettelijke voorschriften en richtlijnen.</p> <p>2 Samenvatting Bij het afvoeren van afval worden de wettelijke voorschriften, richtlijnen en interne documenten in acht genomen. De klaarmeester controleert of er een contract is met de afnemer van het afval. Hij controleert of het afval op de juiste wijze wordt afgevoerd en draagt zorg voor de administratie.</p> <p>3 Definities en afkortingen ADM administrateur KL klaarmeester RC rayonchef PMV provinciale milieuverorderingsbon contract een schriftelijke of mondelinge overeenkomst</p> <p>4 Uitzonderingssituaties Bij het ontbreken van een contract met de afnemer van het afval wordt alsnog een contract opgesteld conform procesbeschrijving (.....).</p> <p>5 Prestatie-indicatoren Het gewicht van vervuilde poetsdoeken als percentage van de ingekochte hoeveelheid per jaar dat is afgevoerd conform de wettelijke voorschriften en richtlijnen.</p> <p>6 Verwijzingen en referenties CPR 15-1 (richtlijn m.b.t. emballage) WM vergunning</p>		

Op de derde pagina van een procesbeschrijving staat een vier-kolommen-model (zie figuur 22). Het vier-kolommen-model bestaat uit een stroomschema met toelichtende teksten. Het model geeft snel inzicht in de processtappen, de verantwoordelijke functionarissen en de relevante documenten.

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



Een ellips markeert zowel het begin als het einde van een stroomschema.



Een rechthoek is het symbool voor een activiteit. Benoem deze activiteit door middel van een werkwoord (controleren, administreren, onderhoud plegen et cetera). Gebruik nooit de naam van een afdeling of van een andere organisatorische eenheid. Activiteiten en processen zijn immers afdelingsoverstijgend. Met name de schotten tussen afdelingen veroorzaken communicatieproblemen en dus fouten.



Een ruit geeft aan dat een keuze moet worden gemaakt. Het is altijd een ondubbelzinnige keuze uit twee mogelijkheden:

- 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.



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 zijn. Een document dat output is van een activiteit, staat rechts van de verticale hoofdlijn: bijvoorbeeld een pakbon. Uiteraard kan een document output zijn van het ene proces en input voor het andere proces.

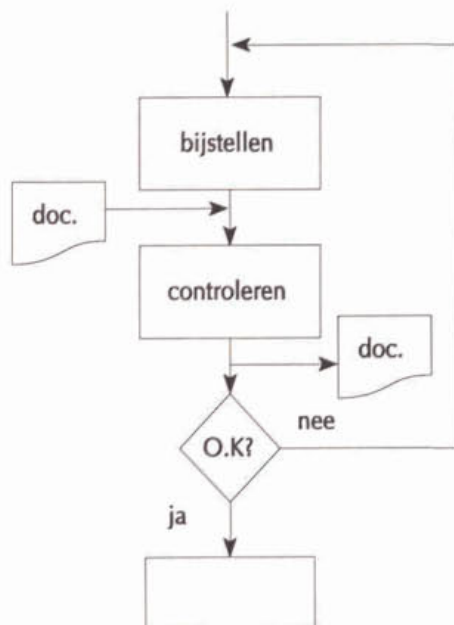
Noteer een document altijd als input of output, nooit als activiteit.



Dit symbool is een verbindingsteken of connector. Het verwijst naar een andere procesbeschrijving of naar een andere plaats in dezelfde procesbeschrijving. Als het gaat om een andere procesbeschrijving, 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 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' recht naar beneden.

Figuur 21 Stroomrichting in stroomschema



Deze manier van beschrijven van een proces in een stroomschema is algemeen aanvaard, maar geen harde wet. Men kan ervan afwijken als dat de duidelijkheid ten goede komt. Maar pas

consistentie in lay out en gebruik van symbolen toe. Dit vergroot de herkenbaarheid.

Er is een groot aantal softwareprogramma's waarmee stroomschema's kunnen worden gemaakt. Aan dit onderwerp wordt aandacht besteed in hoofdstuk 7.

In de tweede kolom van het vier-kolommenmodel 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 ('onderhoudsvakman' of 'klaarmeester'). De bedoeling van een stroomschema is om duidelijk te maken wie waarop kan worden aangesproken. Schrijf niet bij elke activiteit 'directeur' omdat deze in laatste instantie verantwoordelijk is.

Als eenzelfde 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 z'n werk moet doen. Het gaat erom duidelijk te maken waar verantwoordelijkheden beginnen en waar ze 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. Maar het komt de duidelijkheid ten goede als één functionaris als verantwoordelijke wordt aangewezen.

In de kolom 'Activiteiten', de derde kolom, staat in woorden beschreven wat in de eerste kolom in symbolen is weergegeven. Noteer de tekst zo dat de functiekolom en de activiteitenkolom op elkaar aansluiten. Bijvoorbeeld: 'procesvakman beoordeelt de debietmeetgegevens.' Gebruik nooit de lijdende vorm. Dus niet: 'De gegevens worden vervolgens naar afdeling X gestuurd.' Dit scheidt onduidelijkheid en dus kansen op fouten.

De vierde kolom is de referentiekolom. Vermeld hierin alle documenten, die input of output zijn van de beschreven processen. Denk daarbij aan standaardformulieren, werkinstructies, wet- en regelgeving et cetera. De hier vermelde documenten zijn onderdeel van het kwaliteitszorgsysteem. Ze moeten dus altijd actueel zijn en beschikbaar zijn voor de mensen die ermee moeten werken.

Figuur 22 Het vier-kolommenmodel

Handboek Kwaliteitszorg Afdeling Zuiveringsbeheer	Hoofdstuk 4 Procesbeschrijvingen	doc. nr. PB4.111 versie: 1 datum: 19-11-1998 pagina: 3 van 3	
STROOMSCHEMA			
SCHEMATISCHE WEERGAVE	FUNCT.	ACTIVITEITEN	Ref.
<pre> graph TD Start([Start]) --> Registreren[Registreren] Registreren --> Ref1[Ref. 1] Ref1 --> Contract{Contract?} Contract -- Nee --> PB((PB)) Contract -- Ja --> Contact[Contact opnemen met afnemer] Contact --> Controleren[Controleren] Controleren --> Administreren[Administreren] Administreren --> Ref2[Ref. 2] Ref2 --> Einde([Einde]) </pre>	KL ADM KL RC ADM	registreert de afvalstoffen onderzoekt of er een contract met de afnemer is. Zo niet, dan wordt contract opgesteld volgens procedure neemt contact op met afnemer voor het ophalen van het afval ziet erop toe dat de afnemer het afval verwijdert conform het contract administreert gegevens in computersysteem	registratie procesbeschrijving registratie

6.4.5 Werkinstructies en formulieren

In het handboek en met name in de procesbeschrijvingen, staat wie wat doet. Er staat niet in hoe iemand z'n werk moet doen. Door scholing, training en ervaring is dat bekend. Maar in sommige gevallen moet een bepaalde activiteit steeds op exact dezelfde manier worden uitgevoerd ook al gebeurt dat door verschillende personen. Denk aan erg gecompliceerde activiteiten, die niet vaak voorkomen, maar ook aan situaties met ploegendiensten, nieuwe of tijdelijke medewerkers. In die gevallen is het verstandig om de vereiste werkwijze vast te leggen in een werkinstructie. Met andere woorden een werkinstructie hoeft alleen te worden opgesteld als het ontbreken ervan tot gevolg heeft dat de kwaliteit van de desbetreffende activiteit, de arbeidsomstandigheden van de medewerkers of het milieu negatief worden beïnvloed. Een werkinstructie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een algemene kop, die dezelfde gegevens bevat als bij een procesbeschrijving.
- Een pagina, waarop de volgende gegevens worden vermeld:
 - * Doel
Hierbij wordt aangegeven dat in de navolgende werkinstructie wordt beschreven hoe een bepaalde activiteit uitgevoerd wordt en door wie. Bijvoorbeeld: deze werkinstructie beschrijft de manier waarop de controle op afvoeren van afval wordt uitgevoerd door
 - * Werkwijze
Frequentie en voorbereiding: Geeft bijvoorbeeld aan op welk moment een beoordeling plaats vindt, welke gegevens bekend moeten zijn en op welk document (formulier) deze vermeld moeten staan).
Uitvoering: Hierin staan de stappen (met name handelingen) omschreven die in deze volgorde uitgevoerd moeten worden. Denk hierbij aan operationele handelingen (machine- of computer), administratieve handelingen (formulier invullen), beoordelingen (keuring) et cetera.
 - * Te gebruiken hulpmiddelen en formulieren
Dit zijn bijvoorbeeld meetinstrumenten, productspecificaties, controleformulieren, opdrachtbonnen of computerlijsten.
 - * Samenvatting
De samenvatting geeft een schematische weergave van de stappen die in het proces worden genomen. Om deze stappen aan te geven gebruikt men algemeen bekende stroomschemasymbolen zoals deze in paragraaf 6.4.4. zijn vermeld. Het is niet noodzakelijk om hier het vier-kolommenmodel te gebruiken omdat alle handelingen door één-en-dezelfde persoon worden uitgevoerd.

7 OPSTELLEN VAN PROCESBESCHRIJVINGEN EN WERKINSTRUCTIES

7.1 Inleiding

Het opstellen van de procesbeschrijvingen en werkinstructies blijkt in de praktijk tamelijk arbeidsintensief te zijn. Door de werkprocessen in kaart te brengen gaan mensen nadenken over wat ze nu eigenlijk doen en hoe ze dat het beste op papier kunnen zetten. Dit leidt vaak tot discussies, bijvoorbeeld als eenzelfde proces op verschillende locaties anders wordt uitgevoerd. Maar het kan ook tot opheldering leiden, bijvoorbeeld over overbodige informatiestromen binnen de organisatie.

Tijdens een vergadering van een projectteam bespreken medewerkers van verschillende organisatie-onderdelen van een waterschap de informatiestromen die te maken hebben met het zuiveringsproces. Een productievakman vertelt aan zijn collega's dat hij maandelijks gegevens over draaiuren, debieten en meetgegevens naar een productiespecialist op de centrale locatie stuurt. Hij steekt hier veel tijd in. Hij doet dit in de veronderstelling dat er op de centrale locatie iets met deze gegevens gebeurt, dat ze worden bestudeerd en dat ze worden gebruikt om processen zonodig bij te stellen. De productiespecialist, die ook lid is van het projectteam, is blij met de opmerkingen van de productievakman, want nu weet hij eindelijk wie hem maandelijks deze gegevens stuurt. Hij probeert diplomatiek uit te leggen dat hij overigens niets met deze gegevens doet en dat ze wat hem betreft dus niet hoeven te worden toegestuurd.

Om de bestaande werkwijzen op een efficiënte en effectieve manier in kaart te brengen kan het hiernavolgende stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen en werkinstructies worden gebruikt.

7.2 Stappenplan voor het opstellen van procesbeschrijvingen

Het plan voor het opstellen van procesbeschrijvingen bestaat uit zes stappen:

Stap 1 Onderwerp vaststellen

Bij het vaststellen van het onderwerp van de procesbeschrijving wordt als het ware een 'vakje' uit het bedrijfsvoeringsmodel genomen.

Stap 2 Werkgroep samenstellen

De werkgroep bestaat allereerst uit de medewerkers die direct bij het proces zijn betrokken. Het is verstandig om daarnaast iemand uit het projectteam aan de groep toe te voegen om de afstemming met de overige projectactiviteiten en de voortgang in het oog te houden. Een belangrijk lid van de werkgroep is een vertegenwoordiger van het managementteam.

Stap 3 Beschrijven van de huidige situatie

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

Beschrijf in chronologische volgorde de verschillende activiteiten en de direct daarvoor verantwoordelijken (het wat en het wie). 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 resultaat is het van belang dat een ieder zijn mening kan geven in een discussie die uiteindelijk leidt tot consensus van alle werkgroepleden. Waak echter voor te lange discussies: tempo is essentieel voor het slagen van een kwaliteitstraject.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het stroomschema opgesteld. De eisen waaraan het stroomschema moet voldoen zijn in de volgende paragraaf beschreven. Nadat het stroomschema is opgesteld en goedgekeurd door de werkgroepleden kan worden overgegaan tot het opstellen van de volledige procedure, aan de hand van eerder verzamelde informatie.

Stap 4 Voorleggen concept aan betrokkenen en directie

Het voorleggen van de concept-procesbeschrijving aan alle betrokkenen binnen de organisatie heeft tot doel de procesbeschrijving aan te passen op de gemaakte op- en aanmerkingen. De betrokkenen bestaan doorgaans uit de leden van de werkgroep, de stuurgroep en de medewerkers van de betrokken afdelingen. Het ter beoordeling voorleggen van de concept-procedure aan de stuurgroep heeft tot doel de procedure te beoordelen en formeel goed te keuren voor de testfase.

Foto:
Onvoldoende preventieve maatregelen bij het lossen van een tankwagen. De lekbak is niet in orde en er is geen vloestofdichte vloer



Stap 5 Testen

Het testen van de procesbeschrijving heeft tot doel eventuele onvolkomenheden aan het licht te brengen. Vanuit de stuurgroep dient een verantwoordelijke voor deze test te worden aangewezen.

De procesbeschrijving wordt na de testfase geëvalueerd op basis van het door de betrokkenen geleverde commentaar en eventueel bijgesteld.

Stap 6 Definitief invoeren

De bijgestelde test-versie van de procesbeschrijving dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan het managementteam of directie. Wanneer deze akkoord gaat ontstaat de definitieve versie van de procesbeschrijving.

De procesbeschrijving kan nu opgenomen worden in het kwaliteitssysteem.

Bij een waterschap was het kwaliteitssysteemproject voortvarend aangepakt. Er was een aftrapbijeenkomst gehouden, waaraan alle medewerkers hadden deelgenomen. Zij hadden daardoor een beeld gekregen van het fenomeen 'kwaliteitszorg'. Inmiddels was er een bedrijfsvoeringsmodel gemaakt waarin de primaire, de ondersteunende en de managementprocessen waren opgenomen. Nu moesten er werkgroepen worden samengesteld met medewerkers die samen deze processen zouden gaan beschrijven. Eén van de managers vond dat niet zo'n goed idee. Een ervaren productiespecialist kende alle aspecten van het zuiveringsproces. Als deze man een paar uur ongestoord in een kamertje kon zitten om het proces te beschrijven, zou dat veel overbodige discussie en dus tijd schelen. De collega's en de externe adviseur hebben de manager kunnen overtuigen dat juist het samen beschrijven van de processen en de discussie daarover leidt tot het noodzakelijke draagvlak en tot verbetervoorstellen, die door iedereen worden ondersteund.

7.3 Eisen aan procesbeschrijvingen en werkinstructies

7.3.1 Stroomschema

Een goed leesbaar stroomschema voldoet aan de volgende eisen:

- Het geeft een volledig beeld van alle activiteiten en hun onderlinge samenhang.
- Het laat zien wie voor welke activiteit direct verantwoordelijk is.
- Het schema is zo simpel mogelijk opgezet, dus zonder overbodige details.

- Alle regelmechanismen zijn in beeld gebracht aan de hand van:
 - * wat gecontroleerd moet worden en waar;
 - * de beslissingsmomenten;
 - * de activiteiten die volgen op de beslissingsmomenten.
- Het is goed leesbaar en eenduidig te interpreteren onder andere door het gebruik van standaard-symbolen (zie ook paragraaf 6.3.4.).
- De symbolen zijn in kolommen onder elkaar geplaatst.
- De symbolen zijn even breed.
- De processtroom loopt van boven naar beneden en van links naar rechts.
- Het schema biedt voldoende ruimte voor de symbolen en voor de tekst.
- Lijnen kruisen elkaar zo weinig mogelijk.
- De tekst binnen elk activiteitensymbool begint met een werkwoord, bijvoorbeeld 'controleren' of 'bemonsteren', dus niet 'automatisering' of 'inkoop'.

7.3.2 Taalgebruik

De basisregel voor het taalgebruik in het handboek is: Verplaats u bij het opstellen van het handboek in de positie van de lezer en houd rekening met zijn/haar taalvaardigheid. Het is niet de bedoeling om 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 zo veel mogelijk de actieve vorm. Dus niet 'Er wordt contact opgenomen met de afnemer van het afval'. Maar: 'De klaarmeester neemt contact op met de afnemer van het afval'. In alle gevallen moet duidelijk zijn wie verantwoordelijk is. Uiteindelijk is 'duidelijkheid' het kernwoord van kwaliteitszorg.

Er geldt een absoluut verbod op constructies zoals:

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

7.3.3 Prestatie-indicatoren

Procesbeschrijvingen zijn bedoeld om goedlopende processen te borgen en waar mogelijk verbeteringen door te voeren. Om te kunnen beoordelen of veranderingen in het proces daadwerkelijk leiden tot verbeteringen, zijn objectief meetbare indicatoren nodig: prestatie-indicatoren.

Vóór het vaststellen van prestatie-indicatoren, dient er duidelijkheid te bestaan over het beleid van de organisatie en de daarvan afgeleide doelstellingen voor de diverse functies/afdelingen in de organisatie. Daarnaast moet inzicht bestaan in de stappen van het primaire proces van de organisatie.

Een prestatie-indicator geeft een meetbare werkprestatie aan, die wordt vergeleken met een vooraf vastgestelde norm, zodat kan worden beoordeeld of het gestelde doel wordt gehaald.

Prestatie-indicatoren moeten beknopt bruikbare kwaliteitsinformatie 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). Start met het in kaart brengen van het primaire proces, om vervolgens per processtap normen en criteria vast te stellen.

Bij het opstellen van deze normen en criteria verdient het de voorkeur om de medewerkers die belast zijn met de realisering van de handelingen per processtap bij de ontwikkeling van de prestatie-indicatoren te betrekken. Dit kan gerealiseerd worden door medewerkers zelf enkele toetsvragen te laten ontwikkelen, op basis waarvan de prestatie-indicatoren kunnen worden vastgesteld.

Het ontwikkelen van goede prestatie-indicatoren is niet eenvoudig. De volgende tips geven aan wat hierbij onder meer belangrijke aandachtsgebieden zijn:

- Voorkom dat er teveel prestatie-indicatoren ontwikkeld worden.
- Neem het primair proces 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.
- Houd 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.
- Maak de resultaten van prestatie-indicatoren bekend.
- Prestatie-indicatoren zijn bedoeld om verbeteringen te kunnen realiseren en zijn niet bedoeld om iemand te straffen.

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 de degene die verantwoordelijk is voor het realiseren van de norm?
- Aan wie worden de meetresultaten bekend gemaakt?
- Wie stelt de norm bij?

Maak een schematisch overzicht van alle prestatie-indicatoren die in de organisatie gebruikt

worden. Dit overzicht is noodzakelijk om het totaal overzicht te behouden, wildgroei van prestatie-indicatoren te voorkomen en ervoor te zorgen dat de relatie met het beleid van de organisatie gewaarborgd blijft.

Het toepassen van prestatie-indicatoren in een organisatie is afhankelijk van het primaire proces. Zodra het primaire proces in processtappen is ontleed, kunnen per processtap de eisen van de klant (dit kan ook de interne klant zijn) worden bepaald. Het vertalen van deze eisen in de te leveren prestaties vormen de basis voor de prestatie-indicatoren. Daarnaast is het gebruikelijk om financiële gegevens te benutten bij het vaststellen van prestatie-indicatoren.

Voorbeelden van prestatie-indicatoren zijn:

- klanttevredenheid;
- aantal klachten;
- aantal creditnota's;
- aantal 'retouren';
- kwaliteitskosten;
- tijdige en complete (aan-)leveringen;
- aantal corrigerende maatregelen;
- behaalde onderscheidingen en certificaten;
- aantal beschadigingen;
- beladingsgraad;
- doorlooptijd.

7.3.4 Verbeterpunten

Een procesbeschrijving is een weergave van de bestaande situatie, dus niet van de gewenste situatie. Als blijkt dat de bestaande situatie moet worden veranderd, is dat een verbeterpunt. Voor het aanpakken van de verbeterpunten wordt een programma opgesteld op basis van doelstellingen, beschikbare middelen en capaciteit.

Als men de verbeteringen direct op papier aanbrengt, met andere woorden de gewenste situatie beschrijft, bestaat het grote risico dat de impuls om de veranderingen ook daadwerkelijk door te voeren is verdwenen. Er verandert dan alleen iets op papier.

7.4 Software voor kwaliteitszorgsystemen

7.4.1 Inleiding

Een kwaliteitszorgsysteem bevat een groot aantal documenten zoals een bedrijfsvoeringsmodel (schema van onderling samenhangende processen), procesbeschrijvingen in de vorm van stroomschema's en tekst, werkinstructies, functiebeschrijvingen, milieuvergunningen, registraties

en formulieren. Het goed beheren van deze documenten is één van de grootste opgaven bij het opzetten, invoeren en actueel houden van het systeem.

Inmiddels is er een groot aantal softwarepakketten op de markt, die kunnen worden gebruikt voor het opzetten en beheren van een kwaliteitszorgsysteem. Er zijn simpele stroomschemaprogramma's, tekstverwerkers, presentatieprogramma's en combinatiepakketten. De mogelijkheden en prijzen van deze programma's lopen erg uiteen. Bovendien stellen ze verschillende eisen aan de kennis en ervaring van de gebruikers. Om een goede keuze te kunnen maken is het daarom verstandig om eerst een programma van eisen te formuleren en daarbij zowel de beheerders van het kwaliteitszorgsysteem als de toekomstige gebruikers te betrekken.

7.4.2 Het programma van eisen

In een programma van eisen wordt aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

De gebruikersvriendelijkheid

Sommige softwareprogramma's blinken uit door een overvloed aan mogelijkheden. Op het eerste gezicht lijkt dat interessant, maar als die mogelijkheden slechts af en toe worden benut of een grote affiniteit met computers vereisen, leidt dat slechts tot verwarring.

In sommige gevallen is een programma slechts te gebruiken na een cursus van enkele dagen. Er zijn ook programma's waarvoor de bijgeleverde handleiding volstaat.

Sommige programma's en de daarbij behorende documentatie zijn geheel of gedeeltelijk in het engels geschreven. Als alle medewerkers het handboek moeten kunnen raadplegen, kan dat een probleem vormen.

Gebaseerd op ISO normen

De beste basis voor een kwaliteitszorgsysteem wordt gevormd door de eigen bedrijfsprocessen van een organisatie. De medewerkers bouwen dit systeem zelf op en accepteren het daardoor als hun eigen systeem. Het geeft de feitelijke situatie weer. Een norm zoals de ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg is een goede toetssteen maar is vanwege haar algemene karakter niet geschikt om als basis voor een systeem te dienen. Bovendien is de norm aan verandering onderhevig. De structuur van de ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg zal binnen enkele jaren ingrijpend veranderen. Om deze redenen is het niet verstandig om een softwareprogramma te kiezen dat volledig is geënt op een norm zoals de ISO 9001 norm voor kwaliteitszorg.

Analyse-instrumenten

Sommige programma's bieden de mogelijkheid om processen en gegevens niet alleen te registreren maar ook te analyseren met statistische of andere methodieken zoals SPC, Pareto-analyse en visgraatdiagram. Zeker als een organisatie prestatie-indicatoren wil bijhouden en

verbeterprojecten gaat opzetten, kunnen deze mogelijkheden van een softwareprogramma erg nuttig zijn.

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. Deze methode stelt hoge eisen aan het beheer van het handboek. Alle beheerde exemplaren inclusief referentiedocumenten moeten actueel en volledig zijn en alle vervallen documenten moeten worden ingenomen.

Een andere mogelijkheid is het handboek elektronisch beschikbaar te stellen, bijvoorbeeld via een intranet. In dat geval kan alleen de handboekbeheerder documenten wijzigen. Wijzigingen hoeven slechts op één plaats te worden aangebracht zodat het probleem van actualiteit en volledigheid niet meer aan de orde is. De gebruikers krijgen alleen leesrechten.

Sommige programma's beschikken over een 'viewer'. Alleen de handboekbeheerder heeft een licentie van het programma. De gebruikers kunnen de documenten inzien met behulp van een gratis en legaal te kopiëren programma.

De koppeling met een tekstverwerker

Het kan heel nuttig zijn om vanuit een vakje in een procesvoeringsmodel via een hyperlink rechtstreeks naar een procesbeschrijving te gaan en vandaaruit bijvoorbeeld naar een functiebeschrijving. Dit is echter alleen mogelijk als de gebruikte programma's, bijvoorbeeld een stroomschemaprogramma en een tekstverwerker, onderling 'compatible' zijn. Als de organisatie kiest voor een elektronisch handboek, is het tekstverwerkingsprogramma dat door de organisatie wordt gebruikt dus erg bepalend voor de keuze van de software van het kwaliteitszorgsysteem.

Maatwerk

Soms moeten pakketten op maat worden gemaakt. Het is dan belangrijk om te weten in hoeverre de leverancier de branche kent en dat maatwerk daadwerkelijk kan leveren.

Ondersteuning en onderhoud

De service van de leverancier is minstens zo belangrijk als de mogelijkheden van het pakket zelf. Is er een helpdesk en tegen welke kosten?

Kosten

De kosten van softwareprogramma's voor een kwaliteitszorgsysteem kunnen enorm uiteenlopen. Een stroomschemaprogramma met mogelijkheden voor analyses en koppelingen met tekstbestanden, die door de gebruikers via een intranet kunnen worden ingezien, kost niet meer dan f 800,-. Programma's met zeer uitgebreide aanvullende mogelijkheden, bijvoorbeeld op het gebied van

audits en administratieve organisatie, kunnen afhankelijk van het aantal gebruikers tientallen malen duurder zijn.

7.4.3 De uiteindelijke keuze

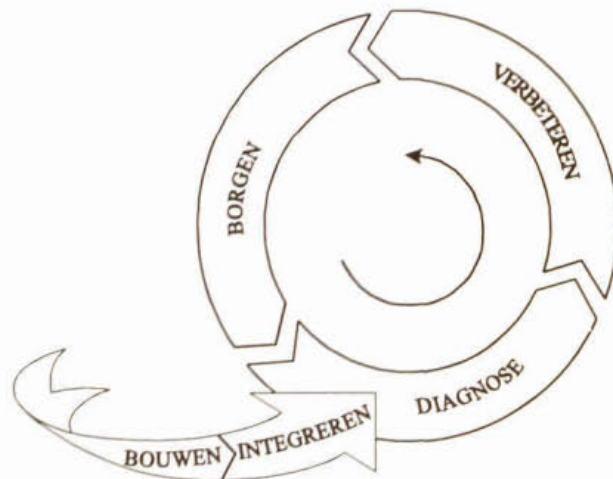
Het is niet de bedoeling om in dit werkboek een bepaald programma als het beste aan te wijzen. Dat kan ook niet om het programma van eisen per organisatie verschilt. De uiteindelijke keuze kan als volgt worden bepaald:

- Vraag documentatie over programma's bij de bekende leveranciers. In veel gevallen is ook op het internet informatie over programma's te vinden of op te vragen.
- Vraag demo's van de in aanmerking komende programma's. Meestal zijn deze demo's een beperkte tijd, bijvoorbeeld 30 dagen, te gebruiken of laten ze maar een gedeelte van de mogelijkheden zien.
- Maak op basis van een programma van eisen een selectie van een beperkt aantal in aanmerking komende programma's en nodig de leveranciers uit om demonstraties te geven.
- Informeer bij andere waterschappen of bij bekende gebruikers van de geselecteerde programma's naar hun ervaringen.
- Betrek bij het selectieproces zowel de beheerders van het kwaliteitssysteem als de toekomstige gebruikers.

8 HOE NU VERDER?

Een kwaliteitssysteem is een instrument om te bewerkstelligen dat processen, die goed lopen goed *blijven* lopen. Daarnaast vormt een kwaliteitssysteem de basis voor voortdurende verbeteringen. Het mechanisme dat met een kwaliteitssysteem in werking wordt gesteld kan worden geïllustreerd met de volgende tekening:

Figuur 21 Diagnose, verbeteren en borgen



dacht besteed aan het bouwen en invoeren van een kwaliteitszorgsysteem,

In dit werkboek is aan-
waarin de aspecten
'kwaliteit' 'arbeids-
omstandigheden' en
'milieu' zijn
geïntegreerd.

De volgende stap is een diagnose van de bestaande situatie en werkwijze, met andere woorden: een audit. Het gaat daarbij om drie vragen:

- Welke elementen van een kwaliteitszorgsysteem heeft de organisatie al ingevuld?
- Verlopen de processen zoals deze zijn beschreven?
- Op welke punten kunnen verbeteringen worden doorgevoerd?

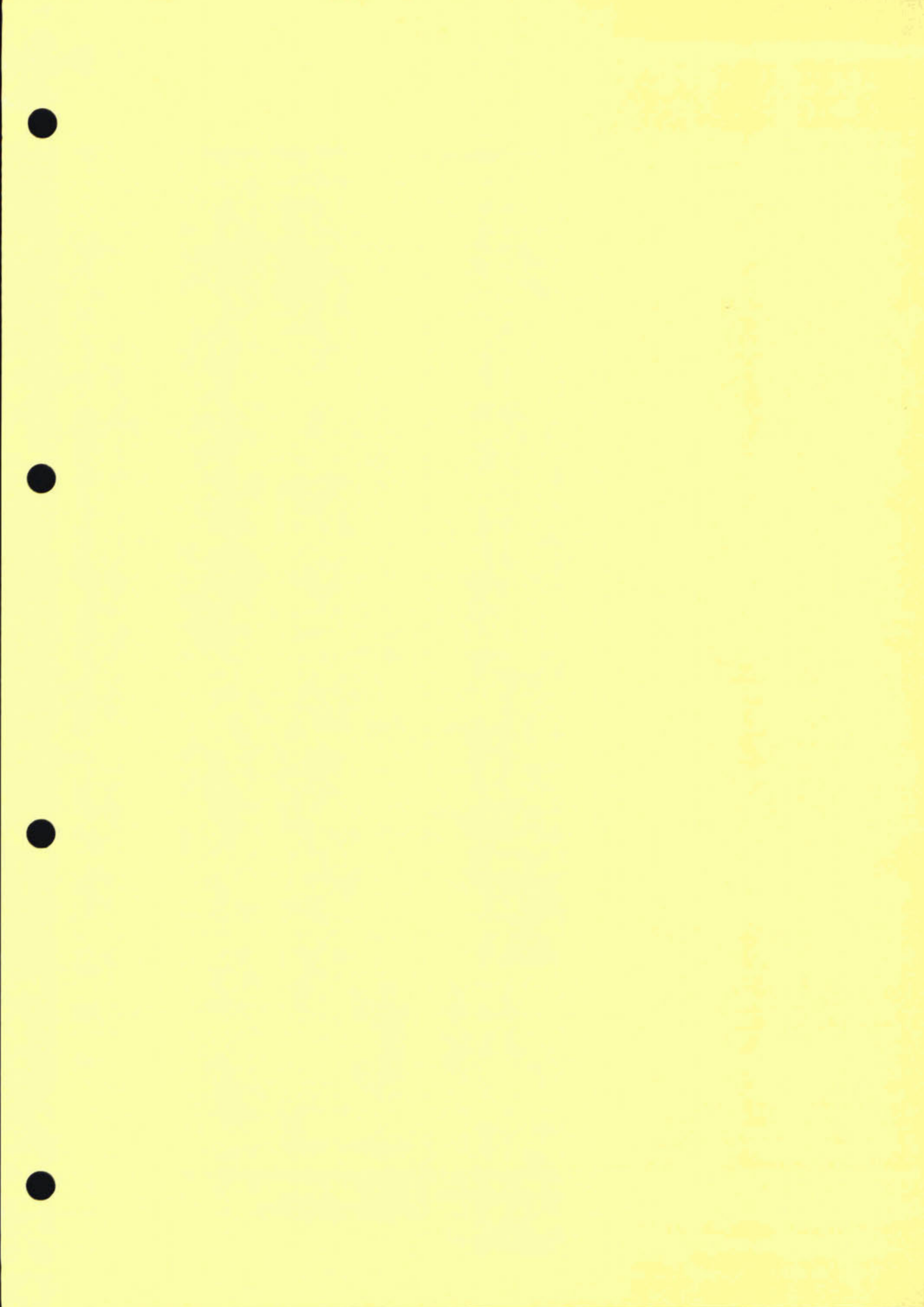
Daarna maakt de organisatie een afweging van de verbeterpunten en stelt prioriteiten:

- Welke verbeterpunten kunnen snel en met geringe kosten en mankracht worden gerealiseerd?
- Welke verbeteringen hebben de grootste invloed op de kwaliteit van het werk, de arbeidsomstandigheden, de kosten et cetera?
- Welke verbeteringen hebben een voorbeeldfunctie en worden door de medewerkers als erg motiverend ervaren?

Als de verbeteringen zijn doorgevoerd worden deze geborgd door duidelijke afspraken te maken. In de meeste gevallen worden die afspraken op papier gezet in de vorm van procesbeschrijvingen en werkinstructies, maar in sommige gevallen zijn mondelinge afspraken voldoende. Als de verbeteringen zijn geborgd, breekt het moment aan om na te gaan of de processen ook daadwerkelijk verlopen zoals de medewerkers dat samen hebben afgesproken. Daarmee is de

cirkel rond. Door dit proces telkens opnieuw te doorlopen werkt de organisatie op een systematische manier aan voortdurende verbetering.

- BIJLAGE 1** **Nulmeting op systeemniveau**
- BIJLAGE 2** **Nulmeting milieu op operationeel niveau**
- BIJLAGE 3** **Nulmeting ARBO op operationeel niveau**
- BIJLAGE 4** **Voorbeeld bedrijfsvoeringsmodel RWZI**



NULMETING OP SYSTEEMNIVEAU

VOOR WATERSCHAPPEN

INHOUD

	Organisatiegegevens	3
	Inleiding	4
1.	Directieverantwoordelijkheid	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Identificatie van eisen	5
1.3	Formuleren van beleid	5
1.4	Doelstellingen en planning	5
1.5	Opzetten managementsysteem	6
1.6	Directiebeoordeling	7
	Checklists	8
2.	Management van middelen	59
2.1	Algemeen	59
2.2	Personeelsmanagement	59
2.3	Andere middelen	59
	Checklists	61
3.	Management van processen	79
3.1	Algemeen	79
3.2	Aan de klant gerelateerde processen	79
3.3	Ontwerp en ontwikkeling	80
3.4	Inkoop	81
3.5	Uitvoering van producten en levering van diensten	81
3.6	Beheersing van producten met afwijkingen	81
	Checklists	83
4.	Metten, analyse en verbeteren	112
4.1	Algemeen	112
4.2	Metten	112
4.3	Analyse van gegevens	113

4.4	Verbeteren	113
	Checklists	114

ORGANISATIEGEGEVENS

Gegevens	
naam organisatie:	
adres:	
postcode:	
postbus:	
postcode:	
plaats:	
telefoon:	
telefax:	
directeur:	
manager kwaliteit/milieu/arbo:	
contactpersoon:	
aantal werknemers:	
organigram bijvoegen	

Inleiding nulmeting op systeemniveau

Gehanteerde werkwijze

Voor de indeling van de hoofdstukken en paragrafen betreffende de nulmeting op systeemniveau is gekozen voor de hoofdstuk -, en paragraafindeling van de nieuwe ISO 9001 normen. De overige normen; ISO 9001 (1994) ISO 14001, A1-1 (arbo- en verzuimbeleid), en VCA (Veiligheids Checklist Aannemers) zijn gegroepeerd binnen deze indeling.

Vanuit het oogpunt van integratie is voor het formuleren van de tekst in eerste instantie gekeken naar de raakvlakken tussen de diverse normen. Vervolgens is per hoofdstuk en paragraaf de essentie van de tekst uit de diverse normen weergegeven. Om het geheel praktisch bruikbaar te maken is per paragraaf een checklist toegevoegd. Deze checklist is als volgt opgebouwd:

1. verwijzing naar het betreffende hoofdstuk in de (nieuwe) ISO 9001 norm;
2. verwijzing naar de betreffende paragraaf in de (nieuwe) ISO 9001 norm;
3. de bijbehorende vragen per categorie (kwaliteit, milieu, arbo, VCA);
4. per categorie een verwijzing naar de van toepassing zijnde norm (voor kwaliteit een verwijzing naar de "oude" ISO 9001 norm);
5. per categorie, indien noodzakelijk, een toelichting op de vragen.

Hoofdstuk 1. Directieverantwoordelijkheid

(hoofdstuk 5, ISO 9001)

1.1 Algemeen

Het management van de organisatie moet kunnen aantonen dat het systematisch en preventief aandacht besteedt aan:

- het vaststellen van behoeften en verwachtingen van klanten en de vertaling hiervan in concrete eisen;
- veiligheid, arbeidsomstandigheden en verzuim;
- continue verbetering en preventie van milieubelasting in navolging van milieuwet en andere regelgeving.

Checklist:

Tabellen pagina 8 t/m 11

1.2 Identificatie van eisen

De organisatie moet zorg dragen voor de identificatie van klantenbehoeften en - eisen, arbo-, veiligheidsrisico's (gevaren) en milieuaspecten als input van de specifieke beleidsdoelstellingen (zie 1.4.1).

Checklist:

Tabellen pagina 12 t/m 14

1.3 Formuleren van beleid

De organisatie moet beleid formuleren op een (meerdere) van de volgende gebieden: kwaliteit, milieu, arbo (verzuim) en veiligheid en bewerkstelligen dat het geformuleerde beleid:

- a relevant is voor de onder paragraaf 2 geïdentificeerde eisen en risicofactoren;
- b gericht is op voortdurend verbeteren van de hele organisatie;
- c een kader levert voor het vaststellen en verifiëren van doelstellingen op het gebied van kwaliteit, milieu, veiligheid, arbeidsomstandigheden en verzuim;
- d gecommuniceerd, begrepen en geïmplementeerd is op alle niveaus van de organisatie;
- e regelmatig wordt beoordeeld op geschiktheid en effectiviteit ook in relatie met wet - en regelgeving.

Checklist:

Tabellen pagina 15 t/m 21

1.4 Doelstellingen en planning

1.4.1. Formuleren van specifieke doelstellingen en taakstellingen

Voor iedere functie en op ieder niveau binnen de organisatie moeten specifieke doelstellingen op het gebied van (en/of) kwaliteit, arbeidsomstandigheden, verzuim, veiligheid en milieu op schrift staan. Doelstellingen en taakstellingen moeten in overeenstemming zijn met het geformuleerde beleid met inbegrip van continu verbeteren.

Checklist:

Tabellen pagina 22 t/m 26

1.4.2. Planning

De organisatie moet de activiteiten vaststellen die nodig zijn om de geformuleerde doelstellingen te bereiken. Een goede planning biedt onder andere inzicht in de toewijzing van noodzakelijke middelen, tijdsbestek, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Checklist:

Tabellen pagina 27 t/m 32

1.5. Opzetten managementsysteem

1.5.1. Algemeen

De organisatie moet een managementsysteem vaststellen als middel om zeker te stellen dat producten en diensten voldoen aan de gespecificeerde eisen (kwaliteit) of dat er op een preventieve en systematische wijze wordt zorg gedragen voor arbeidsomstandigheden (arbo).

Checklist:

Tabellen pagina 33 t/m 35

1.5.2. In kaart brengen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De organisatie moet rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vaststellen en communiceren met het oog op een effectieve (kwaliteits-, milieu-, arbo-) zorg.

Checklist:

Tabellen pagina 36 t/m 38

1.5.3. Handboek

De organisatie is verantwoordelijk voor het maken van een kwaliteitshandboek

Checklist:

Tabellen pagina 39 t/m 42

1.5.4. Systeemprocedures

Systeemprocedures, die samen met het kwaliteitshandboek, het complete kwaliteitsmanagement systeem vormen, moeten worden opgesteld.

Checklist:

Tabel pagina 43

1.5.5. Directievertegenwoordiger

Wijs een directievertegenwoordiger aan voor het opzetten, onderhouden en rapporteren over de behoeften aan verbetering van het systeem.

Checklist:

Tabellen pagina 44 t/m 46

1.5.6. Documentbeheer

De organisatie moet een procedure vaststellen en bijhouden voor het beheer van alle documenten (nieuwe en gewijzigde).

Checklist:

Tabellen pagina 47 t/m 49

1.5.7. Beheersing van registraties

Zorg voor het identificeren, onderhouden, rangschikken en opslaan van de desbetreffende (kwaliteit, milieu, arbo-verzuim) registraties.

Checklist:

Tabellen pagina 50 t/m 52

1.6 Directiebeoordeling

De directie beoordeelt periodiek de geschiktheid en doeltreffendheid van het management-systeem (kwaliteit, arbo-veiligheid, milieu) op basis van de resultaten van de audits, veranderende omstandigheden en het streven naar continu verbeteren. Als input hierbij kunnen o.a. gebruikt worden: klachten, tevredenheidsanalyse, status van preventieve, corrigerende en verbetermaatregelen enz. De beoordeling dient directe koppeling te hebben met o.a. actieplannen, beleid en doelstellingen.

Checklist:

Tabellen pagina 53 t/m 58

ISO § 5.1 Directieverantwoordelijkheid Algemeen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad-hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Kan de directie aantonen dat de behoeften en verwachtingen van klanten zijn vastgesteld en vertaald in toepasbare klanteneisen?	0	0	0	ISO 9001: 4.1.1, 4.1.2.2, 4.2.1
	2. Kan de directie haar betrokkenheid bij het realiseren van deze klanteneisen in relatie tot het beheersen van processen aantonen?	0	0	0	
MILIEU	1. Heeft de directie zorggedragen voor het definiëren van het milieubeleid van de organisatie?	0	0	0	ISO14001: 4.2.
ARBO	1. Neemt de werkgever zijn verplichtingen ten aanzien van het Arbo- en verzuimbeleid?	0	0	0	AI-1: 1.2
VCA	1. Is de betrokkenheid van de directie voor veiligheid, gezondheid en milieu vastgelegd?	0	0	0	VCA:1.1- A2

ISO § 5.1	Directieverantwoordelijkheid Algemeen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<p><i>De directie (managementteam, sector -, of clusterleiding, afdelingsleiding) moet haar betrokkenheid bij het voldoen aan klanteneisen met betrekking tot haar producten en/of diensten aantonen.</i></p> <p><i>Dit bevat minimaal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- het creëren van een omgeving van bewustzijn van en voldoen aan klanteneisen;</i> <i>- het vaststellen van kwaliteitsbeleid en kwaliteitsdoelstellingen;</i> <i>- het vaststellen van een kwaliteitsmanagementsysteem;</i> <i>- het uitvoeren van directiebeoordelingen;</i> <i>- het zeker stellen van beschikbaarheid van benodigde middelen.</i>

ISO § 5.1	Directieverantwoordelijkheid Algemeen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
MILIEU	<p><i>De directie moet het milieubeleid van de organisatie definiëren en bewerkstelligen dat het:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>is afgestemd op de aard, omvang en milieu-effecten van de activiteiten, producten en diensten van de organisatie;</i> - <i>een verbintenis bevat tot continue verbetering en preventie van milieubelasting;</i> - <i>een verbintenis bevat tot naleving van de milieuwet- en regelgeving en andere eisen die de organisatie omschrijft;</i> - <i>een kader biedt voor het stellen en beoordelen van gekwantificeerde milieudoelstellingen en milieutaakstellingen;</i> - <i>(schriftelijk) is vastgelegd, is geïmplementeerd en aan alle medewerkers bekend is gemaakt;</i> - <i>beschikbaar is voor het publiek;</i> - <i>voldoende duidelijk is voor interne en externe belanghebbenden;</i> - <i>past in het beleid (indien van toepassing) van de moederorganisatie.</i>
ARBO	<p><i>De werkgever heeft een aantal verplichtingen met betrekking tot arbeidsomstandigheden en ziekteverzuim. De belangrijkste regels zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de werkgever is verplicht een arbo- en verzuimbeleid te voeren;</i> - <i>de werkgever is verplicht, met ondersteuning van een gecertificeerde Arbodienst, de volgende vijf taken ('basispakket') uit te voeren:</i> - <i>de inventarisatie en evaluatie van risico's (ri&e) die het werk voor de veiligheid, gezondheid en het welzijn van de werknemers meebrengt en het maken van een plan van aanpak (PvA);</i> - <i>de verzuimbegeleiding van zieke werknemers;</i> - <i>vrijwillig periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO);</i> - <i>het arbeidsgezondheidskundig spreekuur;</i> - <i>de aanstellingskeuring indien de werkgever die laat verrichten;</i> - <i>de werkgever is verplicht een of meer werknemers aan te wijzen voor bedrijfshulpverlening; EHBO, brandbestrijding en evacuatie.</i>

ISO § 5.1	Directieverantwoordelijkheid Algemeen
TOELICHTINGEN:	
VCA	<p><i>De directie moet zorg dragen voor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>het voorkomen van persoonlijk letsel;</i> - <i>de zorg voor veiligheid van derden;</i> - <i>het voorkomen van materiële en milieuschade;</i> - <i>het vastleggen van prioriteiten van veiligheid in de bedrijfsvoering;</i> - <i>het streven naar continue verbetering op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.</i> <p><i>Zie ook paragraaf 5.3 (ISO): Formuleren van beleid</i></p>

ISO § 5.2 Directieverantwoordelijkheid Identificatie van eisen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad-hoc structureel			
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie de klantenbehoeften en eisen geïdentificeerd en gespecificeerd in vastgestelde eisen voor de organisatie?	0	0	0	ISO 9001: 4.4.1, 4.2.1
MILIEU	1. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld voor het identificeren van de milieu-aspecten van de huidige, vroegere en toekomstige activiteiten, producten en diensten, die belangrijke effecten hebben op het milieu, zoals: - emissies naar de lucht; - lozingen op het (oppervlakte) water; - behandeling van afvalstoffen; - verontreiniging van de bodem; - geluidsemissies; - het gebruik van grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen; - andere plaatselijke milieu- en samenlevingsaangelegenheden.	0	0	0	ISO14001: 4.3.1.

ISO Directieverantwoordelijkheid § 5.2 Identificatie van eisen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
ARBO	1. Heeft de organisatie de gevaren op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn in kaart gebracht, door middel van een risico-inventarisatie en -evaluatie (ri&e)? 2. Heeft de organisatie geëvalueerd of deze gevaren ook daadwerkelijk een risico opleveren? 3. Heeft de organisatie de omvang van de risico's vastgesteld?	0 0 0	0 0 0	0 0 0	AI-1: 3.2, 3.3
VCA	1. Heeft de organisatie een risico-inventarisatie en evaluatie uitgevoerd? 2. Is de risico-inventarisatie en evaluatie getoetst door een erkende arbodienst? 3. Worden risicovolle taken periodiek geëvalueerd?	0 0 0	0 0 0	0 0 0	VCA: 2.1, 2.2- C

ISO § 5.2	Directieverantwoordelijkheid Identificatie van eisen
TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT	De organisatie moet klantenbehoeften en -eisen vaststellen en deze specificeren in de vorm van vastgestelde eisen voor de organisatie, met het doel om het vertrouwen van de klant in het product en/of dienst te verkrijgen. De geïdentificeerde behoeften en verwachtingen van klanten vormen onder meer de input voor het te formuleren kwaliteitsbeleid (zie ook ISO paragraaf 5.3 en 5.4).
MILIEU	De organisatie moet (een) procedure(s) vaststellen en bijhouden om de milieu-aspecten van de activiteiten en diensten, die zij kan beheersen en waarvan mag worden verwacht dat zij er invloed op kan uitoefenen, te identificeren om de aspecten te bepalen die belangrijke effecten (kunnen) hebben op het milieu. Evenals bij kwaliteitsmanagement moet bij het formuleren van beleid en doelstellingen, rekening worden gehouden met deze aspecten (zie ook ISO paragraaf 5.3 en 5.4).
ARBO	In de risico-inventarisatie en -evaluatie vermeldt de werkgever alle risico's op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn voor de werknemers. Evalueren heeft betrekking op het schatten van de risico's en het vergelijken met een norm. (Dit kan een wettelijke bepaling zijn, een beleidsregel, een NEN-norm etc.). Een ri&e wordt zo vaak gemaakt als ervaringen, gewijzigde werkmethoden of werkomstandigheden daartoe aanleiding geven. De ri&e gebeurt op een systematische manier, bij voorkeur aan de hand van een gestandaardiseerde methode.

ISO § 5.3 Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de directie (managementteam, sector- of clusterleiding, afdelingsleiding) het kwaliteitsbeleid van de organisatie vastgesteld?	0	0	0	ISO 9001: 4.1.1
	2. Is het kwaliteitsbeleid zodanig beschreven dat:				
	- het relevant is voor de organisatie en de behoeften en eisen van klanten;	0	0	0	
	- het de verplichting tot het werken volgens kwaliteitseisen en voortdurend verbeteren bevat voor alle geledingen van de organisatie;	0	0	0	
	- het een kader levert voor het vaststellen en verifiëren van kwaliteitsdoelstellingen;	0	0	0	
- het wordt gecommuniceerd, begrepen, kan worden uitgevoerd en onderhouden op alle niveaus in de organisatie;	0	0	0		
- het regelmatig kan worden beoordeeld op geschiktheid en effectiviteit.	0	0	0		

ISO § 5.3 Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid		AANWEZIG		NORM
SYSTEM		NEE JA	JA ad hoc structureel	
ARBO	<p>1. Heeft de directie het arbo- en verzuimbeleid schriftelijk vastgelegd (arbobeleidsverklaring)?</p> <p>2. Is het arbo- en verzuimbeleid zodanig beschreven dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - er in overleg met ondernemingsraad of werknemersvertegenwoordiging overeenstemming is bereikt; - het in overeenstemming is met het algemene ondernemingsbeleid (milieu- en kwaliteitsbeleid); - de voortdurende verbetering van de veiligheid/gezondheid/welzijn van werknemers gewaarborgd is; - er rekening wordt gehouden met specifieke risicogroepen. 	0	0	AI-1: 2.1, 2.3

ISO § 5.3 Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
VCA	<p>1. Heeft de directie een beleidsverklaring opgesteld met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu?</p> <p>2. Is deze beleidsverklaring zodanig opgesteld dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - persoonlijk letsel wordt voorkomen; - de zorg voor veiligheid van derden in acht wordt genomen; - materiële en milieuschade wordt voorkomen; - prioriteiten van veiligheid in de bedrijfsvoering worden vastgelegd; - het streven naar continue verbetering op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu gewaarborgd is; - het beleid te aanzien van veiligheid, gezondheid en milieu bekend is bij alle werknemers; - het is afgestemd met het bedrijfsbeleid; - het periodiek kan worden herzien. 	0	0	0	VCA: 1.1-A
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO § 5.3	Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid
TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT	<p>In het kwaliteitsbeleid en de kwaliteitsdoelstellingen (zie ISO paragraaf 5.4) worden de geïdentificeerde klantenbehoeften en eisen gespecificeerd (zie ISO paragraaf 5.2).</p> <p>Het kwaliteitsbeleid wordt geformuleerd door de directie voor een periode van 3-5 jaar. Hiervan afgeleid worden concrete en meetbare kwaliteitsdoelstellingen geformuleerd voor een periode van 1-3 jaar. Op basis van deze kwaliteitsdoelstellingen kunnen specifieke taakstellingen voor de periode van 1 jaar worden geformuleerd (zie paragraaf ISO 1.4.1). Kwaliteitsbeleid moet in lijn zijn met het strategisch beleid van de organisatie en gedragen worden door de directie.</p>

ISO § 5.3	Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid
MILIEU	<p><i>Het milieubeleid geeft in algemene lijnen aan wat het milieuzorgsysteem de komende 3-5 jaar moet gaan opleveren. Het beleid dient een kader te bieden voor concrete en kwantificeerbare doelstellingen voor de komende 1-3 jaar. Uit deze doelstellingen volgen dan de specifieke taakstellingen voor het komende jaar (zie ISO paragraaf 5.4). Het milieubeleid moet worden geformuleerd op basis van de inventarisatie en evaluatie van milieu-effecten en het hieruit volgend belang van deze milieu-effecten voor de organisatie (zie paragraaf 5.2). Dat het milieubeleid aan alle medewerkers bekend is gemaakt kan blijken uit bedrijfsbijeenkomsten, posters, artikelen in het bedrijfsblad etc.. De mate waarin het is 'ingevoerd' en wordt 'onderhouden' blijkt uit de interne audits. Het beleid kan publiek bekend worden gemaakt door een brochure, jaarverslag en/of presentatie, maar ook door beleidsuitgangspunten in 'openbare' ruimten van een bedrijf (receptie, wachtkamer, kantine etc.) zichtbaar te maken. Van belang is dat het een gemakkelijk te begrijpen vorm is.</i></p> <p><i>Als er een overkoepelende organisatie is moet het beleid door deze organisatie zijn goedgekeurd en passen binnen het kader van het milieubeleid van deze overkoepelende organisatie. Het voortdurend verbeteren van milieuprestaties wordt gewaarborgd door het opstellen van een milieuzorgprogramma (zie ook ISO paragraaf 5.4.2) en de concrete doel- en taakstellingen, de periodieke evaluatie hiervan en het vervolgens stellen van verdergaande doel- en taakstellingen ("plan-do-check-act"). Dit laatste gebeurt in respectievelijk de interne audits (zie ISO paragraaf 8.2.1) en de beoordeling door de directie van het zorgsysteem (zie ISO paragraaf 5.6). De norm stelt eisen aan de resultaten van het milieuzorgsysteem, namelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- dat minimaal voldaan wordt aan wet- en regelgeving;</i> <i>- dat er sprake is van een continue verbetering van de milieuprestaties.</i>

ISO § 5.3	Directieverantwoordelijkheid Formuleren van beleid
ARBO	<p><i>Evenals het kwaliteits- en milieubeleid moet het arbo- en verzuimbeleid afgestemd zijn op de aanwezige risico's ten aanzien van veiligheid/gezondheid/welzijn van werknemers ('zorg op maat'). Deze risico's blijken uit de risico-inventarisatie en -evaluatie (zie ISO paragraaf 5.2). In dit arbo- en verzuimbeleid moet aandacht zijn voor het voorkomen van verzuim door gebrekkige arbeidsomstandigheden en de begeleiding van verzuimende werknemers. Het betreft hier zoveel mogelijk gekwantificeerde doelstellingen, met daarbij de toegewezen middelen om deze te realiseren en wie verantwoordelijk is voor het bereiken van de doelstellingen. Uit verslagen kan blijken of er overeenstemming is bereikt met ondernemingsraad of werknemersvertegenwoordiging.</i></p> <p><i>Het bekend maken van arbo- en verzuimbeleid kan blijken uit onder andere: bedrijfsbijeenkomsten, posters, artikelen in het bedrijfsblad etc.. De mate waarin het arbo- en verzuimbeleid is 'ingevoerd' en wordt 'onderhouden' blijkt uit de interne audits (zie ook paragraaf 8.2.1). A I-1 stelt specifiek dat het algehele ondernemingsbeleid mede gericht moet zijn op een zo groot mogelijke veiligheid, een zo goed mogelijke bescherming van de gezondheid en het bevorderen van het welzijn van de werknemer. Gegeven de beschikbare tijd en middelen moeten prioriteiten gesteld worden, zowel binnen als tussen de aandachtsgebieden kwaliteit, milieu en arbo. In dit kader moeten tegenstrijdigheden in doelstellingen worden voorkomen. Het streven naar continu verbeteren moet blijken uit het opstellen van een arboplan (zie ook ISO paragraaf 5.4.2) met daarin concrete doelstellingen, de periodieke evaluatie hiervan en het vervolgens stellen van verdergaande doelstellingen ("plan-do-check-act"). Dit laatste gebeurt in respectievelijk de interne audits (zie paragraaf 8.2.1) en de beoordeling door de directie van het zorgsysteem (zie paragraaf 5.6).</i></p> <p><i>Risicogroepen zijn etnische minderheden, jeugdigen < 18 jaar, ouderen, zwangere vrouwen, minder-validen, ingehuurd personeel, alleenwerkers en thuiswerkers.</i></p>

ISO § 5.4.1 Directieverantwoordelijkheid Doelstellingen en Taakstellingen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie schriftelijk vastgelegde kwaliteitsdoelstellingen bij elke van toepassing zijnde functie en geleding binnen de organisatie?	0	0	0	ISO 9001: 4.2.1
	2. Zijn de kwaliteitsdoelstellingen specifiek en meetbaar (waar mogelijk)?	0	0	0	
	3. Zijn de kwaliteitstaakstellingen meetbaar?	0	0	0	
	4. Zijn de kwaliteitsdoelstellingen zodanig geformuleerd dat: - ze overeenkomen met het kwaliteitsbeleid; - ze datgene bevatten dat noodzakelijk is om aan de eisen van producten, diensten en daaraan gerelateerde processen te voldoen.	0	0	0	

ISO Directieverantwoordelijkheid § 5.4.1 Doelstellingen en Taakstellingen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Heeft de organisatie schriftelijk vastgestelde milieudoelstellingen en taakstellingen voor elke relevante functie en voor elk relevant niveau in de organisatie?	0	0	0	ISO 14001: 4.3.3
	2. Zijn de milieudoelstellingen specifiek en meetbaar (waar mogelijk)?	0	0	0	
	3. Zijn de milieutaakstellingen meetbaar?	0	0	0	
	4. Zijn de milieudoelstellingen en taakstellingen zodanig beschreven dat:				
	- ze rekening houden met de eisen van wet- en regelgeving en andere eisen;	0	0	0	
	- ze rekening houden met de belangrijke milieuaspecten van de organisatie;	0	0	0	
	- ze rekening houden met de technologische opties;	0	0	0	
	- ze rekening houden met de financiële, operationele en zakelijke behoeften;	0	0	0	
	- ze rekening houden met de visie van belanghebbende partijen;	0	0	0	
	5. Stroken de doelstellingen en taakstellingen met het milieubeleid, met inbegrip van de verbintenis tot preventie van milieubelasting (continu verbeteren)?	0	0	0	

ISO § 5.4.1 Directieverantwoordelijkheid Doelstellingen en Taakstellingen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
ARBO	1. Heeft de organisatie doelstellingen (schriftelijk danwel mondeling) geformuleerd op het gebied van arbeidsomstandigheden en beleid?	0	0	0	AI-1: 2.2
	2. Zijn deze doelstellingen zodanig geformuleerd (beschreven) dat:				
	- verzuim veroorzaakt door gebrekkige arbeidsomstandigheden wordt voorkomen; - zorg wordt gedragen voor een goede begeleiding van zieke werknemers;	0	0	0	
VCA	1. Heeft de organisatie concrete en meetbare doelstellingen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu geformuleerd?	0	0	0	VCA: 1.1-A

ISO § 5.4.1	Directieverantwoordelijkheid Doelstellingen en Taakstellingen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<p><i>Kwaliteitsdoelstellingen vormen de schakel tussen beleid en de implementatie daarvan in procesmanagement</i></p> <p><i>Voorbeelden van kwaliteitsdoelstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>het aantal klachten van interne en externe klanten verminderen met% in 2000;</i> - <i>de efficiency van de bedrijfsvoering vergroten door een kostenreductie met% in 2000;</i> <p><i>Voorbeelden van kwaliteitstaakstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>het aantal klachten van gebruikers reduceren van nu.... tot in het planjaar.</i>
<i>MILIEU</i>	<p><i>Zoals gezegd dient het milieubeleid een kader te bieden voor het formuleren van concrete en meetbare milieudoelstellingen (in tot 3 jaar) - en taakstellingen (1 jaar). Het betreft hier zoveel mogelijk gekwantificeerde doelstellingen, de toegewezen middelen om deze te realiseren (zie ook ISO paragraaf 6.3) en wie verantwoordelijk is voor het bereiken van de doelstellingen (zie ook ISO paragraaf 5.5.2). Taakstellingen kunnen bijvoorbeeld per afdeling geformuleerd zijn en zijn toegewezen aan een verantwoordelijk persoon. Om de taakstellingen te realiseren zal een plan van aanpak moeten worden opgesteld (zie ISO paragraaf 5.4.2). Dit is het milieuzorgprogramma; of in het geval er meerdere plannen van aanpak zijn voor bijvoorbeeld verschillende afdelingen de milieuzorgprogramma's.</i></p> <p><i>Voorbeelden van milieudoelstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>vergroten van de kwaliteit van het oppervlakte water met% in 2000;</i> - <i>verminderen van de vuillast uit overstorten met% in 2000;</i> <p><i>Voorbeelden van milieutaakstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ter bestrijding van de verdroging moet op% van het verdroogde oppervlak de verdroging zijn opgeheven. Om dit te bereiken is voor een oppervlakte vaneen verhoging van de grondwaterstand nodig met% in het planjaar.</i>

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.4.1	Doelstellingen en Taakstellingen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
ARBO	<p><i>Een organisatie doet er goed aan doelstellingen op het gebied van arbeidsomstandigheden en verzuim te formuleren. Dan kan iedereen in de organisatie elkaar daarop aanspreken. Veel organisaties werken daarom met een intentieverklaring. Hierin legt de organisatie haar voornemens ten aanzien van arbeidsomstandigheden en verzuim schriftelijk vast. Een schriftelijke intentieverklaring is niet verplicht. Mondelinge afspraken tussen "werkgever" en werknemers, bijvoorbeeld gemaakt tijdens een overlegvergadering met de ondernemingsraad of het werkoverleg kunnen heel goed dezelfde rol vervullen.</i></p> <p><i>Voorbeelden van arbodoelstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>in het planjaar zal het ziekteverzuim met x% teruggebracht worden;</i> - <i>kennis en bewustwording op arbogebied bij de medewerkers verhogen door een verdere investering in voorlichting, opleiding en training met....%;</i> <p><i>Voorbeelden van arbotaakstellingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de gemiddelde duur van het ziekteverzuim per geval terugbrengen van nu....dagen tot.....dagen in het planjaar;</i> - <i>.....keer per jaar voorlichting geven aan medewerkers over arbeidsrisico's van het dagelijks werk, met bijzondere aandacht voor risicogroepen.</i>

ISO § 5.4.2 Directieverantwoordelijkheid Planning		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie een kwaliteitsplanning (activiteiten) vastgesteld om de kwaliteitsdoelstellingen te bereiken?	0	0	0	ISO 9001: 4.2.3
	2. Is de kwaliteitsplanning consistent met alle andere eisen van het kwaliteitsmanagementsysteem en is deze (schriftelijk) vastgelegd?	0	0	0	
	3. Omvat de kwaliteitsplanning:				
	- toewijzing van middelen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;	0	0	0	
	- processen die de uitvoeringswijze van de organisatie beschrijven en aangeven voor welke processen specifieke procedures en instructies van toepassing zijn;	0	0	0	
	- identificatie en aankoop van alle materialen, middelen en bekwaamheden die noodzakelijk zijn;	0	0	0	
	- duidelijke criteria voor het accepteren van alle kwaliteitseisen, inclusief die eisen die een subjectief oordeel bevatten;	0	0	0	
	- het vaststellen van alle passende verificatie activiteiten;	0	0	0	
- de noodzaak voor het maken van kwaliteitsregistraties;	0	0	0		
- het definiëren van geselecteerde processen en het vaststellen van invoer en uitvoer van deze processen.	0	0	0		

ISO § 5.4.2 Directieverantwoordelijkheid Planning		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	1. Heeft de organisatie een milieuzorgprogramma vastgesteld om haar milieudoelstellingen en milieutaakstellingen te verwezenlijken?	0	0	0	ISO 14001: 4.3.4
	2. Wordt het programma aangepast in het geval van nieuwe ontwikkelingen en nieuwe of aangepaste activiteiten, producten of diensten?	0	0	0	
	3. Omvat het milieuzorgprogramma?				
	- de toewijzing van verantwoordelijkheden voor het bereiken van doelstellingen en taakstellingen voor elke relevante functie en op elk relevant niveau in de organisatie;	0	0	0	
- de middelen waarmee en het tijdsbestek waarin ze verwezenlijkt moeten worden;	0	0	0		
- de werkwijze waarop uitvoering wordt gegeven aan de punten in het milieuzorgprogramma.	0	0	0		

ISO § 5.4.2 Directieverantwoordelijkheid Planning		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
ARBO	<p>1. Heeft de organisatie een arbojaarplan opgesteld voor het bereiken van de arbo doel- en taakstellingen?</p> <p>2. Zijn afzonderlijke arboplannen opgesteld voor projecten die verband houden met nieuwe bedrijfsactiviteiten, producten of diensten?</p> <p>3. Omvat het arbojaarplan?</p> <ul style="list-style-type: none"> - een omschrijving van de maatregelen naar vestiging, afdeling, werkplek en/of functie; - de toewijzing van verantwoordelijkheden per belangrijke functie en per niveau binnen de organisatie; - de toewijzing van middelen; - de werkwijze, voortgang en tijdstip van (tussentijdse) rapportage/evaluatie voor het bereiken van de arbodoelstellingen; <p>4. Is over het arbojaarplan vooraf overleg gevoerd met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ondernemingsraad of werknemersvertegenwoordiging; - arbodienst; <p>5. Heeft in het geval van plannen van aanpak van samenwerkende werkgevers, afstemming plaats gevonden met werkgevers aan wie werk wordt uitbesteed?</p>	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	AI-1: 4.1, 4.2, 4.4

ISO Directieverantwoordelijkheid			
§ 5.4.2 Planning			
SYSTEM		AANWEZIG NEE JA JA	NORM
VCA	1. Heeft de organisatie een plan van aanpak vastgesteld, waarin is vastgelegd hoe en in welke volgorde risico's aangepakt zullen worden?	ad hoc structureel 0 0 0	VCA: 2.1-C3

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.4.2	Planning
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Nadat de klantenbehoeften en -eisen zijn vastgesteld en gespecificeerd (zie ISO paragraaf 5.2), de kwaliteitsdoel- en taakstellingen zijn geformuleerd kan de organisatie de activiteiten vaststellen om de kwaliteitsdoelstellingen te bereiken. Bij het vaststellen van het kwaliteitsplan wordt zoveel mogelijk een bronaanpak gehanteerd en, voor zover economisch haalbaar, gestreefd naar de best bruikbare technieken. De voortgang van de uitvoering van het kwaliteitsplan wordt beoordeeld in interne audits. Op basis hiervan wordt in de managementbespreking jaarlijks door de directie bezien in hoeverre de kwaliteitsdoelstellingen en taakstellingen, in het licht van de gewijzigde omstandigheden nog actueel zijn.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>In een milieuzorgprogramma wordt beschreven op welke wijze, met welke middelen, welke verantwoordelijkheden de doelstellingen en taakstellingen gerealiseerd gaan worden.</i>

ISO § 5.4.2	Directieverantwoordelijkheid Planning
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
ARBO	<p><i>Nadat de risico's (zie ISO paragraaf 5.2) zijn geïnventariseerd en beoordeeld op omvang en ernst, moet de organisatie een plan van aanpak opstellen. Een goed plan van aanpak geeft niet alleen inzicht in de voornemens, maar ook in de wijze waarop deze voornemens zullen worden gerealiseerd, binnen welke termijnen en wie verantwoordelijk is. Meestal kunnen niet alle risico's direct worden opgelost. Er moeten prioriteiten gesteld worden. Bij de prioriteitenstelling speelt het advies van de arbodienst een belangrijke rol. Het vaststellen van de prioriteiten binnen de te treffen maatregelen is een zaak van de werkgever in overleg met de werknemers. De werkgever overlegt met de werknemers over het plan van aanpak. De uitvoering van de voorgestelde maatregelen is vaak een kwestie van jaren. Daarom verdient het de voorkeur het plan van aanpak de vorm te geven van een meerjarenplan. Organisaties met meer dan 100 werknemers zijn dit verplicht. Zij moeten elk jaar een arbojaarplan opstellen, waarin moet worden aangegeven welke concrete voornemens in dat jaar zullen worden uitgevoerd. De wet stelt verder geen eisen aan de vormgeving van het plan van aanpak. Het arbojaarplan dient in ieder geval een goed leesbaar, eenduidig en helder verhaal te zijn, dat als leidraad kan dienen bij het werken aan verbetering van de arbeidsomstandigheden. Werkgevers die op een locatie samenwerken moeten de zorg voor goede arbeidsomstandigheden op een doelmatige wijze op elkaar afstemmen en schriftelijk vastleggen.</i></p>

ISO § 5.5.1 Directieverantwoordelijkheid Opzetten managementsysteem		AANWEZIG		NORM
SYSTEMEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
KWALITEIT	<p>1. Heeft en onderhoudt de organisatie een kwaliteitsmanagementsysteem?</p> <p>2. Is het kwaliteitsmanagementsysteem een middel om ervoor te zorgen dat producten en diensten voldoen aan de gespecificeerde eisen?</p> <p>3. Is het kwaliteitsmanagementsysteem aangepast en gestructureerd aan de voor de organisatie specifieke typen van activiteiten?</p>	0	0	ISO 9001: 4.1.1, 4.1.2.2, 4.2.1

ISO Directieverantwoordelijkheid					
§ 5.5.1 Opzetten managementsysteem					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Heeft en onderhoudt de organisatie een milieuzorgsysteem?	0	0	0	ISO 14001: 4.1
	2. Bestaat het systeem uit gedocumenteerde procedures en instructies, die zijn gerelateerd aan de eisen van de ISO 14001 norm?	0	0	0	
ARBO	1. Heeft en onderhoudt de organisatie een arbozorgsysteem?	0	0	0	AI-1: 4.3
	2. Is het arbozorgsysteem een middel om systematische en preventieve zorg voor arbeidsomstandigheden te waarborgen?	0	0	0	
	3. Omvat het arbozorgsysteem de volgende zaken:				
	- arbobeleid (intentieverklaring, arbojaarplan, arbojaarverslag);	0	0	0	
	- deskundige bijstand;	0	0	0	
	- arbo-overleg (werkoverleg, overleg OR);	0	0	0	
- taken en betrokkenheid;	0	0	0		
- risicobeheersing (ri&e, bedrijfsvoorschriften, voorlichting, ongevallenbeleid, bedrijfshulpverlening etc.	0	0	0		

ISO Directieverantwoordelijkheid § 5.5.1 Opzetten managementsysteem	TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT Het complete kwaliteitsmanagementsysteem omvat systeempcedures (zie ISO paragraaf 5.5.4) en het kwaliteitshandboek (zie ISO paragraaf 5.5.3).	MILIEU	<p>Het milieuzorgsysteem moet de organisatie in staat stellen een zo goed mogelijk milieuresultaat te bereiken en de nadelige milieu-effecten tot een minimum te beperken. Het milieuzorgsysteem dient daartoe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de milieu-effecten ten gevolge van bestaande of voorgenomen activiteiten, producten of diensten van de organisatie te identificeren en te evalueren; - de milieu-effecten ten gevolge van incidenten, ongelukken en potentiële noodsituaties te evalueren en te identificeren; - de relevante vereisten vanuit wet- en regelgeving te identificeren; - het mogelijk te maken om prioriteiten te stellen om de milieu- en taakstellingen te bepalen; - planning, beheersing, controle, corrigerende maatregelen, audit en beoordelingsactiviteiten mogelijk te maken, om te waarborgen dat het milieubeleid wordt nageleefd en relevant blijft; - verder ontwikkeld te kunnen worden om te voldoen aan zich wijzigende omstandigheden, nieuwe inzichten en technieken op het gebied van milieubeleid.
ARBO	<p>Een arbozorgsysteem is in de normale bedrijfsvoering opgenomen en waarborgt op systematische en preventieve manier de zorg voor arbeidsomstandigheden. Arbozorgsystemen zijn wat opzet en uitvoering betreft goed te vergelijken met milieuzorgsystemen of kwaliteitszorgsystemen.</p>	

ISO Directieverantwoordelijkheid			
§ 5.5.2 In kaart brengen verantwoordelijkheden en bevoegdheden			
SYSTEEM		AANWEZIG NEE JA JA	NORM
KWALITEIT	1. Zijn de rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden om effectief kwaliteitsmanagement mogelijk te maken vastgesteld en gecommuniceerd?	0 0 0	ISO 9001: 4.1.2, 4.1.2.1
MILIEU	1. Zijn de taakverdeling, verantwoordelijkheden en bevoegdheden ter bevordering van een doeltreffende milieuzorg (schriftelijk) vastgelegd en gecommuniceerd?	0 0 0	ISO 14001: 4.4.1

ISO Directieverantwoordelijkheid		§ 5.5.2 In kaart brengen verantwoordelijkheden en bevoegdheden			
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
ARBO	<p>1. Zijn verantwoordelijkheden, taken, bevoegdheden en onderlinge betrekkingen vastgelegd, van werknemers (lijnmanagement) die belast zijn met de leiding, uitvoering en verificatie van activiteiten met mogelijke risico's voor de veiligheid, gezondheid, welzijn van werknemers?</p> <p>In het bijzonder waar het gaat om de bevoegdheid tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het verschaffen van middelen en personeel voor de uitvoering van activiteiten; - het treffen van maatregelen om de naleving van het arbobeleid te waarborgen; - het uitoefenen van toezicht op het gedrag van werknemers; - het constateren en registreren van arboproblemen; - het doen van aanbevelingen voor of het voorzien in oplossingen voor deze arboproblemen, via de aangewezen kanalen; - het verifiëren van de implementatie van deze oplossingen; - toezicht te houden op verdere activiteiten totdat de arboproblemen zijn gecorrigeerd; - handelend op te treden in noodgevallen. 	0	0	0	AI-1: 2.4, 2.5
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.5.2	In kaart brengen verantwoordelijkheden en bevoegdheden
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>De verantwoordelijkheden, taken, bevoegdheden en onderlinge betrekkingen kunnen beschreven worden in organisatieschema's en/of TVB- schema's. Waar passend, dienen taken en activiteiten die van invloed zijn op de milieuprestaties van de organisatie te worden opgenomen in functie -omschrijvingen en prestatiebeoordeling van werknemers.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Zie toelichting kwaliteit</i>
<i>ARBO</i>	<i>Zie toelichting kwaliteit. Bij het uitoefenen van toezicht op werknemersgedrag niet meer dan een medewerker met eenzelfde toezichthoudende taak belasten. Bij het optreden in noodgevallen gaat het om het organiseren van bedrijfshulpverlening, EHBO, brandbestrijding, evacuatie en communicatie met hulpverleningsorganisaties.</i>

ISO Directieverantwoordelijkheid					
§ 5.5.3 Handboek					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Beschikt de organisatie over een kwaliteitshandboek?	0	0	0	ISO 9001: 4.1.2.3
	2. Omvat het kwaliteitshandboek?	0	0	0	
	- het kwaliteitsbeleid;	0	0	0	
	- een beschrijving van het kwaliteitsmanagementsysteem;	0	0	0	
	- een presentatie van de organisatiestructuur;	0	0	0	
- de te gebruiken systeemprocedures of een verwijzing daarna.	0	0	0		

ISO Directieverantwoordelijkheid			
§ 5.5.3 Handboek			
SYSTEMEEM		AANWEZIG NEE JA JA ad hoc structureel	NORM
MILIEU	<p>1. Beschikt de organisatie over een milieuzorghandboek?</p> <p>2. Omvat het milieuzorghandboek?</p> <ul style="list-style-type: none"> - het milieubeleid, doel- en taakstellingen; - de kernelementen van het milieuzorgsysteem en hun onderlinge wisselwerking/relaties; - een verwijzing naar plaatsen waar meer gedetailleerde informatie over de werking van specifieke delen van het milieuzorgsysteem kan worden verkregen; - een verwijzing naar documentatie als: <ul style="list-style-type: none"> * procesinformatie; * organisatieschema's; * interne normen en bedrijfsprocedures; * rampenplannen voor de locatie. 	<p>0 0 0</p> <p>0 0 0</p> <p>0 0 0</p> <p>0 0 0</p> <p>0 0 0</p>	<p>ISO 14001: 4.1</p>

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.5.3	Handboek
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Het handboek dient als naslagwerk voor de implementatie en onderhoud van het systeem. Het dient voldoende gedetailleerd te zijn om te kunnen worden gebruikt door de systeemauditor om te verifiëren dat het systeem bestaat en geschikt is voor zijn doel, gegeven de aard van de klantenbehoeften en -eisen.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Het handboek dient als naslagwerk voor de implementatie en onderhoud van het systeem. Het dient voldoende gedetailleerd te zijn om te kunnen worden gebruikt door de systeemauditor om te verifiëren dat het systeem bestaat en geschikt is voor zijn doel, gegeven de aard van de milieuaspecten en mogelijke milieueffecten.</i>
<i>ARBO</i>	<i>Het handboek dient als naslagwerk voor de implementatie en onderhoud van het systeem. Het dient voldoende gedetailleerd te zijn om te kunnen worden gebruikt door de systeemauditor om te verifiëren dat het systeem bestaat en geschikt is voor zijn doel, gegeven de aard van de risico's voor de veiligheid, gezondheid en welzijn van werknemers.</i>

ISO § 5.5.4 Directieverantwoordelijkheid Systeemprocedures		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
KWALITEIT	1. Is de reikwijdte en de mate van detaillering van de systeemprocedures afhankelijk van: - de ingewikkeldheid van het werk; - de gebruikte methodieken; - de vereiste bekwaamheden van het personeel (betrokken bij de uitvoering van het werk); - opleiding van het personeel (betrokken bij de uitvoering van het werk).	0	0	0	ISO 9001: 4.2.1
		0	0	0	4.2.2
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO § 5.5.5 Directieverantwoordelijkheid Directie vertegenwoordiger		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de directie uit haar midden een directievertegenwoordiger aangewezen met de volgende taken: - implementeren, onderhouden en rapporteren over het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem, inclusief de noodzaak voor verbetering; - het onderhouden van het bewustzijn van klantenbehoeften en -eisen in de organisatie.	0	0	0	ISO 9001: 4.1.2.3
MILIEU	1. Heeft de directie een directievertegenwoordiger aangewezen met de volgende taken: - implementeren van het milieuzorgsysteem; - bewerkstelligen dat eisen voor het milieuzorgsysteem worden vastgesteld, geïmplementeerd en bijgehouden in overeenstemming met de ISO 14001 norm; - rapporteren over het functioneren van het systeem ter beoordeling en als basis voor verbetering van het systeem.	0	0	0	ISO 14001: 4.4.1

ISO § 5.5.5	Directieverantwoordelijkheid Directievertegenwoordiger				
SYSTEEM		AANWEZIG NEE JA JA ad hoc structureel			NORM
ARBO	1. Heeft de directie een directievertegenwoordiger benoemd met de volgende taken: - het opzetten, onderhouden en rapporteren over het arbozorgsysteem; - het onderhouden van contacten met externe belanghebbenden.	0 0	0 0	0 0	AI-1:

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.5.5	Directievertegenwoordiger
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van een directievertegenwoordiger moet blijken uit een organigram en een functieomschrijving.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Zie toelichting bij kwaliteit</i>
<i>ARBO</i>	<i>Zie toelichting bij kwaliteit.</i>

ISO Directieverantwoordelijkheid					
§ 5.5.6 Documentbeheer					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie systeempcedures vastgesteld om nieuwe en gewijzigde documenten die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het kwaliteitsmanagementsysteem te beheren?	0	0	0	ISO 9001: 4.5
	2. Waarborgen deze procedures dat:				
	- documenten zijn goedgekeurd op volledigheid;	0	0	0	
	- documenten periodiek worden beoordeeld en indien noodzakelijk aangepast;	0	0	0	
	- de bijbehorende uitgaven van de juiste documenten beschikbaar zijn op alle locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd die van belang zijn voor het doeltreffend functioneren van de processen die worden uitgevoerd;	0	0	0	
- ongeldige of verouderde documenten direct worden verwijderd;	0	0	0		
- verouderde documenten, die worden bewaard voor wettelijke doeleinden en/of op peil houden van kennis, worden geïdentificeerd.	0	0	0		

ISO § 5.5.6 Directieverantwoordelijkheid Documentbeheer		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	1. Heeft de organisatie procedures vastgesteld voor het beheer van documenten (handboek, procedures, werkinstructies, formulieren) op milieugebied?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.4, 4.4.5
	2. Waarborgen deze procedures dat:				
	- documenten kunnen worden gelokaliseerd;	0	0	0	
	- documenten periodiek worden beoordeeld, indien noodzakelijk herzien en goedgekeurd door bevoegd personeel;	0	0	0	
	- de meest recente en dus geldende versies van belangrijke documenten beschikbaar zijn op plaatsen waar werkzaamheden worden verricht die van belang zijn voor het doeltreffend functioneren van het milieuzorgsysteem;	0	0	0	
	- verouderde documenten onmiddellijk worden verwijderd;	0	0	0	
	- verouderde documenten die om enige reden worden bewaard, als zodanig worden gekenmerkt?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie vastgelegd wie verantwoordelijk is voor het ontwerpen en aanpassen van de verschillende soorten documenten?	0	0	0	
	4. Zorgt de organisatie voor het vaststellen en bijhouden van informatie om:				
	- de kernelementen van het zorgsysteem en hun wisselwerking te beschrijven;	0	0	0	
	- te verwijzen naar verwante documentatie.	0	0	0	

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.5.6	Documentenbeheer
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Documentatie moet leesbaar zijn, wijzigingen moeten beheerst worden uitgevoerd en identificeerbaar zijn, op een duidelijke wijze worden onderhouden en op ordentelijke wijze bewaard. Documenten kunnen in allerlei soorten media voorkomen.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Documentatie moet leesbaar zijn, voorzien van (revisie) data, gemakkelijk te identificeren, op ordelijke wijze bijgehouden, worden bewaard voor een gespecificeerde periode. Alle documenten moeten zijn voorzien van (revisie-) data, op logische wijze worden gerangschikt en op ordelijke wijze worden bewaard voor een vastgestelde periode. Bij het beheer van milieudocumenten kan aangesloten worden bij bestaande procedures voor het beheer van kwaliteitsdocumenten. Door 'identificatie' kan aangegeven worden waarop de documenten betrekking hebben. Het systeem voor het documentenbeheer hoeft niet ingewikkeld te zijn, als het de organisatie maar in staat stelt om het milieuzorgsysteem te implementeren. De werkwijzen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor het wijzigen van verschillende documenten moeten duidelijk zijn omschreven.</i>

ISO Directieverantwoordelijkheid					
§ 5.5.7 Beheersing van registraties					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie systeemprocedures vastgesteld en bijgehouden voor het identificeren, verzamelen, indexeren, archiveren, opslaan, bijhouden en vernietigen van, en de toegang tot kwaliteitsregistraties?	0	0	0	ISO 9001: 4.5
	2. Heeft de organisatie bewaartermijnen van de kwaliteitsregistraties vastgesteld?	0	0	0	
MILIEU	1. Heeft de organisatie in de (kwaliteit) systeemprocedures voor het verzamelen, indexeren, archiveren, opslaan, bijhouden en vernietigen van registraties ook de milieuzorgregistraties meegenomen?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.3
	2. Heeft de organisatie de bewaartermijnen van de milieuzorgregistraties vastgesteld?	0	0	0	
	3. Is vastgesteld hoe personen binnen de organisatie, alsmede belanghebbende partijen, kennis kunnen nemen van de milieuregistraties?	0	0	0	

ISO Directieverantwoordelijkheid § 5.5.7 Beheersing van registraties		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
VCA	1. Vindt er registratie plaats van wie persoonlijke beschermingsmiddelen tot zijn beschikking heeft? 2. Vindt er registratie plaats van wie persoonlijke beschermingsmiddelen tot zijn beschikking moet hebben? 3. Vindt er registratie plaats wie welke persoonsgebonden persoonlijke beschermingsmiddelen tot zijn beschikking moet hebben (bijv. veiligheidsschoenen)? 4. Vindt er registratie plaats van wie welke persoonsgebonden persoonlijke beschermingsmiddelen tot zijn beschikking heeft? 5. Worden de medische keuringen (indien noodzakelijk) geregistreerd in het veiligheidspaspoort van de medewerker? 6. Worden de resultaten van de medische keuringen (indien noodzakelijk) geregistreerd en opgeslagen, bijvoorbeeld in personeelsdossiers?	0	0	0	VCA: 2.3.1 B.4, f,g,h,i 8.1 B.6, f,g
ARBO	1. Wordt in de organisatie een verzuimregistratie bijgehouden?	0	0	0	AI-1: 5.3

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.5.7	Beheersing van registraties
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Kwaliteitsregistraties zijn door de organisatie vastgestelde documenten. Zij moeten beschikbaar zijn om het voldoen aan de eisen en een effectieve uitvoering van het kwaliteitsmanagementsysteem aan te tonen.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>In de milieuregistraties moeten zijn begrepen opleidingsregistraties en de resultaten van audits en beoordelingen. Milieuregistraties moeten leesbaar, identificeerbaar en herleidbaar zijn tot de betrokken activiteit, het product of de dienst. Milieuregistraties moeten zo worden opgeslagen en bijgehouden dat ze makkelijk zijn terug te vinden en beschermd zijn tegen beschadiging, achteruitgang of verlies.</i>
<i>ARBO</i>	<i>Als in de organisatie een verzuimregistratie wordt bijgehouden moet rekening worden gehouden met de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van de werknemers. De regels hiervoor liggen vast in de Wet Persoonsregistraties. In sommige gevallen moet een verzuimregistratie gemeld worden aan de registratiekamer.</i>

ISO § 5.6 Directieverantwoordelijkheid Directiebeoordeling		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Beoordeelt de directie periodiek de geschiktheid, doeltreffendheid en effectiviteit van het kwaliteitsmanagementsysteem en worden de resultaten vastgelegd?	0	0	0	ISO 9001: 4.1.3
	2. Heeft de directie voortvloeiend uit de directiebeoordeling actieplannen opgesteld in relatie tot het:				
	- kwaliteitsmanagementsysteem;	0	0	0	
	- het kwaliteitsbeleid en de kwaliteitsdoelstellingen;	0	0	0	
	- de noodzaak voor proces- of productaudits;	0	0	0	
- de toewijzing van middelen.	0	0	0		

ISO § 5.6 Directieverantwoordelijkheid Directiebeoordeling		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	1. Beoordeelt de directie op vastgestelde tijden de geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid van het milieuzorgsysteem en worden de resultaten vastgelegd?	0	0	0	ISO 14001: 4.6
	2. Ligt schriftelijk vast aan de hand van welke documenten de beoordeling wordt uitgevoerd?	0	0	0	
	3. Heeft de directie voortvloeiend uit de directiebeoordeling (indien nodig) aan de orde gesteld dat gezorgd moet worden voor het:	0	0	0	
	- bijstellen van beleid, doel- en taakstellingen;	0	0	0	
	- bijstellen van actieplannen (milieuzorgprogramma of jaarplan);	0	0	0	
- formuleren van auditprogramma;	0	0	0		
- vrijgeven van een milieujaarverslag;					
4. Beoordeelt de organisatie het beleid, de doel- en taakstellingen, het jaarplan/ milieuzorgprogramma en de procedures en is deze rapportage opgenomen in het milieuzorgprogramma?	0	0	0		

ISO Directieverantwoordelijkheid		Directiebeoordeling		NORM
§ 5.6	SYSTEEM	AANWEZIG NEE JA JA	ad hoc structureel	
ARBO	<p>1. Beoordeelt de organisatie op vastgestelde tijdstippen het arbozorgsysteem systematisch, waar het gaat om het realiseren van het arbo- en verzuimbeleid?</p> <p>2. Wordt in deze beoordeling nagegaan of het arbo- en verzuimbeleid nog actueel is?</p>	0 0 0	0	AI-1: 6.2

ISO § 5.6	Directieverantwoordelijkheid Directiebeoordeling
TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT	<p>De directiebeoordeling moet ten minste uit de vergelijking en beoordeling van de volgende inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auditresultaten; - klantenklachten en -tevredenheid; - procesrapportage en analyse van productkwaliteit; - status van preventieve, corrigerende en verbetermaatregelen, vergeleken met het bestaande kwaliteitsbeleid en -doelstellingen.

ISO § 5.6	Directieverantwoordelijkheid Directiebeoordeling
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>MILIEU</i>	<p><i>De directiebeoordeling moet de volgende zaken omvatten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>uitkomsten van audits;</i> - <i>de mate waarin doelstellingen en taakstellingen zijn gerealiseerd;</i> - <i>de voortdurende geschiktheid van het milieuzorgsysteem in relatie tot veranderende omstandigheden en informatie;</i> - <i>de noodzaak tot wijzigingen van het milieubeleid en doelstellingen als gevolg van veranderende omstandigheden en informatie;</i> - <i>de noodzaak tot het wijzigen van het milieubeleid en doelstellingen als gevolg van de verplichting tot continue verbetering;</i> - <i>punten van zorg van relevante belanghebbende partijen.</i> <p><i>De beoordeling van de directie moet schriftelijk vastliggen. Het betreft hier zowel de geschiktheid als de doeltreffendheid van het systeem. Bij het bepalen van de actualiteit van het milieubeleid gaat het om zaken als:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ontstaan of toenemen van het belang van specifieke milieuterreinen;</i> - <i>nieuwe inzichten en technische mogelijkheden op milieugebied;</i> - <i>ontwikkelingen in wet- en regelgeving op milieugebied;</i> - <i>marktontwikkelingen;</i> - <i>veranderde bedrijfsactiviteiten van de organisatie;</i> - <i>verbintenis tot continu verbeteren.</i>

ISO	Directieverantwoordelijkheid
§ 5.6	Directiebeoordeling
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
ARBO	<p><i>De beoordeling door de directie moet schriftelijk vastleggen. Het betreft hier zowel de geschiktheid als de doeltreffendheid van het systeem. Bij het bepalen van de actualiteit van het arbobeleid, gaat het om zaken als:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ontstaan of toenemen van het belang op specifieke arboterreinen;</i> - <i>nieuwe inzichten en technische mogelijkheden op arbogebied;</i> - <i>ontwikkelingen in wet- en regelgeving op arbogebied;</i> - <i>wensen werknemers;</i> - <i>veranderde bedrijfsactiviteiten van de organisatie.</i> <p><i>Een organisatie met meer dan 100 werknemers is niet alleen verplicht een arbojaarplan op te stellen, maar ook een arbojaarverslag te maken. De volgende onderwerpen moeten worden beschreven:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>het gevoerde arbeidsomstandigheden- en verzuimbeleid;</i> - <i>op welke wijze uitvoering is gegeven aan het overleg in de organisatie;</i> - <i>op welke wijze uitvoering is gegeven aan voorlichting en onderricht in de organisatie;</i> - <i>de maatregelen die getroffen zijn naar aanleiding van ongevallen en beroepsziekten;</i> - <i>de door de werknemers opgemerkte gevaren voor de veiligheid en gezondheid en de genomen maatregelen;</i> - <i>de aanwijzingen en eisen van de Arbeidsinspectie;</i> - <i>een cijfermatig overzicht van verzuim en ongevallen.</i>

Hoofdstuk 2. Management van middelen

(ISO 9001, paragraaf 6)

2.1 Algemeen

Verschaf de middelen die nodig zijn om het managementsysteem in te voeren, te beheren en te verbeteren.

Checklist:

Tabellen pagina 61 t/m 62

2.2 Personeelsmanagement

2.2.1 Toewijzen van personeel

De organisatie moet voor de uitvoering van taken die een belangrijk effect hebben op het realiseren van de gestelde eisen, personeel selecteren met de juiste opleiding en ervaring.

Checklist:

Tabellen pagina 63 t/m 64

2.2.2 Training, kwalificatie en bekwaamheid

Elke werknemer wiens werk invloed heeft op het voldoen aan de geformuleerde eisen (hoofdstuk 1 punt 2 en 3) dient geëigende training te krijgen.

Checklist:

Tabellen pagina 65 t/m 68

2.3 Andere middelen

2.3.1 Informatie

De organisatie moet informatie die noodzakelijk is om de geformuleerde doelstellingen te realiseren, vaststellen. Op het gebied van kwaliteitszorg heeft deze informatie betrekking op alle informatie, die noodzakelijk is om de kwaliteit van producten en diensten zeker te stellen. Op het gebied van milieuzorg heeft de informatie betrekking op het identificeren van wettelijke en andere eisen en op het gebied van arbeidsomstandigheden moet de organisatie alle ongevallen die verzuim tot gevolg hebben vermelden in een register, dat in de organisatie aanwezig moet zijn. Vanuit VCA oogpunt kan gedacht worden aan onder andere een overzicht van gezondheidkundige onderzoeken per functie, een overzicht van functies en de benodigde medische keuringen.

Checklist:

Tabellen pagina 69 t/m 73

2.3.2 Infrastructuur

De organisatie moet haar infrastructuur, die nodig is voor het voldoen aan geformuleerde eisen vaststellen en ter beschikking stellen. Op het gebied van arbo- en verzuimbeleid heeft het voorgaande betrekking op het goed vormgeven van overleg tussen werkgevers en werknemers en het organiseren van deskundige bijstand. Daarnaast moet de organisatie regels vaststellen voor het verzekeren van de veiligheid, het beschermen van de gezondheid en het bevorderen van de welzijn in verband met het werk. Werkgevers die gemeenschappelijk op een locatie werken, moeten doelmatig samenwerken bij de zorg voor goede arbeidsomstandigheden waaronder het afstemmen van risico-inventarisaties.

Checklist:

Tabellen pagina 74 t/m 75

2.3.3 Werkomgeving

De organisatie moet alle menselijke en materiële aspecten van de werkomgeving die nodig zijn om de geformuleerde doelstellingen te bereiken vaststellen en implementeren.

Hierbij kan gedacht worden aan het beschikbaar stellen van persoonlijke beschermingsmiddelen en materieel (VCA). Tevens moet een organisatie zorg dragen voor een goede organisatie van de bedrijfs-hulpverlening (arbo).

Checklist:

Tabellen pagina 76 t/m 78

ISO Management van middelen § 6.1 Algemeen			
ISO	SYSTEEM	AANWEZIG NEE JA JA	NORM
		ad hoc structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie de middelen die noodzakelijk zijn voor het implementeren en onderhouden van het kwaliteitsmanagementsysteem geïdentificeerd en vastgesteld?	0 0 0	ISO 9001: 4.1.2.2
MILIEU	1. Heeft de organisatie de benodigde middelen beschikbaar gesteld voor de implementatie en beheersing van het milieuzorgsysteem?	0 0 0	ISO 14001: 4.4.1
ARBO	1. Heeft de organisatie in het arboplan aangegeven welke middelen ter beschikking worden gesteld om de voorgestelde maatregelen te realiseren?	0 0 0	AI-1: 4.2

ISO § 6.1	Management van middelen Algemeen
	TOELICHTINGEN:
KWALITEIT	<i>De middelen die noodzakelijk zijn moeten worden toegepast op het uitvoeren van organisaties, processen en projecten.</i>
MILIEU	<i>Middelen omvatten personele middelen en specialistische vaardigheden, technologie en financiële middelen.</i>
ARBO	<i>zie toelichting bij milieu</i>

ISO § 6.2.1 Management van middelen Toewijzen van personeel		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie voor de uitvoering van taken die een belangrijk effect hebben op het realiseren van klantenbehoeften -eisen personeel geselecteerd en toegewezen met de juiste opleiding en ervaring?	0	0	0	ISO 9001: 4.1.2.1
MILIEU	1. Is personeel dat taken uitvoert met een belangrijk effect op het milieu vakbekwaam op basis van passende scholing, opleiding en/of werkervaring?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.2

ISO Management van middelen					
§ 6.2.1 Toewijzen van personeel					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
VCA	1. Is degene die de voorlichting verzorgt ten aanzien van VGM (bij opdrachtgevers) gekwalificeerd om dat te doen?	0	0	0	VCA- 3.2 B2d, 8.1 B6c, 2.3.1
	2. Zijn er functies waarvoor medewerkers medisch gekeurd moeten worden bij indiensttreding of bij werkhervatting?	0	0	0	D1, 3.2 B5l,m
	3. Worden vooraf de (opleidingseisen) vastgesteld waaraan de werknemers van onderaannemers moeten voldoen voor tewerkstelling bij de opdrachtgevers?	0	0	0	
	4. Heeft de organisatie van alle functies vastgesteld welke VGM- en vakopleidingseisen er gesteld worden aan (nieuwe) medewerkers?	0	0	0	
	5. Heeft de organisatie van alle medewerkers vastgesteld welke functies zij kunnen en mogen vervullen?	0	0	0	

ISO Management van middelen § 6.2.2 Training, kwalificatie en bekwaamheid		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	<p>1. Heeft de organisatie de behoefte aan training geïdentificeerd en wordt ook daadwerkelijk training ter beschikking gesteld om het voldoen van producten en/of diensten zeker te stellen?</p> <p>2. Wordt de effectiviteit van deze training continu beoordeeld?</p>	0	0	0	ISO 9001: 4.18
MILIEU	<p>1. Heeft de organisatie de opleidingsbehoefte geïdentificeerd en heeft het personeel waarvan het werk een belangrijk effect op het milieu kan hebben een passende opleiding genoten?</p> <p>2. Is er een register waarin deze genoten opleidingen worden vermeld?</p>	0	0	0	ISO 14001: 4.4.2

ISO Management van middelen					
§ 6.2.2 Training, kwalificatie en bekwaamheid					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
ARBO	1. Heeft de organisatie op effectieve wijze voorlichting en onderricht gegeven over arbeidsomstandigheden?	0	0	0	AI-1: 5.10
	2. Omvat de voorlichting en onderricht in elk geval de volgende onderwerpen:				
	- de organisatie van het werk in de arbeidsorganisatie;	0	0	0	
	- voorschriften op het gebied van arbeidsomstandigheden;	0	0	0	
	- consequenties van gevaren voor de "jeugdige";	0	0	0	
	- specifieke opleiding en training;	0	0	0	
	- toelichting op arbeidsvoorwaarden (promotie, medisch onderzoek, medezeggenschap en werk- en rusttijden.	0	0	0	

ISO Management van middelen § 6.2.2 Training, kwalificatie en bekwaamheid		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
VCA	1. Heeft de organisatie een opleidingsplan gemaakt en vastgelegd en hierbij rekening gehouden met de specifieke omstandigheden van het bedrijf?	0	0	0	VCA- 3.2 B2d, 8.1 B6c, 2.3.1 D1
	2. Heeft de organisatie vastgesteld voor welke functies de opleiding gevolgd moet worden en wordt deelname geregistreerd?	0	0	0	
	3. Vormt de opleiding een logisch vervolg op de bedrijfseigen voorlichting?	0	0	0	
	4. Bestaat er binnen de organisatie een formele VGM-opleiding voor alle leidinggevendenden?	0	0	0	
	5. Heeft de organisatie vastgesteld welke opleidingsinstantie de opleiding verzorgt?	0	0	0	

ISO	Management van middelen
§ 6.2.2	Training, kwalificatie en bekwaamheid
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Geen toelichting</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Geen toelichting</i>
<i>ARBO</i>	<p><i>Bij de voorlichting en onderricht vormt de ri&e de basis voor een gestructureerde aanpak. Uit de ri&e kan blijken dat bepaalde gevaren niet bij de bron of door afscherming van de bron voorkomen kunnen worden. In dat geval zal de werkgever ervoor moeten zorgen dat de werknemers de juiste werkprocedures volgen en over de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen beschikken. Effectieve voorlichting en onderricht, bijvoorbeeld via het werkoverleg, houdt in dat de werkgever inzicht moet geven in de risico's en de wijze waarop met de risico's moet worden omgegaan. Aangegeven moet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- welke risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn beheerst moeten worden door een juiste werkprocedure en/of het juiste gebruik van technische voorzieningen en persoonlijke beschermingsmiddelen;</i> <i>- welke werknemers op de hoogte moeten zijn van deze werkprocedures en welke persoonlijke beschermingsmiddelen zij moeten gebruiken;</i> <i>- wie voorlichting en onderricht moet krijgen en op welke wijze;</i> <i>- wie belast zijn met het dagelijks toezicht op de werknemers en welke bevoegdheden deze toezichthouders hebben om eventueel corrigerend op te treden.</i> <p><i>Voorlichting en onderricht wordt in elk geval gegeven bij indiensttreding van nieuwe werknemers en bij werknemers die tijdelijk werkzaamheden verrichten, zoals uitzendkrachten, stagiairs en ingeleende werknemers. Bijzondere aandacht moet besteed worden aan jeugdigen (werknemers jonger dan 18 jaar).</i></p>

ISO Management van middelen					
§6.3.1 Informatie					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie informatie vastgesteld die noodzakelijk is om de kwaliteit van de producten en diensten zeker te stellen?	0	0	0	ISO 9001: 4.9, 4.15

ISO Management van middelen					
§6.3.1 Informatie					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
MILIEU	1. Heeft de organisatie informatie (milieu-aspecten, wettelijke en andere eisen) vastgesteld en bijgehouden om de kernelementen van het zorgsysteem te beschrijven en te verwijzen naar verwante documentatie?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.4, 4.4.6
	2. Beschikt de organisatie over een register waarin alle eisen zijn opgenomen die voortvloeien uit de wet- en regelgeving en andere door de organisatie omschreven eisen als:				
	- wet milieubeheer;	0	0	0	
	- wet verontreiniging oppervlaktewater;	0	0	0	
	- wet gevaarlijke stoffen;	0	0	0	
	- grondwaterwet;	0	0	0	
	- stoomwet;	0	0	0	
- wet bodembescherming	0	0	0		
- overeenkomsten met overheidsinstanties.					

ISO §6.3.1 Management van middelen Informatie		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
MILIEU	<ul style="list-style-type: none"> - branche afspraken; - stoffenlijst prioritaire stoffen; - veiligheidsbladen; - industriële praktijkrichtlijnen; - afwijkingen op de vergunning die worden gedoogd. <p>3. Is in dit register tevens de correspondentie met het bevoegd gezag over deze zaken opgenomen?</p>	0	0	ISO 14001: 4.4.4, 4.4.6
		0	0	0

ISO Management van middelen					
§6.3.1 Informatie					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
ARBO	1. Heeft de organisatie de informatie vastgesteld die noodzakelijk is voor het uitvoeren van een ri&e?	0	0	0	AI-1: 3,4, 5.8, 5.4
	2. Heeft de organisatie een register waarin alle ongevallen die verzuim tot gevolg hebben worden vermeld?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie alle werknemers in de gelegenheid gesteld een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan?	0	0	0	
VCA	1. Heeft de organisatie een overzicht van functies en de benodigde medische keuringen?	0	0	0	VCA- 8.1 B6b,c,d
	2. Heeft de organisatie een overzicht per functie van gezondheidskundige onderzoeken, die werknemers periodiek moeten ondergaan?	0	0	0	

ISO § 6.3.1	Management van middelen Informatie
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Systeemprocedures voor het beheer van informatie moeten rekening houden met toegang en bescherming van informatie om volledigheid en beschikbaarheid zeker te stellen.</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Geen toelichting</i>
<i>ARBO</i>	<p><i>Voor het maken van een ri&e kan gebruikt gemaakt worden van de volgende informatiebronnen: de verzuimgegevens, het ongevalsregister, gegevens over beroepsziekten, gegevens over toetreding tot de WAO, personeelssamenstelling en personeelsverloop, rapporten van deskundigen op het gebied van arbeidsomstandigheden, organisatie adviseurs etc. productinformatie van leveranciers, klachten van werknemers, resultaten van uitgevoerde inspecties, resultaten van uitgevoerde arbeidshygiënische metingen, resultaten van periodieke arbeidsgezondheidskundige onderzoeken, risicoprofielen van functies, klachten- of belevingsonderzoeken van werknemers over hun werksituatie, arbeidsveiligheidsrapporten, vakliteratuur.</i></p> <p><i>Het doel van een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) is informatie te verzamelen over (dreigende) gezondheidseffecten van functiegebonden risico's bij individuele werknemers en hen aan de hand van die informatie sociaal-medisch te begeleiden. De inhoud van het PAGO hangt af van de ri&e. De werkgever stelt met behulp van het advies van de arbodienst, samen met het overlegorgaan, de inhoud van het onderzoek vast en bepaalt welke werknemers, zich met welke frequentie mogen laten onderzoeken.</i></p>

ISO Management van middelen					
§6.3.2 Infrastructuur					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie haar infrastructuur, vereist voor het voldoen aan product- en diensteisen vastgesteld en ter beschikking gesteld?	0	0	0	ISO 9001: 4.9, 4.15
ARBO	1. Is in de organisatie het overleg met werknemers en deskundigen goed vormgegeven?	0	0	0	AI-1: 2.3, 2.5, 3.6,
	2. Is in de organisatie de deskundige bijstand goed georganiseerd?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie (indien van toepassing) goede afspraken gemaakt met andere organisaties over het doelmatig samenwerken aan de zorg voor goede arbeidsomstandigheden?	0	0	0	

ISO	Management van middelen
§ 6.3.2	Infrastructuur
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Geen toelichting</i>
<i>MILIEU</i>	<i>Geen toelichting</i>
<i>ARBO</i>	<p><i>De wijze waarop het overleg in de organisatie het beste kan worden vormgegeven is afhankelijk van de specifieke kenmerken van een organisatie. De wet op de ondernemingsraden stelt aan het overleg een aantal eisen. De organisatie kan zich bij het uitvoeren van een aantal in de arbowet genoemde taken laten ondersteunen door deskundigen. De organisatie kan zelf bepalen hoe de deskundige bijstand georganiseerd wordt. Er moet wel voor gezorgd worden dat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- de taken van de ingeschakelde deskundigen op elkaar zijn afgestemd;</i> <i>- personen en diensten die de organisatie ondersteunen met elkaar samenwerken;</i> <i>- schriftelijk wordt vastgelegd welke bijstand aan wie is opgedragen, welke middelen hun ten dienste staan en wie de feitelijke leiding heeft;</i> <i>- adviezen gericht aan de werkgever en/of het overlegorgaan (of de betrokken medewerker) opgesteld door bijvoorbeeld de arbodienst, altijd in afschrift naar eventuele andere aangestelde deskundigen worden gezonden.</i>

ISO Management van middelen §6.3.3 Werkomgeving		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie alle menselijke en materiële aspecten van de werkomgeving die nodig zijn om de geformuleerde doelstellingen te bereiken vastgesteld en geïmplementeerd?	0	0	0	ISO 9001: 4.9, 4.15
ARBO	1. Heeft de organisatie de werknemers in de gelegenheid gesteld het spreekuur van de arbodienst te bezoeken?	0	0	0	AI-1: 5.6, 5.7
	2. Heeft de organisatie gezorgd voor een goede organisatie van de bedrijfshulpverlening?	0	0	0	

ISO Management van middelen §6.3.3 Werkomgeving		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
VCA	1. Heeft de organisatie gratis persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking gesteld aan de (tijdelijke) medewerkers?	0	0	0	VCA- 2.3.1, B4, 9.3.1 E
	2. Biedt de organisatie de medewerkers de mogelijkheid versleten of defecte persoonlijke beschermingsmiddelen direct om te ruilen?	0	0	0	
	3. Zijn materialen als: hijsgereedschap, draagbaar klimmateriaal, personen- en materiaalliften, brandblussers, hefwerktuigen en transportmaterieel etc. in de organisatie aanwezig?	0	0	0	

ISO	Management van middelen
§ 6.3.3	Werkomgeving
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
ARBO	<p><i>Het spreekuur van de arbodienst is bedoeld voor werknemers die klachten hebben over hun arbeidsomstandigheden of meer willen weten over de risico's voor hun veiligheid, gezondheid of welzijn. Om de bedrijfshulpverlening goed te organiseren moet de werkgever in overleg met de werknemers voorzieningen treffen, maatregelen nemen en een of meer werknemers aanwijzen voor het uitvoeren van de volgende taken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - eerste hulp bij ongevallen; - het bestrijden van brand; - het in noodsituaties evacueren van werknemers; - communicatie met hulpverleningsinstanties. <p><i>De wijze waarop de bedrijfshulpverlening is georganiseerd moet schriftelijk worden vastgelegd en op begrijpelijke wijze aan de werknemers worden bekend gemaakt. Dit kan bijvoorbeeld in een bedrijfsnoodplan. Minimum aantal bedrijfshulpverleners (BHV'ers) per locatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - locatie tot 50 werknemers; 1 BHV; - locatie tot 250 werknemers; 1 BHV'er per 50 wn; - locatie vanaf 250 werknemers; 5 BHV.
VCA	<p><i>Bij persoonlijke beschermingsmiddelen kan gedacht worden aan: veiligheidshelm, veiligheidsbril, veiligheidsschoeisel, werkkleding, gehoor beschermende middelen, valbeveiliging, regenkleding, adembescherming, reddingsvest.</i></p>

Hoofdstuk 3. Management van processen

(ISO 9001, paragraaf 7)

3.1 Algemeen

De organisatie moet alle processen die van invloed zijn op het bijdragen aan het bereiken van de geformuleerde doelstellingen (hoofdstuk 1 punt 2 en 3), realiseren van klantentevredenheid, beheersing van veiligheidsrisico's, geïdentificeerde belangrijke milieuaspecten, beschrijven.

ISO 9001 stelt de meest vergaande eisen op dit gebied zoals zal blijken uit de paragrafen 3.3 t/m 3.7. Het verschil met de ISO 14001 zit in het feit dat deze laatste norm slecht vereist dat procedures opgesteld worden voor die situaties waarin het ontbreken ervan tot afwijken van het milieubeleid en de doelstellingen en taakstellingen zou kunnen leiden. Vanuit VCA oogpunt kan in dit verband gedacht worden aan het opstellen van een procedure voor het melden van ongevallen en incidenten.

Checklist:

Tabellen pagina 83 t/m 88

3.2 Aan de klant gerelateerde processen

3.2.1 Identificatie van klanteneisen, behoeften en verwachtingen

De ISO 9001 eist dat de organisatie een proces opzet voor het identificeren van de klanteneisen.

Ditzelfde wordt vereist voor de risico-inventarisatie en -evaluatie op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn. Dit moet namelijk bij voorkeur gebeuren aan de hand van een gestandaardiseerde methode. Op het gebied van milieuzorg moet de organisatie een procedure opstellen om de wettelijke en andere eisen die betrekking hebben op de milieuaspecten te identificeren.

3.2.2 Evalueren van klanteneisen, behoeften en verwachtingen

De ISO 9001 vereist dat een organisatie de geïdentificeerde klanteneisen evalueert voordat een verplichting om een product of dienst te leveren wordt aangegaan. Op het gebied van veiligheid, arbo- en verzuimbeleid kan gedacht worden aan het toetsen van de ri&e door een gecertificeerde arbodienst. De arbodienst beoordeelt ten minst of:

- de ri&e volledig en betrouwbaar is;
- in de ri&e de actuele inzichten op het terrein van veiligheid, gezondheid en welzijn zijn verwerkt.

3.2.3 Evaluatie van het vermogen om aan de vastgestelde eisen te voldoen

De organisatie moet evalueren of het in staat is om aan de vastgestelde eisen te voldoen.

In het kader van milieuzorg moet de organisatie een procedure vaststellen om de milieu-aspecten van de activiteiten die zij kan beheersen en waarvan mag worden verwacht dat ze er invloed op kan uitoefenen, te identificeren. Op het gebied van arbo-verzuimbeleid moet al bij het inrichten van werkplekken en functies worden gekeken of het ontstaan van gevaren te voorkomen is.

3.2.4 Communicatie met de klant

De organisatie moet effectief overleg voeren met klanten om aan de vastgestelde eisen te voldoen. Communicatie vanuit milieuzorg, arbo-verzuimbeleid is naast externe communicatie, de organisatie moet zich beraden op processen voor externe communicatie over haar belangrijke milieuaspecten, ook gericht op interne communicatie tussen de verschillende niveaus en functies van de organisatie.

3.2.5 Eigendommen van de klant

De organisatie moet zorgvuldig omgaan met eigendommen van de klant gedurende de periode dat deze onder het toezicht zijn van de organisatie of wanneer deze door de organisatie worden gebruikt. Eigendommen van de klant kunnen intellectueel eigendom omvatten, bijvoorbeeld vertrouwelijk verstrekte informatie. In het kader van arbo- en verzuimbeleid is dit laatste het geval bij de vertrouwelijkheid van medische gegevens.

Checklist:

Tabellen pagina 89 t/m 95. Deze tabellen omvatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

3.3 Ontwerp en ontwikkeling

Deze paragraaf omvat de volgende subparagrafen:

3.3.1 Algemeen

3.3.2 Ontwerp en ontwikkelingsinput

3.3.3 Ontwerp en ontwikkelingsoutput

3.3.4 Ontwerp en ontwikkelingsbeoordeling

3.3.5 Ontwerp en ontwikkelingsverificatie

3.3.6 Geldigverklaring van ontwerp en ontwikkeling

3.3.7 Ontwerp en ontwikkelingswijzigingen

In essentie komt het erop neer dat de organisatie ontwerp en ontwikkeling van het product en/of de dienst moet plannen en beheersen. Om dit te bereiken moeten o.a. geïdentificeerde eisen, van toepassing zijnde wettelijke, regelgevende en andere eisen als input worden gebruikt. De output van het ontwerp en ontwikkelingsproces moet worden vastgelegd om vergelijking met de input mogelijk te maken.

Checklist:

Tabellen pagina 96 t/m 99. Deze tabellen omvatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

3.4 Inkoop

Deze paragraaf omvat de volgende subparagrafen:

3.4.1 Algemeen

3.4.2 Inkoopgegevens

3.4.3 Verificatie van ingekochte producten en diensten

De organisatie moet haar inkoopprocessen beheersen om zeker te stellen dat ingekochte producten en diensten voldoen aan de eisen van de organisatie. Om dit te realiseren moeten:

1. evaluatie en selectiecriteria voor leveranciers worden vastgesteld;
2. vastleggen van gegevens die duidelijk het bestelde product en/of de dienst omschrijven;
3. regelingen vaststellen en implementeren voor de verificatie van ingekochte producten en diensten.

Checklist:

Tabellen pagina 100 t/m 101. Deze tabellen omvatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

3.5 Uitvoering van productie en levering van diensten

Deze paragraaf omvat de volgende subparagrafen:

3.5.1 Algemeen

3.5.2 Identificatie en naspeurbaarheid

3.5.3 Behandeling, verpakking, opslag en conservering

3.5.4 Geldigverklaring van processen

De organisatie moet productie- en dienstleverende activiteiten beheersen en zorg dragen dat identificatie, verpakking, opslag, conservering en afhandeling het voldoen aan de product- en/of diensteisen niet nadelig beïnvloeden. Waar van toepassing moet de organisatie producten of diensten, gedurende alle proceswerkzaamheden, met passende middelen identificeren. Processen waarvan de resultaten niet eenvoudig kunnen worden geverifieerd moeten worden vastgesteld.

Checklist:

Tabellen pagina 102 t/m 104. Deze tabellen omvatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

3.6 Beheersing van producten met afwijkingen

3.6.1 Algemeen

De organisatie moet voorzien in identificatie, documentatie en evaluatie van het gevonden probleem (= producten met afwijkingen, mogelijkheid van ongevallen en noodsituaties, evaluatie van risicovolle taken) en de mate waarin het probleem zich voordoet. Op het gebied van arbo- en verzuimbeleid kan gedacht worden aan verantwoord werknemersgedrag en toezicht. Hiermee wordt bedoeld dat werknemers de nodige zorgvuldigheid in acht moeten nemen ter vermijding van gevaren voor hun eigen veiligheid, gezondheid en welzijn en die van anderen.

3.6.2 Beoordeling en afhandeling van producten met afwijkingen

De organisatie moet afwijkingen beoordelen en de te nemen acties vaststellen. De verantwoordelijkheden en bevoegdheden hieromtrent moeten worden vastgelegd.

Checklist:

Tabellen pagina 105 t/m 111. Deze tabellen omvatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

ISO Management van processen					
§7.3.1 Algemeen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie de processen vastgesteld die aaneengesloten moeten werken om het afgesproken product en/of dienst te leveren?	0	0	0	ISO 9001: 4.2.3, 4.3, 4.4, 4.6, 4.9, 4.10, 4.15, 4.19
	2. Heeft de organisatie de volgorde en interactie van deze processen vastgesteld, gepland en beheerst?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de uitvoering en beheersing van deze processen toegewezen?	0	0	0	
	4. Heeft de organisatie zeker gesteld dat de processen worden uitgevoerd onder beheerste omstandigheden en dat de resultaten in overeenstemming zijn met het kwaliteitsbeleid en de doelstellingen van de organisatie?	0	0	0	

ISO Management van processen					
§7.3.1 Algemeen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Heeft de organisatie vastgesteld welke werkzaamheden en activiteiten samenhangen met geïdentificeerde belangrijke milieu-aspecten overeenkomstig haar beleid, doelstellingen en taakstellingen?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.6
	2. Heeft de organisatie deze activiteiten gepland en beheerst om te bewerkstelligen dat ze onder gespecificeerde voorwaarden worden uitgevoerd?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie procedures vastgesteld en bijgehouden voor die situaties waarin het ontbreken ervan tot afwijken van het milieubeleid, de doelstellingen en de taakstellingen zou kunnen leiden?	0	0	0	
	4. Bevatten deze procedures criteria voor de uitvoering van de werkzaamheden en criteria voor het beoordelen van de resultaten?	0	0	0	
	5. Heeft de organisatie procedures vastgesteld en bijgehouden die samenhangen met identificeerbare significante milieu-aspecten van door de organisatie gebruikte goederen en diensten?	0	0	0	

ISO Management van processen		AANWEZIG			NORM
§7.3.1 Algemeen		NEE	JA	JA	
SYSTEEM		ad hoc structureel			
ARBO	1. Heeft de organisatie gewaarborgd dat taken, activiteiten en processen die belangrijke risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn van de werknemers op (kunnen) leveren onder beheerste omstandigheden worden uitgevoerd?	0	0	0	AI-1: 5.2, 5.3, 5.10
	2. Heeft de organisatie de regels in acht genomen voor het werken aan arbeidsomstandigheden?	0	0	0	
	3. Voert de organisatie een adequaat ziekteverzuimbeleid waaronder: overleg, begeleiding van verzuimende werknemers en het aanbieden van ander passend werk?	0	0	0	
	3. Houdt de organisatie toezicht op verantwoord werknemersgedrag m.b.t:	0	0	0	
	- naleving procedures en werkvoorschriften;	0	0	0	
	- juist gebruik materialen, persoonlijke beschermingsmiddelen en technische hulpmiddelen;	0	0	0	
	- deelname aan georganiseerde voorlichting en onderricht;	0	0	0	
	- juist gebruik en niet uitschakelen aangebrachte beveiligingen;	0	0	0	
- directe melding van gevaren voor veiligheid en gezondheid bij uitoefening van het werk;	0	0	0		
- bijstaan van aangestelde deskundigen.	0	0	0		

ISO §7.3.1 Management van processen Algemeen		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA	
VCA	<p>1. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en bijgehouden voor het melden, registreren en onderzoeken van ongevallen/incidenten?</p> <p>2. Heeft de organisatie een formeel "programma" voor de voorlichting van de medewerkers over veiligheid, gezondheid en milieu (ook bij opdrachtgevers)?</p>	0	0	VCA-10.1.1, f1-3.2, B2b
		0	0	

ISO § 7.1	Management van processen Algemeen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
KWALITEIT	<p><i>Bij het vaststellen van de processen die aaneengesloten moeten werken om de afgesproken producten en/of diensten te leveren moet de organisatie rekening houden met de resultaten van het kwaliteitsplanningsproces (zie ook ISO paragraaf 5.4.2). Voor alle processen, inclusief de processen waarvoor aanvullende eisen zijn gesteld (zie ook ISO paragraaf 7.2 t/m 7.7) zal de organisatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- moeten vaststellen hoe elk proces de mogelijkheid om aan product- en diensteisen te voldoen beïnvloedt;</i> <i>- methoden en werkwijzen vaststellen, die relevant zijn voor de procesactiviteiten, om een regelmatige uitvoering van het proces zeker te stellen.</i> <i>- beoordelen of de processen kunnen worden uitgevoerd om het voldoen aan product- en/ of diensteisen te bereiken;</i> <i>- criteria en methoden vaststellen en implementeren om processen die gerelateerd zijn aan het bereiken van product en/of diensteisen te beheersen;</i> <i>- regelingen vaststellen en implementeren voor het meten, controleren en uitvoeren van opvolgingsacties om zeker te stellen dat processen effectief verlopen en de hieruit voortkomende producten en/of diensten voldoen aan de gestelde eisen;</i> <i>- zeker te stellen dat procesdocumentatie en registraties die uitvoeringscriteria en informatie verschaffen beschikbaar zijn om de effectieve uitvoering en controle van de processen te ondersteunen;</i> <i>- de noodzakelijke middelen ter beschikking stellen voor een effectieve uitvoering van processen (zie ook ISO paragraaf 6.3).</i> <p><i>Waar het leveren van diensten bij aflevering of volgend op aflevering een gespecificeerde eis is, moeten deze diensten worden onderworpen aan geplande regelingen en diensten in overeenstemming met de in deze paragraaf geformuleerde eisen.</i></p>

ISO § 7.1	Management van processen Algemeen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
MILIEU	<i>Zie ook ISO paragraaf 5.2, 5.4 en 5.5. De controle op de beheersing van de milieu-effecten van taken, activiteiten en processen vindt plaats in de interne audit (zie ook ISO paragraaf 8.2). Procedures en werkinstructies moeten in overeenstemming zijn met en verwijzen naar het handboek (zie ISO paragraaf 5.5.3). Bij procesparameters kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de verwijdering van afvalstoffen. Bij het vaststellen van procedures die samenhangen met identificeerbare belangrijke milieu-aspecten van door de organisatie gebruikte goederen en diensten kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de wijze waarop de periodieke inspecties van brandblusmiddelen, filters etc. beheerst wordt. Hierbij kan ook gedacht worden aan de wijze waarop het afval ingezameld en afgevoerd wordt.</i>
ARBO	<i>Om te waarborgen dat taken, activiteiten en processen die een belangrijk risico voor veiligheid, gezondheid en welzijn opleveren op een beheerste wijze worden uitgevoerd is de ri&e van belang. Daarnaast kunnen eventueel procedures en werkinstructies worden opgesteld voor werkzaamheden en activiteiten, waar het ontbreken ervan kan leiden tot een inbreuk op het arbobeleid. Voor processen waarvan de risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn (ri&e) niet volledig kunnen worden geverifieerd moet gebruik worden gemaakt van gekwalificeerd personeel, voortdurende waarneming en beheersing van de procesparameters. De concrete normen waaraan de werkgever moet voldoen bij het verbeteren van de arbeidsomstandigheden zijn te vinden in de Arbowet (artikel 24), het Arbobesluit, de Arboregeling en de beleidsregels.</i>

ISO Management van processen					
§7.3.2 Aan de klant gerelateerde processen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie een proces opgezet voor het identificeren van de klanteneisen?	0	0	0	ISO 9001: 4.3, 4.7
	2. Heeft de organisatie de geïdentificeerde klanteneisen geëvalueerd alvorens er een verplichting tot leveren wordt aangegaan?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie het eigen vermogen geëvalueerd om aan de geïdentificeerde eisen te kunnen voldoen?	0	0	0	
	4. Voert de organisatie effectief overleg met klanten om aan de klanteneisen te (blijven) voldoen?	0	0	0	
	5. Heeft de organisatie verificatie, opslag en onderhoud van door de klant, voor gebruik of inpassing verstrekte producten zeker gesteld?	0	0	0	

ISO Management van processen					
§7.3.2 Aan de klant gerelateerde processen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
MILIEU	1. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en onderhouden om eisen van wet- en regelgeving en andere door de organisatie onderschreven eisen die van toepassing zijn op de milieuaspecten van haar activiteiten, producten en diensten, te identificeren en daar toegang toe te hebben?	0	0	0	ISO 14001: 4.3.2, 4.3.1, 4.4.3
	2. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld voor het verifiëren of de eisen die voortvloeien uit de contracten niet in conflict zijn met het eigen milieubeleid, doel- en taakstellingen?	0	0	0	
	3. Houdt de organisatie rekening met de eigen mogelijkheid tot het uitoefenen van invloed bij het identificeren van de milieu-aspecten van de eigen activiteiten, producten of diensten?	0	0	0	
	4. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en bijgehouden voor:				
	- de interne communicatie tussen de verschillende niveaus en functies in de organisatie;	0	0	0	
	- het ontvangen, vastleggen en reageren op relevante communicatie van externe belanghebbende partijen;	0	0	0	
	- externe communicatie over de belangrijke milieuaspecten.	0	0	0	

ISO Management van processen §7.3.2 Aan de klant gerelateerde processen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
ARBO	1. Heeft de organisatie een gestandaardiseerde methode voor het identificeren van de eisen op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu?	0	0	0	AI-1: 3.2, 3.3, 3.5, 4.1, 2.3, 5.3
	2. Heeft de organisatie een Arbodienst ingeschakeld om de ri&e te toetsen?	0	0	0	
	3. Houdt de organisatie rekening met de eigen mogelijkheid (prioriteitenstelling) om aan de geïdentificeerde eisen op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu te kunnen voldoen?	0	0	0	
	4. Wordt in de organisatie effectief gecommuniceerd over arbeidsomstandigheden en verzuim?	0	0	0	
	5. Houdt de organisatie rekening met de eigenschappen van de klant (werknemer) in dit geval vertrouwelijk verstrekte informatie (medische gegevens)?	0	0	0	

ISO 7.3.2 Management van processen Aan de klant gerelateerde processen		AANWEZIG		NORM
SYSTEMEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
VCA	<p>1. Heeft de organisatie een Arbodienst ingeschakeld om de ri&e te toetsen?</p> <p>2. Wordt er in de organisatie effectief gecommuniceerd (minimaal 1x per maand) over veiligheid, gezondheid en milieu?</p> <p>3. Zorgt de organisatie ervoor dat nieuw personeel bij indiensttreding wordt voorgelicht over veiligheid, gezondheid en milieu?</p>	0	0	VCA- 2.3.1, B4, 9.3.1 E, 4.1 B1
		0	0	

ISO § 7.3.2	Management van processen Aan de klant gerelateerde processen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
KWALITEIT	<p><i>Het proces voor het identificeren van klanteneisen moet zich bezig houden met:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de omvang tot hoever de klant de product en/of diensteisen heeft gespecificeerd;</i> - <i>eisen die niet door de klanten zijn aangegeven maar die noodzakelijk zijn om aan het gebruiksdoel te voldoen;</i> - <i>verplichtingen in relatie tot het product of de dienst inclusief garanties, verplichtingen en het voldoen aan wettelijke eisen;</i> - <i>klanteneisen voor de beschikbaarheid, levering en ondersteuning van het product of de dienst.</i> <p><i>Een evaluatie van de klanteneisen, behoeften en verwachtingen moet zeker stellen dat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de geïdentificeerde eisen adequaat zijn vastgesteld voor het product en/of de dienst;</i> - <i>indien de klant geen schriftelijke staat met eisen beschikbaar stelt, de opdrachteisen worden bevestigd voor acceptatie;</i> - <i>enige contract of geaccepteerde ordereisen die verschillen met die in de aanvraag of aanbieding zijn opgelost.</i> <p><i>De organisatie moet communicatie-eisen vaststellen in relatie tot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>informatie over het product of de dienst;</i> - <i>informatie-aanvraag en orderafhandeling inclusief wijzigingen;</i> - <i>klantklachten en andere rapportage m.b.t. afwijkingen (zie ook ISO paragraaf 7.6 en 8.2.1)</i> - <i>terugroepprocessen voor producten, indien van toepassing (zie ook ISO paragraaf 8.2.1)</i> - <i>terugkoppeling door klanten met betrekking tot het voldoen aan product- en/of diensteisen.</i> <p><i>Eigendommen van de klant kunnen ook intellectueel eigendom bevatten, bijvoorbeeld vertrouwelijk verstrekte informatie.</i></p>

ISO § 7.3.2	Management van processen Aan de klant gerelateerde processen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
MILIEU	<i>De procedure voor het identificeren van de eisen van wet- en regelgeving en andere eisen die van toepassing zijn op de milieu-aspecten van de werkzaamheden betreft in feite een 'maatschappelijk contract', waarbij enerzijds de eisen vanuit de maatschappij worden gedefinieerd en vastgelegd en anderzijds wordt nagegaan in hoeverre de organisatie in staat is om hieraan te voldoen. Hierbij dient steeds in acht te worden genomen: de normale bedrijfsvoering, bijzondere bedrijfsomstandigheden, incidenten, ongevallen en mogelijke noodsituaties, activiteiten in het verleden, huidige en geplande activiteiten.</i>
ARBO	<i>De organisatie is vrij om te kiezen welke methodiek bij de uitvoering van de ri&e wordt gehanteerd. Dat kan afhankelijk zijn van de aard van het bedrijf en het productieproces. Ook in gevallen dat een organisatie zelf een ri&e uitvoert moet een Arbodienst ingeschakeld worden. De Arbodienst beoordeelt ten minste of:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de ri&e volledig en betrouwbaar is;</i> - <i>in de ri&e de actuele inzichten op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn zijn verwerkt.</i> <i>Meestal kunnen niet alle gesignaleerde risico's direct worden opgelost. Er moeten prioriteiten gesteld worden. Maatregelen gericht op het voldoen aan de wet hebben de hoogste prioriteit. Andere criteria voor het bepalen van prioriteiten zijn:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>de aard van de risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn;</i> - <i>de verzuimgegevens, met name als er een relatie bestaat tussen verzuim en arbeidsomstandigheden;</i> - <i>het effect van de te nemen maatregelen;</i> - <i>de wensen van de werknemers;</i> - <i>het aantal werknemers dat baat heeft bij de voorgenomen maatregelen;</i> - <i>de uitvoerbaarheid;</i> - <i>de kosten.</i>

ISO	Management van processen
§ 7.2	Aan de klant gerelateerde processen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
VCA	<p><i>Het is belangrijk dat al het (nieuw) personeel (inclusief leidinggevenden stagiaires, inleenkrachten) worden voorgelicht over veiligheid, gezondheid en milieu. Bij deze voorlichting moet aandacht besteed worden aan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>algemene risico's op het werk;</i> - <i>taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de medewerker;</i> - <i>hoe te handelen bij calamiteiten;</i> - <i>rapportage van onveilige handelingen en situaties;</i> - <i>persoonlijke beschermingsmiddelen;</i> - <i>hoe te handelen bij ernstig letsel;</i> - <i>overige relevante basis-veiligheidsregels;</i> - <i>milieuaspecten van het werk in de organisatie;</i> - <i>de beleidsverklaring.</i>

ISO §7.3 Management van processen Ontwerp en ontwikkeling		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie het ontwerp en de ontwikkeling van het product en/of de dienst gepland en beheerst?	0	0	0	ISO 9001: 4.4,
	2. Heeft de organisatie de raakvlakken tussen de verschillende bij het ontwerp en ontwikkelingsproces betrokken groepen in kaart gebracht en beheerst?	0	0	0	
	3. Gebruikt de organisatie geïdentificeerde klant- of markteisen, van toepassing zijnde wettelijke en regelgevende eisen, terugkoppeling van voorgaande soortgelijke ontwerpen en andere eisen die essentieel zijn voor het ontwerp en de ontwikkeling, als input?	0	0	0	
	4. Wordt de output van het ontwerp en ontwikkelingsproces op een dusdanige wijze vastgelegd, dat verificatie tegen de relevante inpuiseisen mogelijk is?	0	0	0	
	5. Wordt op passende stadia van het ontwerp- en ontwikkelingsproces, een formele en systematische beoordeling uitgevoerd om zeker te stellen dat de ontwerpoutput voldoet aan de eisen van de ontwerpinput?	0	0	0	

ISO §7.3 Management van processen Ontwerp en ontwikkeling		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	6. Heeft de organisatie een geldigverklaring uitgevoerd om te bevestigen, dat het resulterende product en/of de dienst in staat is aan de vastgestelde behoeften van klanten te voldoen?	0	0	0	
	7. Worden alle wijzigingen van en aanpassingen aan ontwerp en ontwikkeling door bevoegde medewerkers vastgesteld, vastgelegd, beoordeeld en goedgekeurd voordat ze worden geïmplementeerd?	0	0	0	

ISO § 7.3	Management van processen Ontwerp en ontwikkeling
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
KWALITEIT	<p><i>Ontwerp- en ontwikkelingsplannen moeten bevatten of tenminste verwijzen naar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>fasen van het ontwerp- en ontwikkelingsproces;</i> - <i>benodigde verificatie-, beoordelings- en vrijgave activiteiten;</i> - <i>verantwoordelijkheden voor ontwerp- en ontwikkelingsactiviteiten.</i> <p><i>De plannen en verwante documentatie moeten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>beschikbaar gesteld worden aan het betrokken personeel;</i> - <i>beoordeeld en aangepast worden gedurende de voortgang van ontwerp en ontwikkeling.</i> <p><i>De output van het ontwerp en ontwikkelingsproces moet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>voldoen aan de ontwerp en ontwikkelingsinput;</i> - <i>acceptatiecriteria bevatten of hierna verwijzen;</i> - <i>die karaktereigenschappen van het ontwerp identificeren, die cruciaal zijn voor veilig en juist gebruik en toepassing van het product of de dienst.</i> <p><i>Ontwerp en ontwikkelingsdocumenten moeten worden beoordeeld en goedgekeurd voordat deze worden vrijgegeven voor gebruik.</i></p> <p><i>De resultaten van de ontwerpbeoordelingen en daarop volgende vervolgacties moeten worden vastgelegd. Ontwerpverificatie kan activiteiten inhouden zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>het vergelijken van het nieuwe ontwerp met een vergelijkbaar, goed gebleken ontwerp;</i> - <i>het uitvoeren van beproevingen en demonstraties;</i> - <i>het uitvoeren van alternatieve analysemethoden;</i> - <i>het beoordelen van de documenten van het ontwerpstadium voordat deze worden vrijgegeven.</i>

ISO § 7.3	Management van processen Ontwerp en ontwikkeling
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<p><i>Waar mogelijk moet de geldigverklaring worden vastgesteld, gepland en uitgevoerd voordat het product wordt afgeleverd of de dienst wordt geïmplementeerd. Gedeeltelijke geldigverklaring van ontwerp- of ontwikkelingsoutput kan noodzakelijk zijn om vertrouwen te geven in de adequaatheid voor gebruik gedurende productie, uitvoering of aflevering. Zulke gedeeltelijke geldigverklaringen kunnen methoden gebruiken zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- beoordelingen waarbij andere betrokkenen worden ingeschakeld;</i> <i>- model- en simulatiestudies;</i> <i>- productie-, uitvoerings- of afleveringsproeven van belangrijke aspecten van het product of de dienst.</i>

ISO 57.3 Management van processen Inkoop		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie de inkoop van producten en diensten gepland en beheerst?	0	0	ISO 9001: 4.6
	2. Heeft de organisatie evaluatie- en selectiecriteria voor leveranciers vastgesteld?	0	0	
	3. Heeft de organisatie de inkoopdocumenten beoordeeld en goedgekeurd op geschiktheid van de gespecificeerde eisen?	0	0	
	4. Heeft de organisatie de voor verificatie van ingekochte producten en/of diensten noodzakelijke regelingen vastgesteld en geïmplementeerd?	0	0	

ISO	Management van processen
§ 7.4	Inkoop
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<p><i>De organisatie moet haar inkoopprocessen beheersen om zeker te stellen dat ingekochte producten en diensten voldoen aan de eisen van de organisatie. Om de mate van beheersing vast te stellen, moet de organisatie de invloed van ingekochte producten en diensten op de kwaliteit van het uiteindelijke product of dienst in aanmerking nemen. De organisatie moet evaluatie en selectiecriteria vaststellen en leveranciers selecteren en beoordelen op basis van hun vermogen om producten of diensten te leveren die voldoen aan de eisen van de organisatie. Leveranciersevaluatie en auditregistraties en bewijs van bekwaamheid op basis van voorgaande leveringen moet worden meegewogen bij de selectie van leveranciers en bij het vaststellen van het type en de mate van toezicht welke van toepassing is op het gekochte product en/of dienst. Inkoopdocumenten moeten gegevens bevatten die duidelijk het bestelde product en/of dienst omschrijven, waar van toepassing met inbegrip van:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- eisen voor goedkeuring of kwalificatie van het product en/of dienst, procedures, processen, middelen en personeel;</i> <i>- alle mogelijke van toepassing zijnde managementsysteemeisen.</i>

ISO Management van processen					
§7.5 Uitvoering van productie en levering van diensten					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie de productie- en dienstleverende processen beheerst en gepland?	0	0	0	ISO 9001: 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12
	2. Wordt aan de volgende eisen voldaan met betrekking tot beheerste omstandigheden:				
	- beschikbaar hebben van duidelijke en begrijpelijke uitvoeringsnormen of instructies;	0	0	0	
	- gebruik en onderhoud van geschikte productie, installatie en dienstleverende apparatuur, inspectie-, meet en testapparatuur en een geschikte werkomgeving;	0	0	0	
	- implementeren van geschikte controle, inspectie en testactiviteiten;	0	0	0	
	- verzorgen van de identificatiestatus van producten en/of diensten met betrekking tot de noodzakelijke meet- en verificatie-activiteiten;	0	0	0	
	- geschikte methoden voor vrijgave en aflevering van producten en diensten;	0	0	0	
	3. Vindt er in de organisatie een identificatie met passende middelen plaats van het product of de dienst gedurende alle proceswerkzaamheden?	0	0	0	

ISO Management van processen					
§7.5 Uitvoering van productie en levering van diensten					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
KWALITEIT	4. Heeft de organisatie gezorgd dat in het geval dat naspeurbaarheid een gespecificeerde eis is, voor unieke identificatie en registratie van producten en/of diensten?	0	0	0	ISO 9001: 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12
	5. Zorgt de organisatie ervoor dat de interne uitvoering van werkzaamheden en de uiteindelijke aflevering van producten en/of diensten de identificatie, verpakking, opslag, conservering en afhandeling het voldoen aan de product- en/of diensteisen niet nadelig zal beïnvloeden?	0	0	0	
	6. Heeft de organisatie alle productie- en/of dienstprocessen, waarvan de resultaten niet eenvoudig of economisch door opvolgende controle, inspectie en testen geverifieerd kunnen worden vastgesteld?	0	0	0	

ISO	Management van processen
§ 7.5	Uitvoering van productie en levering van diensten
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<p><i>De processen waarvan de resultaten niet eenvoudig of economisch geverifieerd kunnen worden (ook wel bijzondere processen genoemd) moeten worden vrijgegeven om hun effectiviteit en acceptabel zijn aan te tonen. De regelingen voor geldigverklaring moeten geïdentificeerd en geregistreerd worden en moeten rekening houden met de noodzaak tot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- het pre-kwalificeren van dergelijke processen;</i> <i>- het pre-kwalificeren van uitrusting of personeel;</i> <i>- het gebruik van specifieke procedurele documentatie of registraties.</i> <p><i>De geldigheid van bijzondere processen kan bereikt worden door het uitvoeren van product en/of dienst verificatie-activiteiten, die niet uitvoerbaar zijn gedurende normale productie en dienstuitvoering. Indien deze methoden van geldigverklaring niet uitvoerbaar zijn, kan het passend zijn om de eisen van ISO paragraaf 7.3 voor de ontwikkeling van het proces toe te passen en de geldigheid aan te tonen in overeenstemming met 7.3.7.</i></p>

ISO Management van processen					
§7.6 Beheersing van producten met afwijkingen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Zorgt de organisatie ervoor dat onbedoeld gebruik of installeren van producten, die niet voldoen of kunnen voldoen aan de gespecificeerde eisen, wordt voorkomen?	0	0	0	ISO 9001: 4.13
	2. Voorziet de organisatie in identificatie, documentatie en evaluatie van het gevonden probleem en de mate waarin het probleem zich voordoet?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie gewaarborgd dat afwijkingen worden beoordeeld en vastgesteld en dat afwijkende producten:				
	- worden herbewerkt of aangepast om aan de gespecificeerde eisen te voldoen;	0	0	0	
	- al dan niet hersteld, met speciale toestemming worden aanvaard;	0	0	0	
- opnieuw voor alternatieve toepassingen worden geclassificeerd;	0	0	0		
- worden afgekeurd of vernietigd.	0	0	0		
4. Heeft de organisatie de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de beoordeling en afhandeling van afwijkingen gedefinieerd?	0	0	0		

ISO §7.6 Management van processen Beheersing van producten met afwijkingen		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
KWALITEIT	5. Wordt door de organisatie, indien vereist, het voorgestelde gebruik of herstel van afwijkende producten aan de klant gemeld?	0	0	ISO 9001: 4.13
	6. Vindt er in de organisatie een registratie plaats van de aanvaarde afwijking of herstellingen?	0	0	
	7. Worden door de organisatie verificatie-eisen vastgesteld en geïmplementeerd waar herstel of herbewerking van producten of diensten noodzakelijk is?	0	0	

ISO Management van processen					
§7.6 Beheersing van producten met afwijkingen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en bijgehouden voor het identificeren van de mogelijkheid van ongevallen en noodsituaties en voor het reageren daarop en voor het voorkomen en verminderen van milieu-effecten die daarmee gepaard gaan?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.7, 4.5.2
	2. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en bijgehouden voor het definiëren van verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor:	0	0	0	
	- het identificeren van de oorzaken van afwijkingen;	0	0	0	
	- het behandelen en onderzoeken van milieu-afwijkingen;	0	0	0	
	- het nemen van maatregelen om veroorzaakte effecten te verminderen;	0	0	0	
- het treffen en afhandelen van corrigerende en preventieve maatregelen;	0	0	0		

ISO Management van processen					
§7.6 Beheersing van producten met afwijkingen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
MILIEU	3. Zorgt de organisatie ervoor dat alle maatregelen die zijn genomen om de oorzaken van feitelijke of potentiële afwijkingen weg te nemen, passend zijn voor de omvang van het probleem en evenredig aan de milieu-effecten en dat wijzigingen voortvloeiend uit het voorgaande, in de procedures worden geregistreerd?	0	0	0	ISO 14001: 4.4.7, 4.5.2
	4. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en een verantwoordelijke functionaris aangewezen voor het melden van overschrijdingen (zoals milieucalamiteiten en incidenten) aan het bevoegd gezag (overheid) inclusief de criteria voor het wel of niet melden?	0	0	0	

ISO Management van processen §7.6 Beheersing van producten met afwijkingen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
ARBO	1. Houdt de organisatie toezicht op verantwoord werknemersgedrag waarmee wordt bedoeld dat werknemers de nodige voorzichtigheid en zorgvuldigheid in acht moeten nemen ter vermijding van gevaren voor hun eigen veiligheid, gezondheid en welzijn en die van anderen?	0	0	0	AI-1: 5.10
	2. Geeft de organisatie op effectieve wijze voorlichting en onderricht over arbeidsomstandigheden?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie gewaarborgd dat onbedoeld gebruik of installeren van producten, materialen en stoffen die niet voldoen aan de gestelde arbo-eisen wordt voorkomen en overschrijdingen van arborelevante normen zo snel mogelijk worden hersteld?	0	0	0	
	4. Heeft de organisatie de verantwoordelijkheid voor beoordeling en de bevoegdheid voor de afhandeling van producten, materialen, stoffen en situaties die niet voldoen aan de arbo-eisen vastgelegd?	0	0	0	

ISO §7.6 Management van processen Beheersing van producten met afwijkingen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
ARBO	5. Houdt de organisatie toezicht op werknemersgedrag met betrekking tot onbedoeld gebruik of installeren van producten, materialen en stoffen die niet voldoen aan de gestelde arbo-eisen?	0	0	0	AI-1: 5.10
	6. Is het onbedoeld gebruik of installeren van producten, materialen en stoffen die niet voldoen aan de gestelde arbo-eisen onderwerp in het werkoverleg?	0	0	0	
VCA	1. Zorgt de organisatie ervoor dat risicovolle taken periodiek worden geëvalueerd?	0	0	0	VCA- 2.1 C4

ISO	Management van processen
§ 7.6	Beheersing van producten met afwijkingen
TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT	Geen toelichting
MILIEU	<i>Bij afwijkingen moeten de betrokken functies en indien vereist toezichthoudende overheden of andere instanties worden geïnformeerd.</i>
ARBO	Zie toelichting bij milieu.

Hoofdstuk 4 Meten, analyse en verbeteren

(paragraaf 8, ISO 9001)

4.1 Algemeen

De organisatie moet procedures vaststellen en bijhouden voor het regelmatig monitoren en meten van de belangrijkste kenmerken van haar werkzaamheden in relatie tot de geïdentificeerde eisen en met als doel vermindering van de geïdentificeerde risicofactoren.

Op het gebied van milieuzorg moet de organisatie ook een procedure vaststellen en bijhouden voor het periodiek evalueren van naleving van milieuwet- en regelgeving

Checklist:

Tabellen pagina 114 t/m 116

4.2 Meten

Deze paragraaf omvat de volgende subparagrafen:

4.2.1 Meten van de werking van het systeem;

4.2.2 Meten van processen;

4.2.3 Meten van producten;

4.2.4 Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen;

4.2.1 Meten van de werking van het systeem

De organisatie moet processen vaststellen en invoeren om de werking van het managementsysteem te meten. Klantentevredenheid (kwaliteit), kenmerken van werkzaamheden die een belangrijk effect hebben op het milieu en een dalend aantal ongevallen (arbo) kunnen onder andere gebruikt worden als primaire meting van het systeemresultaat. Daarnaast kunnen interne audits gebruikt worden als middel voor het voortdurend evalueren van het voldoen aan de systeemeisen. In dit verband kan ook gedacht worden een periodieke beoordeling van het VCA-systeem.

Checklist:

Tabellen pagina 117 t/m 124

4.2.2 Meten van processen

De organisatie moet die processen meten die noodzakelijk zijn om aan de klanteneisen te voldoen. Op het gebied van milieuzorg moet de organisatie een procedure vaststellen en bijhouden voor het periodiek evalueren van naleving van milieuwet- en regelgeving.

Checklist

Tabellen pagina 125 t/m 126

4.2.3 Meten van producten en/of diensten

De organisatie moet passende methoden voor het meten van producten, diensten en milieuprestaties toepassen om te verifiëren dat de vastgestelde eisen worden bereikt.

Checklist;

Tabellen pagina 127 t/m 128

4.2.4 Beheersing van keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen

De organisatie moet keurings-, meet- en beproevingsmiddelen beheersen, kalibreren, onderhouden, gebruiken en opslaan.

Checklist:

Tabellen pagina 129 t/m 134

4.3 Analyse van gegevens

De resultaten van data-analyse, o.a. registraties van interne audits, corrigerende en preventieve maatregelen en verbetermogelijkheden moeten meegenomen worden in de directiebeoordeling (evaluatie beleid,- taakdoelstellingen). Voor het analyseren van data kunnen statistische technieken gehanteerd worden.

Checklist:

Tabel pagina 135

4.4 Verbeteren

4.4.1 Corrigerende en preventieve maatregelen

De organisatie moet een proces opstellen om herhaalde afwijkingen te voorkomen. De organisatie moet een proces opstellen voor het elimineren van de oorzaken van potentiële afwijkingen.

4.4.3 Verbeterprocessen

De organisatie moet processen vaststellen voor de voortdurende verbetering van het managementsysteem.

Checklist:

Tabellen pagina 136 t/m 142. Deze tabellen bevatten vragen uit alle bovenstaande paragrafen.

ISO §8.1 Meten, analyse en verbeteren Algemeen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie een meet-, analyse en verbeterproces vastgesteld om aan te tonen dat producten en/of diensten voldoen aan de gespecificeerde eisen?	0	0	0	ISO 9001: 4.14, 4.17
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat het type, de plaats en de timing van de metingen wordt vastgesteld en de resultaten worden geregistreerd op basis van hun belangrijkheid?	0	0	0	
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat de resultaten van de analyse van gegevens en van verbeteractiviteiten invoer is voor het directiebeoordelingsproces?	0	0	0	

ISO §8.1	Meten, analyse en verbeteren Algemeen				NORM
SYSTEEM		AANWEZIG			
		NEE	JA	ad hoc	structureel
MILIEU	<p>1. Heeft de organisatie een procedure vastgesteld en bijgehouden voor het regelmatig monitoren en meten van de belangrijkste kenmerken van haar werkzaamheden en de activiteiten die een belangrijk effect hebben op het milieu zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jaarlijks grondwatermonitoring; - bodemonderzoek; - geluidsmetingen; - afvalstoffenregistratie; - geuremissiemetingen; - afvalwateranalyses; - werking van olie-/water afscheiders; - filterinstallaties; - onderhoudsbeurten; - keuringen van apparatuur. <p>2. Zorgt de organisatie ervoor dat informatie om prestaties, relevante beheersingsmechanismen en naleving van milieudoel- en taakstellingen te traceren, wordt geregistreerd?</p>	0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0

ISO	Meten, analyse en verbeteren
§ 8.1	Algemeen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>MILIEU</i>	<i>Bij verificatie of voldaan wordt aan gestelde eisen, gaat het om eisen die bijvoorbeeld in het handboek, het milieuzorgprogramma, wet- en regelgeving op milieugebied of procedures en/of werkinstructies vermeld staan.</i>

ISO §8.2.1 Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie processen vastgesteld en ingevoerd om de werking van het kwaliteitsmanagementsysteem te meten?	0	0	0	ISO 9001: 4.14, 4.17
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat klanttevredenheid wordt gebruikt als een primaire meting van het systeemresultaat en dat interne audits moeten worden gebruikt als een primair middel voor het voortdurend evalueren van het voldoen aan de systeemeisen?	0	0	0	
	3. Heeft de organisatie een proces vastgesteld voor het bepalen, volgen en verkrijgen van informatie en gegevens van klant (on)tevredenheid?	0	0	0	

ISO §8.2.1 Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	4. Heeft de organisatie passende maatregelen geïmplementeerd voor voortdurende interne verbetering en wordt de effectiviteit van deze maatregelen periodiek beoordeeld?	0	0	0	ISO 9001: 4.14, 4.17
	5. Heeft de organisatie een proces vastgesteld voor de uitvoering van interne audits van haar kwaliteitsmanagementsysteem en gerelateerde processen met als doel:				
	- vaststellen of het kwaliteitsmanagementsysteem voldoet aan de eisen van de internationale norm;	0	0	0	
	- vaststellen of het kwaliteitsmanagementsysteem effectief is geïmplementeerd en wordt onderhouden;	0	0	0	
	6. Zorgt de organisatie ervoor dat het resultaat van de interne audits wordt gecommuniceerd aan het gebied dat is geaudit?	0	0	0	
	7. Zorgt de organisatie ervoor dat het managementpersoneel verantwoordelijk voor het gebied van de audit adequate corrigerende maatregelen neemt met betrekking tot de gevonden afwijkingen?	0	0	0	

ISO §8.2.1 Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	<p>1. Heeft de organisatie een procedure en een programma vastgesteld en bijgehouden voor het periodiek evalueren van naleving van milieuwet- en regelgeving?</p> <p>2. Heeft de organisatie een proces vastgesteld en bijgehouden voor het uitvoeren van milieuzorgsysteemaudits met als doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaststellen of het milieuzorgsysteem voldoet aan de voorgenomen maatregelen inzake milieuzorg, met inbegrip van de eisen van de internationale norm; - vaststellen of het milieuzorgsysteem goed is ingevoerd en bijgehouden; - informatie verschaffen over de resultaten van audits aan de directie. <p>3. Zorgt de organisatie ervoor dat in het auditprogramma/procedure de volgende aspecten worden beschreven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de activiteiten en gebieden die in audits in aanmerking worden genomen; - de frequentie van de audits; - de verantwoordelijkheden die samenhangen met het leiden en uitvoeren van de audits; - het bekend maken van audituitkomsten; - hoe audits worden uitgevoerd. 	0	0	0	ISO 14001: 4.5.1
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO §8.2.1 Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	4. Zorgt de organisatie ervoor dat de milieu auditors voldoende kennis van milieu hebben om het systeem vanuit milieu oogpunt te kunnen auditen?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.1
	5. Zorgt de organisatie ervoor dat in de audit wordt onderzocht of de milieuzorgactiviteiten worden uitgevoerd conform:	0	0	0	
	- het milieuzorghandboek;	0	0	0	
	- het milieuprogramma;	0	0	0	
	- de procedures;	0	0	0	
- de werkinstructies.	0	0	0		
	6. Zorgt de organisatie ervoor dat in de audit wordt onderzocht of het milieuzorghandboek, het milieuzorgprogramma, de procedures en de werkinstructies zijn geïmplementeerd?	0	0	0	

ISO §8.2.1 Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	7. Zorgt de organisatie ervoor dat in de audit wordt onderzocht of het milieuzorgsysteem een effectief hulpmiddel is om het milieubeleid uit te voeren?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.1
	8. Zorgt de organisatie ervoor dat het auditprogramma is gebaseerd op het milieubelang van de betrokken activiteit en op de resultaten van eerdere audits?	0	0	0	
	9. Zorgt de organisatie ervoor dat de auditresultaten inzicht geven in de milieuprestaties, er conclusies en aanbevelingen worden gegeven en de doorlooptijd van correctieve acties wordt bepaald?	0	0	0	
ARBO	1. Heeft de organisatie een auditprogramma/procedure vastgesteld met als doel:				AI-1: 5.10
	- het vaststellen van de werking van het zorgsysteem: of arbozorgactiviteiten overeenstemmen met het handboek, arboplan, procedures en werkinstructies en of zij doeltreffend worden verricht;	0	0	0	
	- het vaststellen van de prestaties van het zorgsysteem: de mate van doeltreffendheid van het zorgsysteem voor het verwezenlijken van het arbobeleid van de organisatie.	0	0	0	

ISO		Meten, analyse en verbeteren			
§8.2.1		Meten van de werking van het systeem			
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
VCA	1. Wordt door de organisatie periodiek beoordeeld of alle onderdelen van het systeem nog actueel zijn?	0	0	0	VCA-G
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat, los van de audits door een certificerende instantie, regelmatig intern wordt nagegaan of het systeem nog volledig functioneert?	0	0	0	
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat regelmatig wordt nagegaan of:				
	- de medewerkers op de hoogte zijn van de geldende veiligheids-, gezondheids- en milieuriichtlijnen;	0	0	0	
	- de voorlichtingsprogramma's nog actueel zijn;	0	0	0	
	- alle documentatie nog volledig, actueel en geldig is;	0	0	0	
	- de kennis van de medewerkers op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu nog op peil is;	0	0	0	
	- alle registraties worden uitgevoerd zoals is vastgelegd.	0	0	0	

ISO § 8.2.1	Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
KWALITEIT	<p><i>Het interne auditproces van de organisatie moet gebaseerd zijn op de status en de belangrijkheid van de activiteiten, gebieden en onderdelen die geaudit worden en de resultaten van voorgaande audits. Het interne auditproces moet minimaal bevatten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>plannen en vaststellen van de specifieke activiteiten, gebieden en onderdelen die geaudit moeten worden;</i> - <i>toewijzen van getraind personeel, dat onafhankelijk is van degenen die het werk uitvoeren dat geaudit wordt;</i> - <i>zekerheden dat een consistente basis voor het uitvoeren van audits is vastgesteld.</i> <p><i>De organisatie moet de resultaten van interne audits vastleggen, inclusief</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>te auditen activiteiten, gebieden en processen;</i> - <i>gevonden afwijkingen of fouten;</i> - <i>de status van verplichtingen die zijn aangegaan als resultaat van voorgaande audits, zoals corrigerende maatregelen of product audits;</i> - <i>aanbeveling voor verbetering.</i>

ISO § 8.2.1	<p>Meten, analyse en verbeteren Meten van de werking van het systeem</p>
TOELICHTINGEN:	
MILIEU	<p>Auditprocedures moeten aangeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentatie, rapportage en registratieresultaten; - milieuprestatie (realisatie doel- en taakstellingen); - vereisten personeel, in het bijzonder de auditors (voldoende onafhankelijk en deskundig, waar nodig ondersteund door in- of externe specialisten); - methoden uitvoering audits (vragenformulieren, controlelijsten, metingen); - rapporteren resultaten aan verantwoordelijken voor corrigerende maatregelen. In rapportage: * mate van overeenkomen van elementen van het zorgsysteem met gestelde milieu-eisen; * mate van doeltreffendheid zorgsysteem wat betreft halen milieudoelstellingen; * invoering en doeltreffendheid van in vorige audits aanbevolen maatregelen; * conclusies en aanbevelingen. <p>De resultaten van de audits maken deel uit van de beoordeling door de directie. Om de doeltreffendheid van audits te waarborgen moet personeel dat belast is met de uitvoering van audits vanuit de organisatie de benodigde ondersteuning en bevoegdheid krijgen voor het verkrijgen van de gegevens. Het auditrapport wordt voorgelegd aan de directievertegenwoordiger voor verdere verspreiding en, indien vereist, actie te ondernemen.</p>

ISO §8.2.2 Meten, analyse en verbeteren Meten van processen			
SYSTEMEEM		AANWEZIG NEE JA JA	NORM
KWALITEIT	<p>1. Heeft de organisatie passende methoden toegepast voor het meten van processen, noodzakelijk om aan klanteneisen te voldoen?</p> <p>2. Zorgt de organisatie ervoor dat de meetresultaten worden gebruikt om de mogelijkheden voor interne verbeteringen vast te stellen?</p>	ad hoc structureel 0 0 0	ISO 9001: 4.14, 4.17

ISO	Meten, analyse en verbeteren
§ 8.2.2	Metten van processen
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
<i>KWALITEIT</i>	<i>Passende methoden voor het meten van processen om aan klanteneisen te voldoen moeten worden gebruikt om de resultaten van processen, die het voldoen aan product- en/of diensteisen zeker stellen, te controleren.</i>

ISO §8.2.3 Meten, analyse en verbeteren Meten van producten en/of diensten		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	1. Heeft de organisatie passende methoden toegepast voor het meten van de producten en/of diensten, om te verifiëren dat vastgestelde eisen voor het product en/of dienst worden bereikt?	0	0	0	ISO 9001: 4.10
	2. Heeft de organisatie het bewijs van de noodzakelijke gebruikte inspectie, testactiviteiten en acceptatie criteria vastgelegd?	0	0	0	
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat de bevoegdheid van de voor vrijgave van het product of de dienst verantwoordelijke functionaris is aangegeven?	0	0	0	

<p>ISO § 8.2.3</p>	<p>Meten, analyse en verbeteren Meten van producten en/of diensten</p>
<p>TOELICHTINGEN:</p>	
<p>KWALITEIT</p>	<p><i>Het is belangrijk dat producten en/of diensten niet verder gaan of worden verzonden voordat alle, in het kwaliteitsplan en/of vastgelegde procedures vastgestelde, activiteiten naar behoren zijn afgehandeld en de betreffende gegevens en documentatie beschikbaar zijn en goedgekeurd.</i></p>

ISO Meten, analyse en verbeteren					
§8.2.4 Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	<p>1. Zorgt de organisatie ervoor dat keurings-, meet- en beproevingsmiddelen (KMB-middelen), die gebruikt worden om het voldoen aan de eisen van producten en/of diensten aan te tonen, worden beheerst, gekalibreerd, onderhouden, gebruikt en opgeslagen met speciale aandacht voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KMB-middelen kalibreren en justeren, inclusief beproevingssoftware, met vooraf vastgestelde tussenpozen en/of voor gebruik tegen gecertificeerde apparatuur (geldige (inter) nationale norm); - KMB-middelen identificeren met een passende identificatieregistratie, die de kalibratiestatus aangeeft; - kalibratie registraties bewaren voor KMB-middelen; - zeker stellen dat de omgevingscondities passend zijn voor het uitvoeren van kalibraties, keuringen metingen en beproevingen; - waarborgen dat KMB-middelen, inclusief hardware en software, tegen ontregelingen die de kalibratie ongeldig zou maken, worden beschermd; - een reactieplan ontwikkelen om te initiëren als resultaten als resultaten van kalibratie-beoordelingen onbevredigend zijn. 	0	0	0	ISO 9001: 4.11
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO §8.2.4 Meten, analyse en verbeteren Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	2. Zorgt de organisatie ervoor dat KMB-middelen zodanig worden gebruikt dat meetonzekerheid, inclusief nauwkeurigheid en precisie, bekend is en consistent is met de vereiste meetnauwkeurigheid?	0	0	0	ISO 9001: 4.11
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat de testapparatuur software aan de van toepassing zijde eisen voor ontwerp en ontwikkeling van producten voldoet?	0	0	0	

ISO §8.2.4 Meten, analyse en verbeteren Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Zorgt de organisatie ervoor dat door de beheersing van KMB-middelen, gewaarborgd is dat de meetwaarden ten aanzien van de milieu-effecten een betrouwbaar resultaat opleveren?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.1
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat monitoring-apparatuur wordt gekalibreerd en onderhouden en dat registraties van dit proces worden bewaard overeenkomstig de procedures van de organisatie?	0	0	0	

ISO		Meten, analyse en verbeteren			NORM
§8.2.4		Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen			
SYSTEEM		AANWEZIG			
		NEE	JA	JA	
		ad hoc structureel			
VCA	1. Zorgt de organisatie ervoor dat een systeem voor het periodiek keuren van materialen en uitrusting wordt ingevoerd?	0	0	0	VCA- E
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat de keuringen voldoen aan de voor het betreffende materiaal geldende keuringseisen?	0	0	0	
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat de keuringen worden verricht door ter zake kundige keuringsinstanties?	0	0	0	
	4. Zorgt de organisatie ervoor dat voor materieel vrijwillige, niet wettelijk keuringen worden uitgevoerd?	0	0	0	
	5. Zorgt de organisatie ervoor dat voor de verrichte keuringen een administratie wordt bijgehouden?	0	0	0	
	6. Zorgt de organisatie ervoor dat verslagen van keuringen worden bewaard?	0	0	0	
	7. Zorgt de organisatie ervoor dat per machine/uitrustingsstuk wordt bijgehouden welke keuringsinstantie de keuringen verricht en hoe vaak keuringen plaats moeten vinden?	0	0	0	

ISO		Meten, analyse en verbeteren			NORM
§8.2.4		Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen			
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
VCA	8. Zorgt de organisatie ervoor dat de machines/uitrustingsstukken zijn voorzien van een identificatie waaraan de keuringsstatus kan worden afgelezen?	0	0	0	VCA- E
	9. Heeft de organisatie vastgelegd hoe het identificatiesysteem werkt en is dit bekend gemaakt aan het personeel?	0	0	0	
	10. Zorgt de organisatie ervoor dat regelmatig wordt gecontroleerd of alle te keuren machines/uitrustingsstukken van identificaties zijn voorzien?	0	0	0	

ISO	Meten, analyse en verbeteren
§ 8.2.4	Beheersing van keurings- meet-, en beproevingsmiddelen
TOELICHTINGEN:	
KWALITEIT	Geen toelichting
MILIEU	<i>Als voor het verrichten van metingen, keuringen en beproevingen gebruik gemaakt wordt van externe diensten, dienen de dienstverlenende instanties aan te tonen dat zij voldoen aan bovengenoemde aspecten.</i>

ISO §8.3 Meten, analyse en verbeteren Analyse van gegevens		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA	JA	
		ad hoc	structureel		
KWALITEIT	1. Zorgt de organisatie voor het verzamelen van relevante bronnen als: registraties van interne audits, corrigerende en preventieve maatregelen, afwijkende producten, klantenklachten en klantentevredenheid resultaten en het analyseren van deze data met als doel informatie verschaffen over: - de effectiviteit van het kwaliteitsmanagementsysteem; - procesuitvoeringstrends; - klantentevredenheid; - het voldoen aan klanteneisen.	0	0	0	ISO 9001: 4.14, 4.20
	2. Heeft de organisatie de noodzaak voor het gebruik van statistische technieken voor het analyseren van gegevens, inclusief het beoordelen van procesgeschiktheid en productkenmerken vastgesteld?	0	0	0	

ISO §8.4 Meten, analyse en verbeteren Verbeteren		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
KWALITEIT	<p>1. Heeft de organisatie processen vastgesteld voor het elimineren van de oorzaken van afwijkingen door het voorkomen van herhaling (corrigerend) en voor het elimineren van de oorzaken van potentiële afwijkingen (preventief) en bevatten deze processen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificatie van afwijkingen van producten, processen of het kwaliteitsmanagementsysteem en klantenklachten / identificatie van potentiële product en/of procesafwijkingen; - onderzoek naar de oorzaak van afwijkingen en het registreren van de resultaten van dat onderzoek / onderzoek naar en identificatie van de potentiële oorzaken van afwijkingen; - het bepalen van de corrigerende maatregelen die nodig zijn om de oorzaak van de afwijkingen weg te nemen, inclusief het vasthouden van afwijkende producten om niet geautoriseerd gebruik te voorkomen / het bepalen van preventieve maatregelen om de oorzaak van afwijkingen weg te nemen; - implementatie van de corrigerende (preventieve) maatregel; - opvolging om zeker te stellen dat de corrigerende (preventieve) maatregel effectief is en is vastgelegd. 	0	0	0	ISO 9001: 4.1.3, 4.14
		0	0	0	
		0	0	0	
		0	0	0	

ISO §8.4 Meten, analyse en verbeteren Verbeteren		AANWEZIG		NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc structureel	
KWALITEIT	2. Zorgt de organisatie ervoor dat afwijkinsrapporten, klantenklachten en andere passende kwaliteitsmanagementsysteem registraties worden gebruikt als input voor het corrigerende maatregelen proces en kwaliteitsmanagementsysteem registraties en resultaten van analyses als input voor preventieve maatregelen?	0	0	ISO 9001: 4.1.3, 4.14
	3. Heeft de organisatie de verantwoordelijkheden voor het uitvoeren van corrigerende (preventieve) maatregelen vastgelegd?	0	0	
	4. Zorgt de organisatie ervoor dat corrigerende maatregelen van reeds afgeleverde producten en/of reeds verleende diensten worden geïmplementeerd en de klanten waar mogelijk op de hoogte gebracht worden?	0	0	
	5. Heeft de organisatie processen vastgesteld voor de voortdurende verbetering van het managementsysteem?	0	0	
			0	0

ISO §8.4 Meten, analyse en verbeteren Verbeteren					
SYSTEEM		AANWEZIG			NORM
		NEE	JA	JA	
			ad hoc	structureel	
MILIEU	1. Zorgt de organisatie ervoor dat de noodzakelijke corrigerende maatregelen worden geïdentificeerd en geïmplementeerd?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.2
	2. Zorgt de organisatie ervoor dat de beheersingsmechanismen die noodzakelijk zijn voor het vermijden van herhaling van de afwijkingen worden geïmplementeerd of aangepast?	0	0	0	
	3. Zorgt de organisatie ervoor dat alle wijzigingen in de procedures, die voortkomen uit corrigerende en preventieve acties worden geregistreerd en geïmplementeerd?	0	0	0	
	4. Heeft de organisatie procedures voor het identificeren van mogelijke ongevallen, incidenten en noodsituatie en voor het reageren daarop?	0	0	0	
	5. Heeft de organisatie procedures ter voorkoming en vermindering van milieu-effecten van ongevallen en noodsituaties?	0	0	0	

ISO §8.4 Meten, analyse en verbeteren Verbeteren		AANWEZIG			NORM
SYSTEEM		NEE	JA ad hoc	JA structureel	
MILIEU	6. Heeft de organisatie een vluchtplan met relevante milieu-elementen?	0	0	0	ISO 14001: 4.5.2
	7. Heeft de organisatie een aanvalsplan voor de brandweer?	0	0	0	
	8. Heeft er binnen de organisatie overleg plaats gevonden en is overeenstemming bereikt met de overheid over het reageren op noodsituaties?	0	0	0	
	9. Zorgt de organisatie ervoor dat er oefeningen worden gehouden om de plannen te testen?	0	0	0	
	10. Zorgt de organisatie ervoor dat procedures en plannen voor het voorbereid zijn en reageren op noodsituaties worden beoordeeld en waar nodig herzien, met name nadat deze hebben plaatsgevonden?	0	0	0	
	11. Zorgt de organisatie ervoor dat deze procedures periodiek worden beproefd?	0	0	0	

ISO 8.4 Meten, analyse en verbeteren Verbeteren			
SYSTEM		AANWEZIG NEE JA JA ad hoc structureel	NORM
ARBO	1. Zorgt de organisatie ervoor dat het plan van aanpak periodiek wordt geëvalueerd?	0 0 0	AI-1: 6.1

ISO	Metten, analyse en verbeteren
§ 8.4	Verbeteren
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
MILIEU	<p><i>Corrigerende en preventieve maatregelen worden uitgevoerd door degene die de leiding heeft over de desbetreffende taak of activiteit, in overleg met de directievertegenwoordiger, of een aangewezen plaatsvervanger. De maatregelen moeten gericht zijn op:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - voorkomen van herhaling van de afwijking; - evalueren en beperken van mogelijke nadelige milieu-effecten; - een wisselwerking met andere onderdelen van het managementsysteem (kwaliteit, arbo); <p><i>Als een preventieve of corrigerende maatregel het opstarten van een langer lopend project inhoudt, moet dit opgenomen worden in het milieuzorgprogramma. Informatiebronnen voor het vaststellen en analyseren van de oorzaak van afwijkingen zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - resultaten interne audits/evaluaties en registratie milieu-effecten; - inspecties van overheidsinstanties; - milieuregistraties; - meldingen door werknemers van milieu risicovolle situaties; - klachten van omwonenden. <p><i>Bij de beoordeling van mogelijke noodsituaties moet zowel het risico dat een dergelijke situatie ontstaat als de ernst van de eventuele milieu-effecten in beschouwing genomen wordt. Op basis hiervan moet een milieuparagraaf in het noodplan opgenomen worden.</i></p>

ISO	Metten, analyse en verbeteren
§ 8.4	Verbeteren
<i>TOELICHTINGEN:</i>	
ARBO	<p><i>Een goede evaluatie moet ten minste antwoord geven op de volgende vragen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>is een goede ri&e opgesteld;</i> - <i>bestaat er aanleiding om een nieuwe ri&e op te stellen;</i> - <i>zijn de voornemens uit het plan van aanpak volgens de afspraken uitgevoerd;</i> - <i>is de deskundige bijstand afgestemd op de aanwezige risico's;</i> - <i>hebben de getroffen maatregelen tot de gewenste effecten geleid;</i> - <i>Zo nee, wat is daarvan de oorzaak en hoe kunnen we dat verbeteren.</i>

NULMETING MILIEU OP OPERATIONEEL NIVEAU
VOOR WATERSCHAPPEN

INHOUD

1.	ORGANISATIEGEGEVENS	1
2.	CHECKLISTEN	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Toelichting analyse gevaarlijke afvalstoffen	5
2.2.1	Registratie	5
2.2.2	Milieuvergunning	6
2.3	Toelichting analyse bedrijfsafvalstoffen	9
2.3.1	Registratie	9
2.3.2	Relevante wetgeving	10
2.4	Toelichting analyse luchtmissies	13
2.4.1	Relevante wetgeving	14
2.5	Toelichting analyse opslag milieurelevante producten	17
2.5.1	Relevante wetgeving	17
2.6	Toelichting inventarisatielijst opslag geclassificeerde/milieurelevante stoffen	20
2.7	Toelichting analyse afvalwateremissies	23
2.7.1	Milieuvergunning	23
2.8	Toelichting analyse bodem en grondwater	26
2.8.1	Bodembescherming en BSB	26
2.9	Toelichting analyse geluidemissies	29
2.9.1	Relevante wetgeving	29
2.10	Toelichting analyse gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen	31
2.10.1	Relevante wetgeving	31
2.11	Toelichting analyse omgevingsfactoren	34
2.11.1	Relevante wetgeving	34
2.12	Toelichting noodsituaties en calamiteiten	36
2.12.1	Relevante wetgeving	36
3.	WETTELIJKE VEREISTEN & NORMERINGEN	38
3.1	Inleiding	38
3.2	Toelichting Wet- en Regelgeving	39
4.	METINGEN & REGISTRATIES	40
	ANNEX 1: PREVENTIE-OPTIES	41
	ANNEX 2: ENERGIEBESPARINGSOPTIES	42
	ANNEX 3: CONTROLELIJSTEN	44
	ANNEX 4: MILIEUEFFECTENREGISTER	53
	ANNEX 5: EFFLUENTAFVOER	54

1. ORGANISATIEGEGEVENS

Gegevens		
naam organisatie:		
adres:		
post:		
postbus:		
post:		
plaats:		
telefoon:		
telefax:		
kadastrale sectie:		
gemeente:		
terreinoppervlakte: bebouwd/onbebouwd		
directeur:		
manager kwaliteit/milieu/arbo:		
contactpersoon:		
aantal werknemers:		
organogram bijvoegen		
activiteiten	aanwezig	
(onderhouds)werkplaats		
magazijn/opslag		
AWZI	soort installatie	
	capaciteit	i.e.
		dwa (m ³ /uur)
		rwa (m ³ /uur)
	contacttank	ja/nee
	anaërobe zone	ja/nee
	anoxische zone	ja/nee
	oxydatiebedden	ja/nee
	slibdroogbedden	ja/nee
	slibgisting	ja/nee
	compostfilters	ja/nee
	kokosfilters	ja/nee
WKK (warmte-krachtkoppeling)	ja/nee	
locatie	afvalwater afkomstig van:	
	effluentlozing op:	
	bouwjaar:	
	revisiejaar:	

activiteiten	aanwezig
	pompvermogen:
	capaciteit: (m ³ /uur)
bodemonderzoek verricht	ja/nee
	door:
	datum onderzoek:
	locatie rapport:
geluidonderzoek verricht	ja/nee
	door:
	datum onderzoek:
	locatie rapport:
overige onderzoeken verricht	ja/nee
	door:
	datum onderzoek:
	locatie 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 vestiging de milieuaspecten van de activiteiten, diensten en producten in kaart worden gebracht. Inzicht in deze milieuaspecten is noodzakelijk omdat zij de basis vormen voor het op te stellen beleid en de doel- en taakstellingen.

Het is de bedoeling dat alle milieuaspecten in een register worden vastgelegd en periodiek worden geaudit (inventarisatie en evaluatie). Voor het inventariseren van de milieuaspecten op de vestiging, is een aantal checklists ontwikkeld die zo volledig mogelijk ingevuld moeten worden. Voor de geïnventariseerde milieuaspecten die een aanmerkelijke invloed op het milieu hebben, dienen in annex 4 de relevante milieueffecten te worden ingevuld.

Voorbeeld: een milieuaspect is de opslag van gevaarlijke stoffen. Het milieueffect van de opslag van gevaarlijke stoffen kan bodemverontreiniging zijn. In deze inventarisatie gaat het in eerste instantie om het in kaart brengen van de milieuaspecten. De tweede slag die gemaakt dient te worden, is het koppelen van de milieueffecten aan de milieuaspecten. Het tabel in annex 4 kan hiervoor gebruikt worden.

Voor de volgende onderwerpen is een checklist milieueffecten gemaakt:

- gevaarlijke afvalstoffen;
- bedrijfsafvalstoffen;
- luchtmissies;
- opslagfaciliteiten;
- afvalwater-emissies;
- bodem en grondwater;
- geluidemissies;
- gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpmaterialen;
- omgevingsfactoren;
- noodsituaties en calamiteiten.

Toelichting gebruik checklists

In de eerste kolom van de checklists worden de meest voor de hand liggende milieuaspecten opgesomd die bij waterschappen (kunnen) voorkomen. Het is de bedoeling dat alle milieuaspecten van de vestiging in kaart worden gebracht. Milieuaspecten die op de vestiging wel voorkomen, maar in de checklist ontbreken, dienen aan de checklist te worden toegevoegd. Het is de bedoeling dat per afdeling de relevante checklists ingevuld worden. Het kan dus voorkomen dat de checklist opslagfaciliteiten zowel voor de werkplaats als voor het magazijn ingevuld moet worden.

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 is de eigen vergunning nodig om de checklists in te vullen.

De checklists zijn erg uitgebreid opgezet. Niet alle aspecten zullen op de vestiging van toepassing zijn. Er is echter voor deze opzet gekozen zodat dit instrument op meerdere vestigingen toepasbaar is.

Rapportage

Om met handhavende inspecties, certificerende instellingen, de Bedrijfs Milieu Dienst, etc., te kunnen communiceren over het register milieueffecten, dienen de volgende rapportage-formulieren aan de checklists toegevoegd te worden:

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

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 preventie-opties 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 milieueffecten van de verschillende calamiteiten.

Opmerking

Met behulp van deze nulmeting wordt inzicht verkregen in de huidige stand van zaken in relatie tot de milieuaspecten. Hoe zaken geregeld zijn met betrekking tot procedures, werkinstructies, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en dergelijke en (in hoeverre de organisatie voldoet aan de eisen uit de ISO 14001) komen hier niet aan de orde, maar in de nulmeting op systeemniveau die bij het werkboek "Het bouwen van een kwaliteitssystem voor waterschappen" is gevoegd.

2.2	Toelichting analyse gevaarlijke afvalstoffen
	<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 milieuaspect 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 milieueffect weging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen.
2.2.1	Registratie
	<p>Gevaarlijke afvalstoffen zijn relevante milieuaspecten. Als onderdeel van een zorgsysteem dienen organisaties te beschikken over een registratiesysteem van alle relevante milieuaspecten. In de taakomschrijving van medewerkers die belast zijn met de registratie van gevaarlijke afvalstoffen, dient deze verantwoordelijkheid expliciet te zijn opgenomen.</p>

2.2.2	<p data-bbox="221 1743 252 1970">Milieuvergunning</p> <p data-bbox="275 172 503 1970">Waar hier gesproken wordt over 'Milieuvergunning' wordt de vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer genoemd. 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. 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. De afvalstoffen dienen op gezette tijden uit de inrichting te worden afgevoerd naar een erkende afvalinzamelaar.</p> <p data-bbox="545 962 577 1970">Er dient een afvaladministratie aanwezig te zijn, waarin o.a. geregistreerd wordt:</p> <ul data-bbox="588 1448 733 1970" style="list-style-type: none"> - soort afgevoerd afval; - afvalnummer; - hoeveelheid; - afvoerder/inzamelaar (gecertificeerd?). <p data-bbox="738 172 926 1970">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 1998 t.o.v. 1997 het gevolg zijn van afvalbeperkende maatregelen die de organisatie in 1998 heeft ingevoerd.</p> <p data-bbox="969 172 1042 1970">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 data-bbox="1053 1190 1235 1970" style="list-style-type: none"> - risico's voor mens en milieu; - wijze van opslag; - noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen/EHBO; - fysieke/chemische eigenschappen van het product; - instructies wat men met afval moet doen.
-------	--

Gevaarlijk afvalstoffen jaar: afdeling:	aanwezig ja/nee	geschei- den ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	afval- nummer	afvoerder/ inzamelaar	prod.v.bl. aanwezig*	kosten	milieueffect weging
afgewerkte olie (niet verontreinigd)									
afgewerkte olie (verontreinigd)									
vast oliehoudend afval									
olieslib									
emballage met smeervet									
smeervet									
vervuilde spoelthinner									
oplosmiddelen									
verfafval									
koelvloeistof									
kwasten/rollers									
asbesthoudend materiaal									
sputbussen									

2.3	Toelichting analyse bedrijfsafvalstoffen
	<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 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 van het afvoeren van het afval per tijdseenheid (bijvoorbeeld per maand of jaar). - bij milieueffectweging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist etc; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen.
2.3.1	Registratie
	<p>Bedrijfsafvalstoffen zijn relevante milieuaspecten. Als onderdeel van een zorgsysteem dienen organisaties te beschikken over een registratiesysteem van alle relevante milieuaspecten. In de taakomschrijving van medewerkers die belast zijn met registratie van bedrijfsafvalstoffen dient dit expliciet op te worden genomen.</p>

2.3.2	Relevante wetgeving
	<p><i>Milieuvergunning</i> Afalstoffen 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 te worden afgevoerd naar een erkende afvalinzamelaar. (Zie ook toelichting bij analyse gevaarlijke stoffen).</p> <p><i>Besluit stortverbod afvalstoffen</i> 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 milieu-effecten op lange termijn. Bovendien treden verliezen op van steeds duurder wordende grondstoffen. Afalstoffen 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. Het ligt in de bedoeling om voor een specifieke afvalstof gefaseerd het stortverbod in te laten gaan. Dit zal geschieden op het moment dat er voldoende faciliteiten beschikbaar zijn en de continuïteit van inzameling en verwerking is gewaarborgd. Uiterlijk 1 januari 2000 zal voor alle genoemde categorieën afvalstoffen het stortverbod in werking zijn getreden. Voor waterschappen heeft het Besluit met name betrekking op papier en karton, kunststoffolies, hout, kunststoffen (stukken persleiding, hulpstukken etc.), lege emballage, accu's en gevaarlijke afvalstoffen. 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	Milieueffectweging
grofvuil (aparte container)								
schroot, machine(-onderdelen)								
glas								
papier & karton								
lege gereinigde emballage								
kunststoffolies								
houten pallets								
kantoor- en kantine-afval								
GFT-afval								
verpakkingsafval								
koffiebekertjes								
roostergoed								
slib								
afval oxidatiebedden								
PVC-materiaal								
hout, steen, beton								
baggerspecie								
klasse 0-1								
klasse 2								
betonnen duikers								
kadavers								
(afrasterings) palen								

Bedrijfsafvalstoffen jaar: afdeling:	aanwezig ja/nee	gescheiden ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	afvoerder/ inzamelaar	prod.v.bl. aanwezig*	kosten	Milieueffectweging
gewassen zand								
bodem, water, slibmonsters								
overig:								

* productveiligheidsblad

2.4	Toelichting analyse luchtmissies
	<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, ect. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect.; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. <p><i>Verklaring afkortingen</i></p> <p>KWS : koolwaterstoffen HBO-olie : huisbrandolie</p>

2.4.1	Relevante wetgeving
	<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 uitworp van deze (luchtverontreinigende) stoffen dient te worden getoetst.</p> <p>Afhankelijk van de totale massastroom van een bepaalde component geldt een concentratie-eis. Voor stof geldt - afhankelijk 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 nulemissie na te streven.</p> <p>De emissies kunnen worden gemeten dan wel worden berekend. Indien een emissie een emissie-eis overschrijdt wordt een termijn aangegeven wanneer aan de gestelde emissie-eisen dient te worden voldaan.</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) ontvetterbakemissie					
(afzuiging) slijpmachine emissie					
biogas					
affakelen biogas					
KWS-emissie t.b.v. ontvetten en reinigen					
ontluchting olietanks					
emissies door openstaande emballage					
emissies door transportbewegingen					
geurhinderklachten					
drijfassen spuitbussen					
lossen ijzersulfaat					
influentgoot					
harkrooster					
ruimte roostergoedcontainer					
afvoer van zuurkasten en puntafzuiging					
stank van opslag					
beluchtingstanks					
nabezinktanks					
restgeur (bio)geurfilters					

Luchtemissies	aanwezig ja/nee	mechanische afzuiging ja/nee	hoeveelheid/tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging
slibbakken					
overig:					

2.5	Toelichting analyse opslag milieurelevante producten
	<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 vestiging; - bij hoeveelheid/tijdseenheid geeft men aan hoeveel er <u>maximaal</u> 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, ect. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect.; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. - 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 lekbakken, dubbelwandige tanks, gebruik van 'kluizen', etc. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om eventuele geplande veranderingen hier aan te geven. <p><i>Verklaring</i> 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	Relevante wetgeving
	<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. 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, accuzuur, 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 ventilatie-openingen;
- organisatorische maatregelen.

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

- technische constructievoorschriften;
- aanwezigheid van ontluchtingsleiding met vlamdoover (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).

Opslagfaciliteiten	aanwezig ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieu effectweging	toelichting
aardolieproducten in ondergrondse tanks					
aardolieproducten in bovengrondse tanks					
(licht)ontvlambare producten in bovengrondse tanks					
aardolieproducten in emballage					
geclassificeerde*vloeistoffen in emballage					indien ja, dient tevens de inventarisatielijst op pagina 23 te worden ingevuld!
butaan/propaan/zuurstof/acetyleen/lachgas/helium en waterstof					
ijzersulfaat					
zoutzuur (zuren en basen)					
PAK's					
chemicaliën LASA					
chloorbleekloog					
kunstmest					
bestrijdingsmiddelen					
Kjedahl-vloeistof					
overig:					

* Geclassificeerde stoffen betreft die stoffen die voorzien zijn van oranje/rode etiketten, zoals koelvloeistof, spuitbuschemicaliën, accuzuur, 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. 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>werkplaatsmagazijn</i>					

* productveiligheidsblad

Soort stof	aanwezige hoeveelheid	wijze van opslag	prod.v.bl. aanwezig*	voorraad/werkvoorraad	toelichting
<i>centrifugeruimte</i>					
<i>oliehok</i>					

2.7	Toelichting analyse afvalwateremissies
	<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 conform vergunning ja/nee geeft men per milieuaspect aan of men aan de eisen uit de vergunning, convenant, ect. voldoet: <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect.; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. - bij toelichting kan men op- en aanmerkingen plaatsen. Ook gaat men hierin op voorzieningen (vloeistofdichte vloeren, lekroosters) die men heeft getroffen voor een goede afvalwaterafvoer en eventuele geplande veranderingen in de installaties.
2.7.1	Milieuvergunning
	<p>De Lozingsverordening Riolering is per 1 april 1996 vervallen. De voorschriften voor het lozen van afvalwater-emissies zijn in de milieuvergunning ondergebracht. Het komt erop neer dat het voor in de verordening nader aangewezen bedrijven verboden is zonder vergunning van het college van B&W afvalstoffen te lozen op de riolering. Voor bedrijven die niet zijn aangewezen in de verordening geldt kennisgevingsplicht.</p>

Dit betekent dat bedrijven die voornemens zijn op de riolering te lozen hiervan melding moeten doen bij B&W. Indien de lozing wordt toegestaan geldt een aantal standaardvoorwaarden waaraan het te lozen afvalwater moet voldoen. De belangrijkste voorwaarden die aan de vergunning zijn verbonden zijn:

- gehalte minerale olie dient kleiner te zijn dan 200 mg/l;
- vloeistoffen op basis van minerale olie, zoals afgewerkte olie, smeer- en systeemoliën die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden mogen niet geloosd worden;
- verfstoffen en oplosmiddelen mogen niet geloosd worden;
- ten behoeve van controle op lozingen dienen één of meer doelmatige controlepunten te zijn aangebracht.

Ter bescherming van het riool en de goede werking daarvan worden voorwaarden opgelegd aan het te lozen afvalwater. Het is in het bijzonder verboden op de riolering afvalwater te lozen:

- met een temperatuur van meer dan 30° C, een zuurgraad lager dan pH 6.5 of hoger dan pH 9.0 en/of een sulfaatgehalte van meer dan 300 mg/l;
- met stoffen die verstopping of beschadiging van de riolering kunnen veroorzaken;
- met daarin oliën, vetten en andere niet met water mengbare vloeistoffen en/of emulsies;
- met stoffen die brand- of explosiegevaar kunnen veroorzaken of die giftige en/of stankoverlast veroorzakende gassen produceren.

2.8	Toelichting analyse bodem en grondwater
	<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 bodemverontreinigingssituatie 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, lekkakconstructies 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, ect. voldoet; - bij milieueffectweging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist etc; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- of taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. - 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	Bodembescherming en BSB
	<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>

Voor een goed bodembeheer achten wij het zeer wenselijk om grondwatermonitoringsbuizen te plaatsen bij de volgende locaties: ondergrondse tanks, olie-water scheidings, pompeiland, afvalopslag locaties etc.

Besluit opslag in ondergrondse tanks (BOOT) (zie paragraaf 2.4).

Vloeistofdichte vloer

Om te voorkomen dat gemorste of door lekkage vrijgekomen vloeistoffen de bodem kunnen verontreinigen, moet tenminste de werkplaats een vloeistofdichte vloer hebben

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.

Bodem- en grondwater	aanwezig ja/nee	beheersing	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging	toelichting
ondergrondse (ingegraven) tanks (circuit, indikers, NBT's, sulfaatkeiders)					
bovengrondse tanks (indikers, slibsilo)					
vulpunten van tanks					
ondergrondse betonnen leidingen					
afzuigleidingen tanks					
ontluchtingen brandstoftanks					
opslag (vloeibare) chemicaliën (polymeer)					
rioleringsstelsels					
lozing verontreinigd afvalwater op oppervlaktewater					
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 (gedeelteijk onder de grond)					
beluchtinstanks (gedeelteijk onder de grond)					
verontreiniging uit het verleden door bijv. calamiteiten, ongevallen of andere activiteiten					
overig:					

2.9	Toelichting analyse geluidemissies
	<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, ect. wordt voldaan; - bij milieueffectweging geeft men door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect. - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- en taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. - 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	Relevante wetgeving
	De voorschriften met betrekking tot geluidemissies zijn in de milieuvergunning ondergebracht.

2.10	Toelichting analyse gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen
	<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- 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 ingeschat te worden; - 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 door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, etc; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- en taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen. - bij toelichting kan een uitleg gegeven worden van de vermelde hoeveelheden. Ook kunnen geplande wijzigingen/veranderingen, die tot doel hebben om het verbruik te reduceren, hier vermeld worden.
2.10.1	Relevante wetgeving
	<p>De voorschriften m.b.t. gebruik energiebronnen en natuurlijke hulpbronnen zijn in de milieuvergunning ondergebracht.</p> <p>Opmerking Een meer gedetailleerde 'scan' van het energieverbruik kan door het energiebedrijf worden uitgevoerd. Deze 'scan' kan de nodige informatie aanleveren en tevens kan het energiebedrijf adviseren over de te nemen maatregelen.</p>

Energiebesparing

Energiebesparingen kunnen bereikt worden 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 uitgeschakeld worden.

Voorbeeld

Op een vestiging waar 20 lampen van 75 Watt jaarlijks 1000 uur onnodig branden, verbruiken 1500 kWh à f 0,25 = f 375,-. Door medewerkers aan te sporen tot ander gedrag, is een besparing te realiseren van f 375,- per jaar. Hier komt bij dat de energieprijzen in de toekomst zal stijgen waardoor de besparing per jaar zal oplopen.

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

Gebruik energiebronnen en natuurlijke bronnen	aanwezig ja/nee	hoeveelheid/ tijdseenheid	conform vergunning ja/nee	milieueffectweging	toelichting
aardgas					
electriciteit					
huisbrandolie (HBO)					
dieselolie					
zonne-energie					
windenergie					
kernenergie					
oppervlaktewater					
leidingwater					
grondwater					
bodem/grond					
hergebruik (recirculatie) effluent					
tropisch hardhout					
biogas (gereproduceerd)					
overig:					

2.11	Toelichting analyse omgevingsfactoren
	<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 door middel van een codering aan op welke wijze het milieuaspect in het milieuzorgsysteem wordt opgenomen. <ul style="list-style-type: none"> - Code 0: niets doen; - Code 1: borging in het milieuzorgsysteem door procedure, werkinstructie, controleplan, checklist, ect.; - Code 2: in het werkoverleg meenemen; - Code 3: als doel- en taakstelling in het milieuzorgsysteem opnemen; - 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	Relevante wetgeving
	De voorschriften voor omgevingsfactoren zijn in de milieuvergunning ondergebracht.

2.12	Toelichting noodsituaties en calamiteiten															
	<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 vestiging; - bij risicofactor vult men overeenkomstig onderstaand checklist een factor in; <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 15%;"><u>risicofactor</u></th> <th style="text-align: left; width: 45%;"><u>omschrijving</u></th> <th style="text-align: left; width: 40%;"><u>actie</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>aanvaardbaar risico</td> <td>geen actie</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>beperkt risico</td> <td>aandacht vereist</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>groot risico</td> <td>maatregel vereist</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>acuut risico</td> <td>werkzaamheden stoppen</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - bij beheersing geeft men aan hoe men de betreffende noodsituaties en calamiteiten beheerst dan wel denkt te gaan beheersen. Hierbij kan worden gedacht aan preventief onderhoud van installaties, goede voorlichting c.q. werkinstructies aan bedienend personeel en uitbesteding werk door erkende installateurs. 	<u>risicofactor</u>	<u>omschrijving</u>	<u>actie</u>	1	aanvaardbaar risico	geen actie	2	beperkt risico	aandacht vereist	3	groot risico	maatregel vereist	4	acuut risico	werkzaamheden stoppen
<u>risicofactor</u>	<u>omschrijving</u>	<u>actie</u>														
1	aanvaardbaar risico	geen actie														
2	beperkt risico	aandacht vereist														
3	groot risico	maatregel vereist														
4	acuut risico	werkzaamheden stoppen														
2.12.1	Relevante wetgeving															
	De voorschriften m.b.t. noodsituaties en calamiteiten zijn in de milieuvergunning ondergebracht.															

Noodsituaties en calamiteiten	kans risicofactor beheersing	J/N	
Leakage van de tankinstallaties (tanks, leidingwerk, pompen e.d.)			
Omvalle/omstoten van (grote hoeveelheden; > 25 kg of liter) vloeibare chemicaliën en oliën op niet vloeiëstofdichte vloeren en/of oppervlaktewater			
Calamiteit bij laden/lossen milieugevaarlijke stoffen			
Verdamping/vervluchting grote hoeveelheden (> 25 kg of liter) ontvlambare stoffen			
Statistische elektriciteit bijvullen van stalen tanks			
Brand- en explosiegevaar:			
- bij opslag oliën en brandbare stoffen;			
- gebruik vluchtige ontvlambare stoffen;			
- bij gebruik van gaslessen;			
- bij opslag van brandbare afvalstoffen;			
- door vonkmakende werkzaamheden;			
- door kortsluitingen in het elektra-net;			
- door lekkage in aardgasleidingwerk en installaties;			
- door lekkage in HBO-leidingwerk en installaties;			
- door onderhouds- en herstelwerken door derden.			
Overstorten door interne storing			
Lozingsincidenten door derden			
Interne lozingsincidenten			
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 vestiging. Bij **van toepassing** geeft men aan of de vereisten of normeringen op de vestiging van toepassing zijn. Bij **aanwezig** geeft men aan of de vereisten of normering op de vestiging aanwezig zijn. Bij **locatie** geeft men aan op welke plaats de documenten te vinden zijn.

wettelijke vereisten en normeringen	van toepassing ja/nee	aanwezig ja/nee	locatie
vergunningen			
Wet Milieubeheer vergunning (aanvraag + beschikking)			
Lozingsvergunning Riolering (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			
Project KWS 2000			
Wet Bodembescherming			
Verordening Waterwingebieden			
Verordening Grondwaterbeschermingsgebieden			
Meststoffenwet			
Verordening Water			
Stichtingen BSB			
Provinciale Milieuverordening Afvalstoffen			
Adviezen Rijks Inspectie Milieuhygiëne			
Adviezen brandweer			

3.2	Toelichting Wet- en Regelgeving
	<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 lozings zijn opgenomen in de WVO-vergunning.</p> <p>AMvB Riool- en Poldergemalen Gemalen die beschreven zijn in deze AMvB zijn niet vergunningsplichtig volgens 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 (vloe- en vaste) stoffen in emballage.</p>

4. METINGEN & REGISTRATIES

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

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

ANNEX 2: ENERGIEBESPARINGSOPTIES

Energiebesparingsopties	aanwezig	toelichting
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 Verbeterd Rendement-ketel verwarmingsinstallatie		
een Hoog Rendement luchtverhitter		
warmteschilden achter radiatoren en warmteafgifte verbeteren (geen spullen voor/op de radiatoren)		
thermostatische radiatorafsluitingen		
splitsing verwarmingsgroepen		
schemer-/tijdschakelaars (verwarmingsinstallatie, luchtverhitter, drank- en koffieautomaten)		
aanpassingen aan jaargetijde en weer (tijdschakelaars, verwarmingsinstallatie etc.)		
verwarming betonranden van nabezinkbruggen		
overig:		

Energiebesparingsopties	aanwezig	toelichting
bewegingsschakelaars verlichting (magazijn, kantine, toilet, ect.)		
pompschakelaars en smookkleppen verwarmingsinstallatie		
energiezuinige lampen en (reflectie-) armaturen		
uitschakelen bij niet gebruik (rookgasafzuiging, compressor, computer, verlichting, ect.)		
persluchtlekken		
zo laag mogelijke compressor- en werkdruk		
periodiek onderhoud (verwarmingsketel, boiler)		
aanschaf energiezuinige apparatuur		

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

ANNEX 3: CONTROLELIJSTEN

Controlelijst 1. Jaarlijkse controle-activiteiten

Onderwerp	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
ondergrondse opslag aardolieproducten	KIWA controle					
	laten nemen en analyseren grondwatermonster					
	inspectie tank op water					
bovengrondse opslag aardolieproducten	reiniging lekbak					
	technische controle lekbak					
	bij dubbelwandige tanks controle lekdetectie					
vloeistofdichte vloeren	scheuren, afdichtingen					
wasplaats	vloeistofdichte vloer					
	leidingen					
	afvoergoten					
ventilatie en afzuiging	apparatuur					
	luchtkanalen					
	filters					
perslucht	leidingen					
	compressoren					

Onderwerp	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
verlichting	defecte lampen					
	instellen tijdschakelaars					
	bewegingsmelders					
C.V.-ketels	reiniging lampen					
	instellen winter-/zomerstand					
	schoonmaken branders					
H2S-metingen						

Controlelijst 2. Maandelijkse controle-activiteiten

Maand	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
januari	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	elektriciteitsverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
februari	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
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					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	elektriciteitsverbruik noteren					

Maand	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
mei	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	electriciteitsverbruik noteren					
juni	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	electriciteitsverbruik noteren					

Maand	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
juli	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	elektriciteitsverbruik noteren					
augustus	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	elektriciteitsverbruik noteren					

Maand	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
september	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	electriciteitsverbruik noteren					
oktober	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	electriciteitsverbruik noteren					

Maand	controlepunt	te nemen actie	door	deadline	opmerkingen	paraaf
november	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	elektriciteitsverbruik noteren					
december	afvoer gevaarlijk afval					
	opslag gevaarlijk afval					
	gasverbruik noteren					
	controle vuilwaterpompen					
	controle slibafsluiting					
	controle vijzel					
	elektriciteitsverbruik noteren					

Controlelijst 3. Overzicht energieverbruik

jaar	elektriciteit (kWh)	aardgas (m ³)	opmerkingen
1992			
1993			
1994			
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			

ANNEX 4: MILIEUEFFECTENREGISTER

In het milieueffectenregister kan men per milieuaspect aangeven welk milieueffect hier bij van toepassing is. In de onderstaande tabel is een aantal voorbeelden gegeven.

Locatie	Milieuaspect	Milieueffect	Milieueffectweging	Opmerking
Gehele vestiging	Gasverbruik	- Broeikaseffect - Afname natuurlijke hulpbronnen	3	
Gehele vestiging	Opslag gevaarlijke afvalstoffen	- Bodemverontreiniging - Verspreiding van afval	1,2	

ANNEX 5: EFFLUENTAFVOER

In de onderstaande tabel (tabel 1) kan worden aangegeven in hoeverre aan de lozingen 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	Gemiddeld gehalte (per jaar)	Conform WVO- vergunning ja/nee?	Registratie • wijze van • frequentie	Documentatie • sturen aan • frequentie	
BZV		mg/l				
CVZ		mg/l				
NH4-N		mg/l				
NO3-N		mg/l				
PO4		mg/l				
pH		mg/l				
Onopgeloste bestanddelen		mg/l				
O2		mg/l				
N-tot		mg/l				
p-tot		mg/l				

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

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

**NULMETING ARBO OP OPERATIONEEL
NIVEAU VOOR WATERSCHAPPEN**

INHOUD

	Organisatiegegevens	3
	Inleiding	4
1.	Checklist werk- en rusttijden	8
2.	Checklist algemene voorzieningen	10
3.	Checklists veiligheid	12
4.	Checklist lichamelijke belasting	20
5.	Checklist werkplekinrichting	22
6.	Checklists mens- machine interactie	28
7.	Checklist geluid	32
8.	Checklist trillingen	34
9.	Checklist verlichting en uitzicht	36
10.	Checklist klimaat	38
11.	Checklist gassen, dampen, vloeistoffen	42
12.	Checklist biologische stoffen	46
13.	Checklist straling	48
14.	Checklist visuele informatie en beeldschermwerkplekken	51
15.	Checklist welzijn	54

ORGANISATIEGEGEVENS

Gegevens	
naam RWZI:	
afdeling:	
adres:	
postcode:	
postbus:	
postcode:	
plaats:	
telefoon:	
telefax:	
directeur:	
manager kwaliteit/milieu/arbo:	
contactpersoon:	
aantal werknemers:	
organigram bijvoegen	

INLEIDING

Het navolgende betreft de inventarisatie en evaluatie van concrete arborisico's op afdelings- en werkplekniveau.

Deze risico-inventarisatie en -evaluatie bestaat uit:

- een globale inventarisatie en evaluatie van arborisico's in checklist A, om inzicht te krijgen in welke onderwerpen voor welke afdelingen of werkplekken van belang zijn;
- op basis hiervan een meer diepgaande inventarisatie en evaluatie van arborisico's in checklist B om de aard en omvang van het risico vast te stellen.

Op basis van checklist A worden per afdeling de relevante onderdelen van checklist B in overleg met betrokkenen ingevuld. Indien een risico geconstateerd is, zal in een aantal gevallen nader onderzoek noodzakelijk zijn (bijvoorbeeld voor een geluidsmeting). Het ligt voor de hand de Arbodienst te vragen dit onderzoek uit te voeren.

De ingevulde checklisten zullen uiteindelijk aan de arbodienst voorgelegd moeten worden. De Arbodienst is wettelijk verplicht om deze checklisten te toetsten op volledigheid en betrouwbaarheid. Op basis hiervan is de Arbodienst wettelijk verplicht te adviseren bij de vervolgaanpak. Wanneer in deze Risico Inventarisatie en -Evaluatie wordt gesproken over het bedrijf, wordt de RWZI bedoeld.

Bepalen omvang arborisico's

Na invulling van checklist B kan de omvang van de arborisico's bepaald worden. Om tot een weging van de omvang van arborisico's te komen wordt de volgende formule gebruikt:

$$\text{Risico} = \text{Waarschijnlijkheid} \times \text{Frequentie blootstelling} \times \text{Gevolg}$$

Deze formule bestaat uit een aantal wegingsfactoren, waarmee de omvang van de risico's gekwantificeerd kan worden (zie tabel 1). Het is van belang dat voor de omvang van het risico bepaald wordt, er overeenstemming is over de interpretatie van de wegingsfactoren. Ter toelichting volgt hieronder kort een uitleg wat met de wegingsfactoren bedoeld wordt:

Waarschijnlijkheid: Hierbij gaat het om de vraag hoe waarschijnlijk het is dat het arborisico ook werkelijk tot gevolgen leidt. Met andere woorden, kun je er op wachten of is het absoluut onmogelijk dat de 'calamiteit' optreedt?

Frequentie: Met welke frequentie worden medewerkers aan het arborisico blootgesteld?

Gevolg: Wat is het gevolg als onverhoopt de calamiteit toch plaatsvindt?

Nadat de omvang van de risico's gekwantificeerd is kunnen deze onderverdeeld worden in vijf categorieën met daaraan verbonden handelwijzen (zie tabel 2):

- | | | |
|------------------------|---|---|
| 1. risico aanvaardbaar | • | geen actie |
| 2. mogelijk risico | • | aandacht vereist |
| 3. belangrijk effect | • | maatregelen vereist |
| 4. hoog risico | ▶ | onmiddellijke correctie/verbetering vereist |
| 5. zeer hoog risico | • | werkzaamheden stoppen |

TABEL 1

RISICO = WAARSCHIJNLIJKHEID X FREQUENTIE BLOOTSTELLING X GEVOLG

Waarschijnlijkheid	Factor	Frequentie	Factor	Gevolg	Factor
Te verwachten	10	Voortdurend	10	Ramp met vele doden	100
Zeer wel mogelijk	6	Dagelijks	6	Onheil met doden	40
Ongewoon, maar mogelijk	3	Wekelijks	3	Zeer ernstig, dode	15
Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	1	Maandelijks	2	Ernstig, blijvend invalide	7
Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	0,5	Jaarlijks	1	Belangrijk, verzuim	3
Praktisch onmogelijk	0,2	Minder dan jaarlijks	0,5	Gering	1
Absoluut onmogelijk	0	Nooit	0	Geen	0

TABEL 2

HANDELWIJZEN

Klasse	Risico-score	Omschrijving	Actie
1	Risico is kleiner dan 20	risico wellicht aanvaardbaar	geen actie
2	Risico ligt tussen 20 en 70	beperkt risico	aandacht vereist
3	Risico ligt tussen 70 en 200	middelgroot risico	maatregelen vereist
4	Risico ligt tussen 200 en 400	groot risico	onmiddellijke correctie/ verbetering vereist
5	Risico is groter dan 400	acuut risico	werkzaamheden stoppen

Prioriteitsstelling

Arbodoel- en -taakstellingen moeten vanuit een bron-aanpak opgesteld worden, zodat risico's al bij hun ontstaan zoveel mogelijk worden voorkomen. Dat wil zeggen, dat reeds bij het inrichten van werkplekken en functies wordt bezien of risico's kunnen worden voorkomen, bijvoorbeeld door toepassing van andere technieken of gebruik van andere stoffen.

Wanneer een bron-aanpak technisch niet mogelijk is of in redelijkheid niet is te eisen vanwege de kosten, kan de volgende volgorde in prioriteit van maatregelen aangehouden worden:

- risico afschermen door (technische) maatregelen aan de bron;
- risico verminderen door de mens af te schermen;
- risico's verminderen door blootstelling te verminderen (bijvoorbeeld door taakroulatie of vermindering van het aantal blootgestelden);
- risico verminderen door in eerste instantie collectieve beschermingsmiddelen en in tweede instantie persoonlijke beschermingsmiddelen.

De arbodienst is verplicht de werkgever en werknemersvertegenwoordiging te adviseren over hoe deze bron-aanpak en prioriteiten in maatregelen in het arbo-jaarplan omgezet kunnen worden.

Het vaststellen van prioriteiten en te treffen maatregelen kan geschieden aan de hand van de volgende criteria:

- de aard en omvang van de risico's voor de veiligheid, gezondheid en welzijn van werknemers;
- de verzuimgegevens voor zover er een relatie is vastgesteld tussen het verzuim en de arbeidsomstandigheden;
- de te verwachten vermindering van de risico's (effect maatregelen);
- wensen van werknemers;
- het aantal werknemers dat baat zal hebben bij de maatregelen;
- de (technische) uitvoerbaarheid;
- de kosten.

RWZI

DATUM

CHECKLIST A

GLOBALE ANALYSE VAN ARBORISICO'S

	ONDERWERP	AFDELING	Bedrijf Algemeen	Kan- toor	Lab.	Magazijn Werkplaats	Besloten ruimten	Open bassins	Energie- opwek./gasins tallatie	Riool- gemalen	Bedienings- ruimten	Slibont- watering
1	Werk- en rusttijden											
2	Algemene voorzieningen											
3	Veiligheid											
4	Lichamelijke belasting											
5	Werkplekinrichting											
6	Mens-machine interactie											
7	Geluid											
8	Trillingen											
9	Verlichting en uitzicht											
10	Klimaat											
11	Gassen, dampen, vloeistof en stoffen (chemicaliën)											
12	Biologische stoffen, aërosolen											
13	Straling											
14	Visuele informatie en beeldschermen											
15	Welzijn											

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP 1. WERK- EN RUSTTIJDEN	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
Is er sprake van gebroken diensten (niet aaneengesloten)?						
Is de werkdag geregeld langer dan 9,5 uur of de werkweek geregeld langer dan 42,5 uur?						
Duurt het werk vaak langer dan 5,5 uur zonder pauze?						
Begint de werkdag vaak voor 07.00 uur en eindigt deze na 18.00 uur?						
Ontbreken frequente pauzes bij belastende inspanningen?						

Toelichting Sanitaire voorzieningen

Tot tien personen kan volstaan worden met één wc, met voor de mannen bovendien nog een urinoir. Bij tien of meer personen moeten voor mannen en vrouwen afzonderlijke wc's met gescheiden toegangen aanwezig zijn. In dit geval moet voor elke 15 of minder vrouwen en voor elke 25 of minder mannen één wc aanwezig is. Het sanitair moet goed schoongehouden (kunnen) worden en binnendoor bereikbaar zijn. In de nabijheid van de toiletten dienen voldoende wasbakken aanwezig te zijn met zeep en afdroogmogelijkheden.

Toelichting kleed- en wasruimtes

Afhankelijk van de aard van het werk dienen de werknemers zich te kunnen wassen. Bijvoorbeeld bij vuil werk of het werken met giftige stoffen. Is bedrijfskleding verplicht, dan dient hiervoor een kleedruimte aanwezig te zijn met kastjes waar men de persoonlijke kleding in kan opbergen. Vuile werkkleding moet kunnen worden uitgehangen.

Toelichting schaftruimten

Zijn er meer dan 10 werknemers in het bedrijf, dan dient er een kantine aanwezig te zijn; een schone plek waar men kan schaften.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
2. ALGEMENE VOORZIENINGEN						
Ontbreken voldoende sanitaire voorzieningen of het onderhoud daarvan?						
Vormen omkleedmogelijkheden en kledingbergplaatsen een probleem?						
Voldoet de schaftruimte niet aan de eisen?						
Gebeurt hygiëne (schoonmaak van afdelingen en schaftruimte) niet goed?						
Voldoen elektrische voorzieningen niet aan de norm (deugdelijkheid)?						

<p>Toelichting Bedrijfs hulpverlening</p>	<p>Bedrijven moeten een uitgebreid pakket maatregelen treffen op het gebied van bedrijfs hulpverlening. Kort samengevat moet men dat aan de volgende verplichtingen voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voorzieningen treffen op het gebied van eerste hulp, brandbestrijding, evacuatie van werknemers en andere aanwezige personen (bijvoorbeeld zoekers en personeel van onderaannemers) - onderhouden van verbindingen met diensten van buitenaf voor eerste hulp, medische noodhulp, reddingswerkzaamheden en brandbestrijding; aanwijzen van voldoende medewerk(st)ers, die belast zijn met het in praktijk brengen van de maatregelen voor eerste hulp, brandbestrijding en evacuatie van werknemers. - optieden van de aangewezen medewerkers en zorgen voor de juiste materialen, rekening houdend met de grootte en/of de specifieke risico's van het bedrijf en/of inrichting. <p>Voor het aantal opgeleide bedrijfs hulpverleners geldt dat er op iedere 50 medewerkers ten minste één gediplomeerde bedrijfs hulpverlener dient te zijn. Er moet altijd een bedrijfs hulpverlener op het bedrijf aanwezig zijn.</p>
<p>Toelichting Vluchtwegen</p>	<p>Het is van groot belang dat iedereen reeds in een vroeg stadium op de hoogte is van de vluchtwegen in een gebouw. Duidelijk moet zijn welke vluchttrichting men moet volgen. Daarom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dienen in de gangen de vluchttrichtingen duidelijk te zijn aangegeven. - vluchtschema's bij voorkeur geplaatst te worden in de buurt van blusmiddelen en handbrandmelders. - moet in elke ruimte - het liefst naast de toegangsdeur - een overzichtelijke plattegrond zijn aangebracht, waarop de kortste vluchttrichting is aangewezen. - mogen obstakels, zoals kasten, plantenvakken, losse kapstokken e.d. de vluchtwegen niet blokkeren. - moet voorkomen worden dat vluchttroutes elkaar kruisen.
<p>Toelichting Brandblusmiddelen</p>	<p>Elk bedrijf moet over middelen beschikken waarmee het zelf brandbestrijding ter hand kan nemen, wanneer ergens in het bedrijf brand uitbreekt. Afhankeijk van het gebouw en zijn toepassing zijn er door de overheid duidelijke regels gesteld waar en welke brandblusapparatuur toegepast zal moeten worden.</p> <p>Een van de minimale eisen die de overheid stelt is de aanwezigheid van brandslanghaspels.</p>

Toelichting Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Indien het gevaar niet met technische middelen kan worden bestreden of weggenomen, dient de werkgever aan de werknemer gratis doelmatige PBM ter beschikking te stellen. Vervanging, reparaties, onderhoud en bewassing zijn voor rekening van de werkgever. Tevens dient de werkgever zorg te dragen voor voorlichting en instructie in relatie tot het doelmatig goed gebruik van de verstrekte PBM.

Persoonlijke beschermingsmiddelen worden ter beschikking gesteld volgens in het bedrijf geldende regels. Bepaalde werkzaamheden kunnen en mogen uitsluitend worden uitgevoerd wanneer op de juiste wijze PBM worden gebruikt.

In het kader van de Arbowet is iedere werknemer verplicht deze PBM op de juiste wijze te gebruiken en is de werkgever verplicht erop toe te zien dat ze worden gebruikt (toezicht op verantwoord werknemersgedrag).

Alvorens binnen een onderneming over te gaan tot het gebruik van PBM moeten de volgende maatregelen worden overwogen en indien mogelijk worden uitgevoerd (in rangvolgorde).

1. Het wegnemen van gevaren door bijvoorbeeld een andere techniek, een andere stof, een werkverbod of een beperking van de emissie van een toxische stof.
2. Het nemen van technische maatregelen, bijvoorbeeld afscherming, afzuiging of luchtbehandeling.
3. Het beheersen van het risico door bijvoorbeeld een andere organisatie van het werk, andere werkmethoden, veilig handelen of de mens afschermen van de bron.

Wanneer dit soort beschermende maatregelen het gevaar onvoldoende wegnemen, dan moeten PBM worden gebruikt. Hierbij moet terdege worden afgewogen, welke risico's zich voordoen, bijvoorbeeld vallende voorwerpen en via welke wegen bepaalde stoffen het lichaam kunnen binnendringen, bijvoorbeeld via de ademhaling, door inslikken of via de huid.

Voorafgaand aan het gebruik moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan.

- Voorlichting en onderricht; iedere gebruiker moet terdege op de hoogte zijn waarom (het doel) de PBM moeten worden gebruikt, op welke wijze (werking) zij moeten worden gebruikt en waar zij in het bedrijf verkrijgbaar zijn.
- De PBM moeten zorgvuldig worden gekozen en beheerd; onderhoud, reparatie, opberging, periodieke controle op deugdelijkheid en bruikbaarheid.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B **DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S**

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
3. VEILIGHEID						
persoonlijke beschermingsmiddelen						
Algemeen (voldoende aanwezig, geschikt, inspraak bij keuze): - veiligheidsbril, -schoenen, -helm en -handschoenen - beschermende kleding - nooddouche - gehoor-/adembescherming						
Moet er (meer) voorlichting over doel, nut en gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen plaatsvinden?						
Is het onderhoud en de vervanging van persoonlijke beschermingsmiddelen een probleem?						
Is er sprake van dat persoonlijke beschermingsmiddelen onvoldoende worden gebruikt?						
Is het toezicht op het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen niet toereikend?						

Toelichting transportwerktuigen

Heftruckvorken borgen

Vorken van heftrucks moeten tegen ongewild verschuiven of losraken op deugdelijke wijze zijn geborgd.

Onbeheerd staande voertuigen

Uit onbeheerd staande voertuigen zoals o.a. heftrucks, palletwagens, trekkers en dergelijke dienen te allen tijde de contactsleutels te zijn verwijderd, teneinde te voorkomen dat onbevoegden van het voertuig gebruik maken.

Geluidssignaal bij voertuigen

Voertuigen die door middel van een eigen krachtwerktuig kunnen worden voortbewogen, moeten veilig bestuurbaar zijn en voorzien van een deugdelijke inrichting waarmee goed hoorbare geluidsseinen kunnen worden gegeven.

Stroomverbreker bij voertuigen

Elektrisch gedreven voertuigen moeten zijn voorzien van een mechanisch bediende stroomverbreker, die zorgt dat bij het verlaten van het voertuig het hoofd- of stroomcircuit automatisch verbreekt. De voorziening kan uitgevoerd zijn als:

- a. mechanische schakelaar onder de zitting van de bediener, die bij het verlaten van het voertuig het circuit automatisch verbreekt, óf
- b. mechanische voet- of handschakelaar, niet een bedieningsschakelaar zijnde, die bij het verlaten van het voertuig het circuit automatisch verbreekt.
Indien nodig moet een vertragingsrelais zijn toegepast om te abrupt remmen te voorkomen.

Algemeen

Medewerkers die bevoegd zijn transportwerktuigen te bedienen (bijv. vorkheftrucks) dienen daartoe geautoriseerd te zijn (register). Deze medewerkers dienen van de werkgever instructies te hebben ontvangen over het gebruik van deze middelen. Op openbare wegen is de Algemene Nederlandse Verkeerswet van toepassing (rijbewijs).

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

Diepgaande Analyse Arborisico's

ONDERWERP 3. VEILIGHEID	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
transportwerktuigen						
Vormen heftrucks (deugdelijkheid, claxon, onderhoud, veiligheidskap, lastrek etc.) een risico?						
Vormt de opleiding/ervaring van de bestuurder een risico?						

Hijsen en heffen

Takelophanging

Een takelophanging dient vorm gesloten te zijn, hetgeen betekent dat de uitvoering zodanig moet zijn dat de takel niet ongewild uit zijn ophanging kan raken. Wanneer de takel door middel van een haak is opgehangen kan dit bijvoorbeeld worden bereikt door:

1. het aanbrengen van een veerbelaste veiligheidspal in de haak.
 2. een staalraad of -kabel door een (te boren) gat in de haakpunt, om daarna achter de haaksteel te worden vastgemaakt.
- Opmerking: Het lassen aan (delen van) hijsgereedschappen (zoals ophanghaken) is niet toegestaan in verband met mogelijke structureverandering van het materiaal.

Hijshaak

Een hijshaak dient te zijn voorzien van een deugdelijke veiligheidslephak te worden toegepast.

Slijtage hijsgereedschap
Hijsgereedschap zoals kettingwerk, stroppen, hijsbanden en dergelijke die tekenen vertonen van slijtage, vervorming, breuk of insnijding, mogen niet voor gebruik beschikbaar zijn.

Contactkabel

Trekbelasting van de contactkabel naar een vrijhangend bedieningspaneel dient door middel van een deugdelijk bevestigde staalkabel te worden gerealiseerd.

Werkaanduiding

Op hijs- en hefwerktuigen dient de maximum werklast duidelijk en onuitwisbaar te zijn aangegeven.

Kraanboek

Hijskranen met een bedrijfslast van 2 ton of meer moeten zijn voorzien van een kraanboek. In dit verband wordt als hijskraan aangemerkt een hefwerktuig voor het verplaatsen van vrijhangende lasten, waarbij de beweging van de last zowel verticaal als niet-verticaal motorisch gedreven wordt.

AFDELING

DATUM

CHECKLIJST B DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
3. VEILIGHEID hijs- en hefwerktuigen Vormen kettingwerk, stroppen, schaar-/platen-of hydraulische klemmen, liften, rollenbanen een risico?						

Toelichting lichamelijke belasting

Belasting

Langdurig werken en een bepaalde houding bewerkstelligt een eenzijdig continue belasting van bepaalde spiergroepen, waardoor klachten kunnen ontstaan. Aanbevolen wordt daarom houdingen in het werk zoveel mogelijk af te wisselen.

Belangrijke principes van goede werkhoudingen zijn:

- Variatie in houdingen
- Gewrichten zoveel mogelijk in neutrale stand (voorkom kromme gedraaide rug, sterk gebogen pols of elleboog, etc.)
- Niet te ver vóór het lichaam werken (belasting bovenarmen, schouders en rug), maar ook niet te dichtbij (belasting nek)
- Rekening houden met verschillen in lichaamslengte (stoelen instelbaar); bovendien voet-, zit- en werkhoogte op elkaar afstemmen.
- Rekening houden met verschillen in werkstukhoogte
- Staan en lopen afwisselen met zitten.

Tillen

Een tilgewicht van boven de 25 kg wordt afgeraden. Van een optimale situatie is sprake wanneer:

- last dichtbij lichaam
- tilhoogte = 75 cm
- verticale verplaatsing maximaal 25 cm
- last met twee handen vast te pakken
- last voorzien van goede grip
- mogelijkheid tot vrij gekozen tilhouding
- geen draaiing van de romp
- tilfrequentie max. 1 keer per 5 minuten, max. 1 uur

Hoe sterker van deze optimale situatie wordt afgeweken, hoe lager het toelaatbare tilgewicht zal zijn.

Voor zwangere vrouwen gelden strengere richtlijnen; tijdens de zwangerschap en drie maanden na de bevalling mag een vrouw niet meer dan 10 kilo tillen en per uur niet meer dan 5 kilo.

Duwen

Het beste kan geduwd of getrokken worden op een hoogte van 90-120 cm. Voor het in beweging zetten van bijvoorbeeld een kar mag de geleverde handkracht niet meer zijn dan ongeveer 200 N (ongeveer 20 kg kracht). Hoewel de maximaal te leveren kracht vaak aanzienlijk groter is moet deze grenswaarde worden aangehouden om te grote mechanische belastingen van vooral de rug te voorkomen. Als de kar langer dan 1 minuut in beweging moet worden gehouden, is de toelaatbare tred- of duwkracht slechts 100 N.

Hulpmiddelen

Bij langdurig of veelvuldig gebruik dient het gereedschap in hoge mate aangepast te zijn aan de taak en de individuele lichaamsmaten van de werknemer. De handgreep dient zodanig geplaatst te zijn dat een goede, neutrale hand/armhouding mogelijk is. In koude omgeving geen metalen handgreep toepassen. Om optimaal gebruik te bewerkstelligen dienen de hulpmiddelen eenvoudig bereikbaar te zijn en in voldoende mate aanwezig te zijn. Wat betreft het gewicht dient rekening gehouden te worden met bovengenoemde NIOSH-norm.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING OP RISICO	W	F	G	WEGING (WxFxG)
4. LICHAAMELIJKE BELASTING						
Wordt er gewerkt in een ongunstige lichaamshouding (gedraaide rug, gebukt en/of hand boven het hoofd)?						
Is er sprake van het leveren van een te grote krachtsinspanning en/of ongunstige krachtrichting (bij tillen, dragen en/of duwen)?						
Worden grote lasten in zeer korte tijd (piekbelasting) verplaatst?						
Zijn er repeterende handelingen waarbij telkens dezelfde bewegingen uitgevoerd moeten worden?						
Komt lange duur van (statisch) belastend werk voor (weinig variatie in houding of langdurig staan/zitten)?						
Worden mogelijkheden benut om lichamelijke belasting te beperken (til- en/of hulpmiddelen, uitvoeren door meerdere personen)?						

<p>Toelichting werkhoogte</p>	<p>Het blikveld en het bereik van de armen en benen dienen bij de werkopstelling zo te zijn dat de werknemer geen moeilijke werkhoudingen behoeft aan te nemen bij het verrichten van zijn werkzaamheden. Ook de werkhoogte dient te zijn afgestemd op de afmetingen van de werknemer, de zittinghoogte van de werkstoel en de aard van het werk en de te bewerken producten.</p>
<p>Toelichting been- en/of voetruimte</p>	<p>Onder de werkopstelling dient voldoende ruimte te zijn om de voeten en benen te plaatsen. Deze beenruimte dient zo groot mogelijk te zijn. Te weinig beenruimte heeft veel nadelen zoals afknelling van de bloedvaten in de benen en belemmering van de afwisseling in werkhouding.</p>
<p>Toelichting lichaamsondersteuning</p>	<p>De kantoorstoel, de werkstoel en de stasteun moeten zodanig zijn geconstrueerd dat zij het lichaam ondersteunen daar waar dat nodig is.</p>

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP 5. WERKPLEKINRICHTING	RISICO JA/NEE	TOELICHTING OP RISICO	W	F	G	WEGING (WxFxG)
Worden langdurige werkzaamheden onnodig staand uitgevoerd?						
Komt het voor dat de werkhoogte niet overeenkomstig de taak van de werknemer is?						
Is er sprake van dat voldoende been- en/of voertruimte ontbreekt?						
Ontbreekt voldoende lichaams-ondersteuning (stoelhoogte, zwenkwielen, voetensteun, etc.)?						
Is er sprake van een te grote reikafstand?						
Komt het voor dat werkzaamheden niet doelmatig zijn te verrichten (logische volgorde, overbruggen afstanden, zicht op overige werksituaties)?						
Komt het voor dat werkzaamheden in de nabijheid van onbeschermd draaiende of bewegende delen moeten worden verricht?						

Toelichting beschikbare ruimte om werkzaamheden uit te voeren

Werknemers moeten de ruimte hebben om hun werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren, zonder dat zij daarbij anderen hinderen. Er dienen duidelijk herkenbare looppaden aanwezig te zijn die zijn vrijgehouden van obstakels. Op deze manier kan men bij calamiteiten de ruimte gemakkelijk verlaten.

Toelichting staat van onderhoud en stroefheid van de vloer

Vloeren van ruimten moeten vrij zijn van bobbel, putten of gevaarlijke hellingen; zij moeten vast, stabiel en slipvrij zijn. De arbeidsplaatsen waar werkplekken zijn ingericht, moeten voldoende geïsoleerd zijn, rekening houdend met de aard van het bedrijf en van de lichamelijke activiteiten van de werknemers.

AFDELING

DATUM

CHECKLIJST B **DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S**

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING OP RISICO	W	F	G	WEGING (WxFxG)
5. WERKPLEKINRICHTING						
Is er sprake van dat een vrije uitgang van de werkplek (nooduitgang, markering, verlichting) ontbreekt?						
Is de beschikbare ruimte om de werkzaamheden uit te voeren een risico?						
Is de staat van onderhoud en stroefheid van de vloer een risico?						
Wordt er gewerkt in besloten ruimten (H ₂ S, ammoniak)?						
Vormt de verankering/opstelling magazijn-stellingen, kasten en werktafels een risico? (veiligheid, bedieningsgemak)						
Is er sprake van valgevaar (personen, voorwerpen)						

Toelichting trappen, bordessen, steigers

Vallen van hoogte

Zolders, bordessen, vloer- en wandopeningen moeten zijn voorzien van een stevig en onwrikbaar bevestigd hekwerk van minimaal 100 cm hoog, met een tussenregel op circa 50 cm. Voor aan- en afvoer van goederen mag van een uitneembaar deel gebruik gemaakt worden. Op zolders waar ook kleinere onderdelen zijn opgeslagen, die van de zolder kunnen rollen of vallen, moet een kantplank van 15 cm hoogte langs de zolderrand worden aangebracht.

Trappen en ladders

Ladders en verplaatsbare trappen dienen:

- deugdelijk van constructie te zijn, voldoende stijfheid te bezitten en in goede staat van onderhoud te verkeren;
- zodanig te worden vastgezet, dat zij niet kunnen uitglijden, omvallen, dan wel anderszins gevaar kunnen opleveren. De bomen van een ladder moeten tenminste 1 meter uitsteken boven de plaats waartoe hij toegang geeft. Trappen dienen tenminste aan één zijde voorzien te zijn van een doelmatige en stevige leuning.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

Diepgaande Analyse Arborisico's

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
5. WERKPLEKINRICHTING						
Is er sprake van werken op locatie en personeel op de weg?						
Zijn er trappen, bordessen, steigers (smal, glad, ongelijk, leuningen) die een risico kunnen vormen?						
Is de toegang tot de werkplek (te krap) een risico?						
Is het werken boven open water een risico?						

Toelichting veiligheid handgereedschap, machines en werktuigen

Uitgangspunt van de wetgeving is dat het product veilig moet zijn. Lukt dit niet of niet geheel, dan moeten er beveiligingen op het product worden aangebracht en een gebruiksaanwijzing (procedure) worden toegevoegd (machine-richtlijn).

Essentie is dat te gebruiken machines, apparaten en installaties zo moeten zijn aangepast, dat de veiligheid en de gezondheid van werknemers bij het gebruik ervan kunnen worden gewaarborgd (arbeidsmiddelen-richtlijn).

AFDELING

DATUM

CHEKLIJST B DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
6. MENS-MACHINE INTERACTIE						
gereedschappen, werktuigen, machines						
Is er sprake van onnodige lichaamsbelasting a.g.v. het type gereedschap dat in gebruik is?						
Is er sprake van onjuiste montage en vormgeving van handgrepen (slip-vrij, krachtoefening, houding)						
Is er sprake van slechte conditie van gereedschap, machine of werktuig (incl. elektrische snoeren, isolatie e.d.)						
Komen bewegende delen te dicht binnen bereik; gevaar voor snijden, knellen, pletten of veroorzaken van schade door vonken en splinters?						
Ontbreekt het juiste beschermingsmiddel (kap, geleider) of persoonlijke beschermingsmiddel dat gebruikt dient te worden?						

Toelichting signalering

Een risico voor de veiligheid of gezondheid moet worden aangegeven met aanwijzingen, waarschuwingen en verboden of geboden in de vorm van signalen of veiligheidstekens. De signalen of tekens worden gebruikt indien er geen volledige/ afdoende beschermingsmaatregelen kunnen worden genomen.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP 6. MENS-MACHINE INTERACTIE	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
gereedschappen, werktuigen, machines						
Ontbreekt de vereiste nood- schakelaar en beveiliging?						
Komt het voor dat de aanwijzingen en signalering bij werkplek onvoldoende zijn?						
bedieningsmiddelen						
Leidt de bewegingsrichting van een bedieningsmiddel tot een onverwacht effect?						
Komt het voor dat een duidelijke relatie tussen bedieningsmiddel en machine ontbreekt?						
Kunnen door verkeerde afmeting, plaatsing, onvoldoende onderscheid in vorm of codering, bedienings- middelen onjuist of per ongeluk bediend worden?						
Belast het bedieningsmiddel het lichaam (lichaamshouding, veel kracht vereist) onnodig?						

Toelichting geluid

Schadelijk geluid

Indien het noodzakelijk is met stemverheffing te spreken om op een afstand van 1 meter verstaanbaar te zijn, bestaat de kans op aanwezigheid van schadelijk lawaai.

Hinderlijk geluid

Van hinderlijk geluid is sprake indien bij werkzaamheden die een hoge concentratie eisen het omgevingsgeluid als storend wordt ervaren. Dit kan in kantoren reeds bij een laag geluidsniveau (40 - 50 dB(A)) optreden.

Geluidmeting

Indien de kans bestaat op de aanwezigheid van schadelijk lawaai, dan dient dit te zijn gemeten. De resultaten dienen schriftelijk te zijn vastgelegd. Tevens dienen deze bekend te zijn op de afdeling.

Plan ter bestrijding van lawaai

Indien schadelijk lawaai op de afdeling aanwezig is, dient een plan aanwezig te zijn ter bestrijding van het lawaai (verplicht vanaf een niveau van 85 dB(A)).

Gehoorbescherming

Vanaf een geluidsniveau van 80 dB(A) is de werkgever verplicht gehoorbescherming te verstrekken.

Gebruik van gehoorbescherming

Vanaf 80 dB(A) is het gewenst gehoorbescherming te dragen.

Vanaf 90 dB(A) geldt een draagplicht voor de medewerkers.

Indien gehoorbescherming slecht wordt gedragen, dient dit als knelpunt te worden aangemerkt.

Afbakening / Markering

Alle werkplekken met een geluidsniveau van meer dan 90 dB(A) dienen te zijn afgebakend/gemarkeerd met borden, stickers, etc. waarop is aangegeven dat het dragen van gehoorbescherming verplicht is.

Periodiek gehooronderzoek

Werknemers die in schadelijk lawaai werken dient periodiek gehooronderzoek te worden aangeboden.

Voorlichting

Werknemers die in schadelijk lawaai werken dienen te zijn voorgelicht over de risico's van lawaai voor het gehoor.

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
7. GELUID						
schadelijk geluid (> 80 dB(A)): (indicatie: als het nodig is op normale gespreksafstand met stemverheffing te spreken om verstaanbaar te zijn) hinderlijk geluid: (indicatie: aandacht voor de taakuitvoering wordt afgeleid)						
Is er sprake van een continue geluidsbron/continu hoog geluidsniveau of piekbelastingen?						
Moet voorlichting over risico's van schadelijk geluid plaatsvinden?						
Is sprake van onvoldoende gehoorbeschermingsmiddelen en controle op het gebruik daarvan?						
Komt het voor dat afbakening/markering van handgereedschappen/plaatsen met geluidsniveau > 90 dB(A) ontbreekt?						
Worden werknemers niet regelmatig gecontroleerd op het gehoor?						
Zijn er concentratie- en/of communicatieproblemen door hinderlijk geluid?						
Worden waarschuwings- en alarmsignalen slecht opgevangen?						

Toelichting trillingen

Bij blootstelling aan trillingen kunnen onder meer de volgende twee typen trillingen worden onderscheiden:

1. Lichaamstrillingen

Lichaamstrillingen zijn trillingen die via de voeten of het zitvlak aan het lichaam worden overgedragen, zodat het gehele lichaam hieraan wordt blootgesteld.

Voorbeelden van werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan lichaamstrillingen zijn het werken met:

- heftrucks
- vrachtwagens
- bestelwagens

2. Hand-armtrillingen

Hand-armtrillingen zijn trillingen waaraan het "hand-armsysteem" wordt blootgesteld bij het werken met handgereedschap.

Voorbeelden van werkzaamheden waarbij sprake is van hand-armtrillingen zijn:

- motorkettingzaag
- klopboormachine
- slagmoersleutel
- schuurmachine
- nietpistool

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
8. TRILLINGEN						
Wordt trillend en/of stotend gereedschap gebruikt?						
Is er lichamelijk contact met trillende of stotende cabines, machines, vloeren etc.?						
Is er sprake van extra belasting voor chauffeurs (niet goed onderhouden transportmiddel, geen vlakke rijweg, schuddende lading en/of slechte vering stoel)?						

Toelichting daglicht en uitzicht

Een werklokaal moet voorzien zijn van lichtopeningen waardoor daglicht kan toetreden en waardoor uitzicht op de omgeving buiten het gebouw, waarvan het werklokaal deel uitmaakt, wordt verschaft vanaf de plaats waar de arbeid wordt verricht.

Toelichting verlichtingssterkte/contrast

Voor de uitvoering van een taak is licht nodig. De taak bepaalt welke verlichtingscondities nodig zijn voor een optimale taakuitvoering. Bij de keuze van een bepaalde verlichtingssterkte dient ook rekening te worden gehouden met:

- leeftijd van de betrokken personen
- risico's bij fouten
- zwakke contrasten

Toelichting spiegeling (verblinding)

Een zonnescherm of een jaloezie kan noodzakelijk zijn als het binnenvallende zonlicht een bron van verblinding is. Ook kunnen ze een antwoord zijn op hoge reflecties in de onmiddellijke omgeving van de vensters.
Bij keuze van helderheidswering dient rekening te worden gehouden met de gevolgen voor beperking van het uitzicht.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B **DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S**

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
9. VERLICHTING EN UITZICHT						
Ontbreekt daglicht en/of uitzicht in werkruimtes						
Is er te veel/te weinig licht bij uitvoeren werkzaamheden?						
Is er sprake van spiegelingen, glans en/of contrasten door verlichting bij uitvoeren werkzaamheden?						
Is er sprake van verkeerde licht-invalsrichting bij het uitvoeren van (visuele) werkzaamheden?						
Is er sprake van onnatuurlijke kleurweergave bij het uitvoeren van (kleurgevoelige) werkzaamheden?						

Toelichting tocht

Tocht bestaat meestal uit een hogere gemiddelde luchtsnelheid. Het kan veroorzaakt worden doordat deuren en ramen tegenover elkaar openstaan. Maar ook een lagere temperatuur van instromende lucht van een ventilatiesysteem of "koudestraling" (bijv. van een raam of een muur) kan leiden tot tochtklachten.

Toelichting luchtvochtigheid

De luchtvochtigheid wordt meestal uitgedrukt als percentage van de hoeveelheid waterdamp die bij de heersende temperatuur kan worden opgenomen (relatieve vochtigheid Rh).

De luchtvochtigheid is hoog als er condensvorming plaatsvindt. Meestal wordt de omgeving ook als warmer ervaren.

Een lage relatieve vochtigheid (droge lucht) gaat meestal gepaard met irritatie van de slijmvliezen en statische schokken.

Toelichting frisse lucht of ventilatie

Het ventilatiesysteem in een gebouw zorgt ervoor dat de door mensen "verbruikte" lucht wordt vervangen door verse buitenlucht. Gebeurt dit niet voldoende, dan zullen er allerlei geurtjes blijven hangen en wordt dit ervaren als muffe of bedompte lucht. In fabrieken kunnen dit ook nog chemische stoffen of stof zijn.

Toelichting warmte

De temperatuur van de lucht rondom het menselijk lichaam moet zo zijn dat deze past bij de werkzaamheden die de werknemer uitvoert. Bij lichte werkzaamheden (kantoorfunctie) is uiteraard een hogere temperatuur wenselijk dan bij zware werkzaamheden.

Een werknemer mag maar een bepaalde tijd aan een bepaalde maximum luchttemperatuur worden blootgesteld. De soort kleding die men draagt en de zwaarte van de arbeid die men in die ruimte moet verrichten speelt hierbij ook een rol.

Toelichting grote temperatuurwisselingen

Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer er een vriescel aanwezig is waar men in en uit moet lopen of machinekamers waar men regelmatig controlerende werkzaamheden uitvoert.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B**DEIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S**

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
10. KLIMAAT						
gematigd klimaat						
Is tocht een probleem?						
Is luchtvochtigheid een probleem?						
Is gebrek aan frisse lucht of ventilatie een probleem?						
warmte						
Worden werknemers blootgesteld aan warmte (hoge temperatuur, zware lichamelijke inspanning, veel straling, weinig wind, veel kleding)?						
koude						
Wordt er gewerkt in koele ruimten?						
Worden medewerkers blootgesteld aan koude (vrieskou en lucht-beweging, regen en wind, weinig beschermende kleding)?						
extra belastende factoren						
Worden medewerkers blootgesteld aan grote temperatuurwisselingen?						
Is er sprake van drukverschillen (onder- en overdruk)?						

Toelichting opslag gevaarlijke stoffen

Dagvoorraad

Gevaarlijke chemicaliën die niet direct in gebruik zijn moeten ordelijk zijn opgeslagen in daarvoor geschikte opslagruimtes. Gevaarlijke chemicaliën die wel direct in gebruik zijn, moeten gesloten zijn neergezet. Deze stoffen moeten gegroepeerd en ordelijk worden geplaatst op een plaats waarlangs geen verkeer van personen of voertuigen plaatsvindt en waar ze niet makkelijk kunnen omvallen.

Veiligheids cans

Gebruikshoeveelheden van (licht-)ontvlambare stoffen moeten gehouden worden in veiligheids cans. Dit zijn cans die geschikt zijn voor dergelijke stoffen en waarvan de opening door middel van een dop met veer gesloten wordt gehouden.

Opslag gevaarlijke stoffen in een kast

Gevaarlijke chemische stoffen moeten in een geschikte ruimte worden opgeslagen. Bij kleine hoeveelheden brandbare stoffen mag dit in een zogenaamde kast worden opgeslagen. De eisen die aan de opslag van gevaarlijke stoffen worden gesteld zijn opgenomen in de CPR 15-1.

Opslag gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke chemische stoffen moeten in een geschikte ruimte worden opgeslagen.

Opslagkast:

Een (losse) kast moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Per 50 m² mag slechts één kast worden geplaatst.
- De kast mag niet worden geplaatst binnen 1 meter van een deur of vluchtweg.
- De vloer, wanden, afdekking en deur van de kast moeten een brandwerendheid hebben van 60 minuten volgens NEN 3884.
- In de kast moet een lekbak zijn geconstrueerd die de gehele (vloeistof) inhoud van de kast kan opvangen.
- De kast moet op natuurlijke wijze geventileerd zijn door middel van diagonaal geplaatste ventilatie-openingen voorzien van vlamkerend gaas. De openingen mogen niet afsluitbaar zijn en moeten elk een nuttig lichtdoorlatend oppervlak hebben van tenminste 1 dm².
- In de kast mag geen elektrische installatie aanwezig zijn.
- In de kast mag maximaal 150 kg aan stoffen worden opgeslagen.
- Opslag vloeistoffen dienen te zijn verpakt in goed gesloten metalen bussen van ten hoogste 25 liter of in glazen of kunststof flessen van ten hoogste 5 liter.
- De buitenzijde van de deur moet zijn voorzien van een waarschuwingssymbool; dit is een gelijkzijdige driehoek (zijde minstens 16 cm), zwarte rand, geel vlak met daarin het bijbehorende symbool:
 - * (licht-) ontvlambare stoffen: vlamsymbool
 - * corrosieve stoffen: corrosiegevaar
 - * giftige stoffen: doodshoofd

Toelichting inademing en huidcontact gassen, dampen, vloeistoffen, stoffen

Hinderlijke stoffen

Onder hinderlijke stoffen worden die stoffen verstaan die bij het vrijkomen in de lucht aanleiding geven tot hinder. Klachten hierover kunnen zijn:

- overlast door onaangename geuren;
- prikkende ogen;
- niezen.

Schadelijke stoffen

Onder schadelijke stoffen/gassen/dampen worden die stoffen verstaan die in zodanige concentraties in de lucht op de werkplek vrijkomen, dat door inademing hiervan de gezondheid kan worden geschaad.

Indien stoffen/gassen/dampen in de lucht vrijkomen maar het is niet bekend in welke concentraties, dan dienen deze vragen als knelpunt te worden gescoord.

Toelichting registratie

Op de afdeling dient een overzicht aanwezig te zijn van de toxische stoffen die hier gebruikt worden.

In dit overzicht dient minimaal te zijn vermeld:

- Welke producten worden gebruikt (namen) en samenstelling.
- Wat zijn de gevaren van deze stoffen.
- Waar zijn de stoffen aanwezig.

Tevens dient bekend te zijn of op de afdeling kankerverwekkende stoffen worden gebruikt. Van eventueel aanwezige kankerverwekkende stoffen dient een apart overzicht aanwezig te zijn.

In dit overzicht dient minimaal te zijn vermeld:

- De namen van de stoffen.
- De plaats waar de stoffen aanwezig zijn.
- Welke werkzaamheden met de stoffen worden verricht.
- Hoeveel personen met deze stoffen in contact kunnen komen.
- Op welke wijze de medewerkers kunnen worden blootgesteld.
- Welke maatregelen zijn genomen om blootstelling te voorkomen.

Indien niet bekend is of op de afdeling met kankerverwekkende stoffen wordt gewerkt, dient dit als knelpunt te worden gescoord.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP 11. GASSEN/DAMPEN/VLOEISTOF/ STOFFEN (chemicaliën)	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
Worden gevaarlijke stoffen opgeslagen?						
Komen op de werkplek dampen, vloeistoffen en/of stoffen vrij?						
Is er sprake van stank, rook en/of walm?						
Is er huidcontact mogelijk met toxische of hinderlijke stoffen (cement, oplosmiddel, verf, teer)?						
Is er sprake van dat medewerkers niet beschikken over veiligheidsinformatiebladen?						
Komt het voor dat de etikettering niet in orde is?						

Toelichting opslag en gebruik van gascylinders

Opslag van flessen
Volle en lege gasflessen dienen gescheiden te worden opgeslagen. Indien de flessen in een af te sluiten ruimte worden geplaatst, dient deze ruimte te voldoen aan de volgende regels:

- De ruimte dient goed verlicht te zijn onder toepassing van gasdichte armaturen.
- De ruimte dient voorzien te zijn van een goede ventilatie.
- De ruimte dient op een deugdelijke wijze afgesloten te kunnen worden.
- De armetingen van de ruimte dienen zo te zijn, dat in de ruimte geplaatste flessen goed toegankelijk zijn en blijven.
- De armetingen van de ruimte zowel flessen met een brandbaar gas als zuurstofflessen worden opgeslagen, dient tussen deze flessen een brandwerende scheiding te zijn aangebracht.
- De afscheiding tussen een opslag van gas- en zuurstofflessen en een werklokaal dient brandwerend te zijn.
- Brandblusapparatuur dient binnen handbereik te zijn aangebracht.
- In de ruimte mogen schakelaars of stopcontacten aanwezig zijn.
- De deuren dienen bij openen naar buiten te draaien.
- Duidelijk leesbaar moet op de buitenzijde van de ruimte staan, bijvoorbeeld:
Acetyleen, ontploffingsgevaar, open vuur verboden.

- Indien gekozen wordt voor een open opslag, dienen de navolgende regels in acht te worden genomen:
- De opslagplaats moet zodanig worden gekozen dat flessen niet worden blootgesteld aan direct zonnestraling en beschermd worden tegen weersinvloeden.
 - Het verdient de voorkeur te kiezen voor een van het terrein afgeschermd gedeelte. Dit gedeelte dient te zijn voorzien van een afsluitbaar hek.

Opslag in de vorm van een batterij
Voor flessenbatterijen geldt in principe hetzelfde als voor een opslagplaats voor flessen in de buitenlucht. Voor acetyleen- en propaanbatterijen kunnen, afhankelijk van de verstrekte vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer, aanvullende maatregelen van toepassing zijn. Deze maatregelen kunnen onder andere inhouden:

- aanwezigheid van een sproeileiding over de acetyleenflessen
- uitsluiting van de mogelijkheid van beschadiging.

Veilig in werking stellen
Het verdient aanbeveling de flesafsluiters op flessen die een onderdeel zijn van een installatie, in verband met optredende drukstoten en de daarmee verbonden warmte-ontwikkeling, langzaam te openen.

- Stel de werkdruk nooit hoger af dan voor het uit te voeren werk noodzakelijk is.
- Laat de afname van acetyleen gas nooit hoger komen dan 1000 l/min/fles. Dit om meesleuren van aceton te voorkomen.
- Om dezelfde reden mogen acetyleenflessen niet horizontaal liggen gebruikt worden. Liggend gebruik is alleen toegestaan, indien de fles onder een hoek van ten minste 30 graden wordt neergelegd met de kop omhoog.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B **Diepgaande Analyse Arborisico's**

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
11. GASSEN/DAMPEN/VLOEISTO F/ STOFFEN (chemicaliën)						
Ontbreekt een registratie en bedrijfsnorm voor <u>alle</u> gevaarlijke stoffen?						
Ontbreken gebruiksvorschriften en controle op naleving daarvan, alsmede op getroffen voorzieningen ?						
Moet voorlichting over risico's van vrijkomende gassen, dampen, vloeistoffen en/of gevaarlijke stoffen (nog) plaatsvinden?						
Ontbreken goede persoonlijke beschermingsmiddelen						
Ontbreken toereikende hygiënische maatregelen?						
Vormt opslag (opstelling flessen, toegankelijkheid, rookverbod etc.) en afvoer een risico?						

Toelichting biologische stoffen

Onder biologische stoffen kunnen worden verstaan:

- bacteriën, schimmels, virussen (o.a. voor recombinant-DNA onderzoek);
- parasieten.

Contact hiermee kan o.a. ontstaan bij werken met dieren, proefdieren, ongedierte en bloed.

Afhankelijk van de aard van de verrichte werkzaamheden kunnen risico's ontstaan door aanwezigheid van voor de mens pathogene micro-organismen (zoals salmonellosen, de tuberkelbacil, serum hepatitis virus) of slechts micro-organismen die niet gevaarlijk zijn voor de mens (bijvoorbeeld bacillus subtilis).

Hoe gevaarlijker het organisme, des te strikter moeten de werkvoorschriften zijn en zal inrichting en outillage van de werkplek erop moeten zijn gericht, dat de besmettingskans voor deze organismen zo gering mogelijk is.

Ook voor recombinant-DNA onderzoek worden zeer strikte eisen gesteld aan de inrichting, outillage en de werkvoorschriften. De uitgewerkte voorschriften voor deze ruimte zijn in principe ook te gebruiken voor laboratoria bedoeld voor onderzoek met (zeer) gevaarlijke micro-organismen, zoals bijvoorbeeld het virus van Lassakoorts (hoogste gevarenklasse), voor zeer giftige stoffen (bijvoorbeeld dioxinen) en vooral voor carcinogene stoffen al dan niet 'gemerkt' met een radio-actieve isotoop.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

Diepgaande Analyse Arborisico's

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
12. BIOLOGISCHE STOFFEN (aërosolen)						
Worden medewerkers blootgesteld aan stoffen die ontstekingen of overgevoeligheden kunnen veroorzaken (virussen, bacteriën, schimmels etc.)?						
Bestaat de mogelijkheid van besmetting via huid, inademing, inslikken, beten?						
Ontbreken hiervoor persoonlijke beschermingsmiddelen (aanwezigheid, gebruik, vervanging)?						
Moeten voorlichting over het werken met biologische stoffen (nog) plaatsvinden?						

Toelichting ioniserende straling

- Mogelijke bronnen van ioniserende straling:
- apparatuur voor medisch onderzoek
 - apparaten voor röntgenonderzoek lasnaden
 - niveau-meters
 - dikte-meters
 - brandmelders

Toelichting niet-ioniserende straling

- Mogelijke bronnen van niet-ioniserende straling:
- UV-licht bij lassen
 - magnetrons

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING OP RISICO	W	F	G	WEGING (WxFxG)
13. STRALING						
Is er sprake van ioniserende straling (open/gesloten radioactieve bronnen, ioniserende straling uitzendende toestellen)?						
Is er sprake van niet-ioniserende straling (UV en/of IR straling, RF of microgolfstraling, elektrische of magnetische velden in ELF-gebied)?						
Moeten voorlichting over de risico's van straling (nog) plaatsvinden?						
Ontbreken toereikende persoonlijke beschermingsmiddelen bij (deels) onbeschermd stralingsbronnen (aanwezigheid, gebruik, vervanging)?						
Moeten wanden en plafonds behandeld worden met UV absorberend materiaal (bij sterke UV-bronnen)?						
Ontbreken laserveiligheidsbrillen (aanwezigheid, gebruik, vervanging)?						

Toelichting beeldschermwerkplekken

Arbeidsduur

Voorkomen moet worden dat mensen de gehele arbeidstijd achter het beeldscherm doorbrengen. Als richtlijn geldt dat het beeldschermwerk in ieder geval na twee uur onderbroken moet worden door andere werkzaamheden of een pauze van minimaal 10 minuten. In totaal mag maximaal 5 à 6 uur beeldschermwerk per dag worden verricht.

Kwaliteit

Vereist is dat de helderheid en het contrast van het beeldscherm door de werknemer zelf kunnen worden ingesteld. Het beeldscherm moet enigszins gekanteld kunnen worden om hinderlijke spiegeling te voorkomen en het beeld mag niet flikkeren. Ook worden eisen gesteld aan de lettergrootte en ruimte tussen letters, woorden en regels.

Toetsenbord

Het toetsenbord moet los zitten van het beeldschermapparaat en moet zo dun mogelijk zijn (niet dikker dan 4 cm). De gemiddelde hellingshoek moet 5-25° bedragen en de onderkant moet stroef zijn om wegglijden te voorkomen.

Opstelling

Aangezien beeldschermwerk vaak plaatsgebonden is, is het gewenst om over goede werktafels en stoelen te beschikken. Bij plaatsgebonden beeldschermwerk is er weinig variatie in de werkhouding waardoor een zekere statische belasting ontstaat. Door goede ondersteuning kan deze belasting verminderd worden. Aangezien de gebruikers van beeldschermen onderling sterk in lichaamsafmetingen verschillen, is het nodig dat de kantoorstoel en de kantoortafel kunnen worden ingesteld op de individuele lichaamsmaten van de gebruiker.

De eisen waaraan een goede kantoorstoel moet voldoen staan beschreven in de NEN 1812. Voor stoelen die gebruikt worden voor beeldschermwerk betekent dit onder meer:

- een in hoogte verstelbare zitting
- geschikte zitdiepte
- hoge rugleuning, voorzien van een lendesteunvlak met verticale bolling
- korte armsteunen die in hoogte verstelbaar zijn
- veilige constructie (5-poot)

Vanuit ergonomisch oogpunt zijn de volgende eisen opgenomen in de NEN 2449 voor een beeldschermwerktafel:

- Het bovenblad dient geheel vlak te zijn;
- De afmetingen van het werkvlak dienen minimaal 120 cm breed en 80 cm diep te zijn;
- Het werkvlak dient bij voorkeur in hoogte verstelbaar te zijn. De hoogte voor werktafels met een vaste hoogte is 74-76 cm;
- De dikte van het bovenblad incl. draagconstructie dient aan de voorzijde zo dun mogelijk te zijn (maximaal 5 cm);
- Er dient voldoende vrije beenruimte (tenminste 65 cm diep en 60 cm breed) en voldoende voetenruimte (tenminste 80 cm diep) te zijn; in dit kader worden losse ladenblokken geadviseerd.
- De werktafel dient te zijn voorzien van een licht getint, doch niet spiegelen/reflecteren bovenblad.

Licht, spiegeling/reflecties

Ter vermindering van spiegelingen als gevolg van lichtinval van kunstlicht op het beeldscherm is het nodig om TL-buizen te voorzien van armaturen met goede lichtverstrooiers, waarmee de zijdelingse lichtuitstraling wordt beperkt tot 40° ten opzichte van de horizontaal. Tevens dient invallend dag- en zonlicht voldoende afgeschermd te worden door bijvoorbeeld jaloezieën of lamellen.

Ter vermindering van hinder van het zijwaarts invallend daglicht is het nodig om het beeldscherm zo ver mogelijk van het raam te plaatsen. De minimale afstand bedraagt 3 meter. In verband met grote helderheidsverschillen dient het scherm zo te zijn opgesteld, dat de richting van het invallend daglicht haaks staat op de kijkrichting van het schermoppervlak. Er wordt vereist dat de werkplek, wat betreft afmetingen en inrichting, voldoende plaats biedt om veranderingen van houding en werkbewegingen mogelijk te maken. In de NEN 1824 staat vermeld dat het vloeroppervlak voor beeldschermwerkers minimaal 9² en optimaal 11 m² dient te bedragen.

Oogonderzoek

De werkgever dient aan de werknemer zonder kosten optische correctiemiddelen te verstrekken die wat betreft sterkte speciaal aangepast zijn aan het werken met beeldschermen. Correctiemiddelen die men nodig heeft bij het werken met beeldschermen maar naar hun aard correctiemiddelen voor algemene doelen zijn, dus ook in andere situaties nodig zijn, hoeven niet vergoed te worden.

Voordat een werknemer beeldschermwerk gaat verrichten, dient hij/zij in de gelegenheid gesteld te worden een onderzoek aan de ogen en van het gezichtsvermogen te ondergaan, speciaal gericht op het werken met beeldschermen. Ook periodiek dienen de werknemers in de gelegenheid te worden gesteld om een dergelijk onderzoek te ondergaan.

Hulpmiddelen

Behalve de werktafel en de werkstoel is voor de meeste kleinere gebruikers ook een voetensteun vereist. Deze voetensteun moet voldoen aan de DIN 4556. Wanneer intensief met documenten wordt gewerkt, dient men een documenthouder te gebruiken. Tijdens het typen dient deze bij voorkeur direct naast het beeldscherm of tussen het beeldscherm en het toetsenbord in geplaatst te worden. Door deze plaatsing is de kijkafstand van het scherm naar het document nagenoeg gelijk en raken de ogen minder snel vermoeid. Ook is de belasting van rug en nek gering, doordat gebogen en gedraaid werken zoveel mogelijk wordt voorkomen. Wanneer vooral naar het document wordt gekeken in plaats van naar het scherm ('blind' typen) kan de documenthouder nog beter recht voor de gebruiker geplaatst worden.

In de NPR 1813 worden de volgende eisen genoemd voor een documenthouder:

- De documenthouder moet vrij op het werkvlak kunnen worden aangebracht;
- De helling van de documenthouder moet tussen de 25 en 75° ten opzichte van het horizontale vlak ingesteld kunnen worden;
- Het steunoppervlak van de documenthouder mag niet kleiner zijn dan de afmetingen van de daarop te plaatsen documenten;
- De documenthouder moet stabiel zijn.

CHECKLIST B						
DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S						
ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
14. VISUELE INFORMATIE EN BEELDSCHERMWERKPLEKKE N						
lees- en zichtbaarheid drukwerk, borden, beeldschermen, meters, signaleringen						
Lopen medewerkers risico door het niet of slecht kunnen waarnemen van informatiebronnen?						
Vormen slecht geplaatste of gegroepeerde informatiebronnen een risico?						
Ontstaan er risico's door het onjuist gebruik van kleuren (betekenis, te veel)?						
Is de schaalverdeling moeilijk af te lezen?						
Is het soort meter of display ongeschikt voor presentatie van de benodigde informatie?						

Lopen werknemers met oogafwijkingen of kleurenblindheid extra risico?						
beeldschermwerkplekken						
Werken werknemers langer dan 6 uur per werkdag achter beeldschermen?						
Is afwisseling met ander werk niet mogelijk?						
Vormt de inrichting van de beeldschermwerkplek waar > 0,5 uur achtereen of > 2 uur per dag gewerkt wordt een risico (belichting, mobiliteit, lawaai e.d.)?						
Vormen hinderlijke reflecties door kunst- of zonlicht een probleem?						

Toelichting welzijn

De Arbo-wet bepaalt dat de werkgever bij het organiseren van de arbeid het welzijn bij de arbeid moet bevorderen. In de Arbo-wet wordt omschreven wat met het begrip welzijn bedoeld wordt (artikel 1 lid 7, artikel 3).

Het werk zal zoveel mogelijk op ergonomisch verantwoorde wijze aan de werknemers moeten zijn aangepast. Wat betreft het welzijn wil dit zeggen:

- bij het toewijzen van taken zal zoveel mogelijk rekening moeten worden gehouden met de persoonlijke eigenschappen van de werknemer;
- het werk moet zoveel mogelijk bijdragen aan de vakbekwaamheid van de werknemer (voldoende afwisseling, moeilijkheidsgraad), de werknemer moet voldoende mogelijkheden hebben om het werk volgens eigen inzicht uit te voeren (autonomie), de werknemer moet contact kunnen onderhouden met collega's en moet zicht op de hoogte kunnen stellen van het doel en resultaat van het werk (informatievoorziening);
- Kortcyclisch werk moet zoveel mogelijk vermeden worden.

Een welzijnsknelpunt in de werkomstandigheden is verder het ontbreken van regelmogelijkheden d.w.z. de mogelijkheid problemen op te lossen. Functionele contacten en werkoverleg zijn in dit kader van belang.

AFDELING

DATUM

CHECKLIST B

DIEPGAANDE ANALYSE ARBORISICO'S

ONDERWERP	RISICO JA/NEE	TOELICHTING	W	F	G	WEGING (WxFxG)
15. WELZIJN						
Ontbreken één of meer aspecten van een complete functie (uitvoeren, voorbereiden, plannen, controle)?						
Ontbreekt beslissingsbevoegdheid?						
Ontbreekt functioneel en regelmatig werkoverleg?						
Is er sprake van monotoon werk (50% van de functie bestaat uit handelingen die zich binnen de 90 seconden herhalen)?						
Vraagt het werk om continue mentale inspanning (taken die op routine gedaan kunnen worden ontbreken)?						
Bevat het werk alleen routinematige taken?						

Heeft de werknemer geen invloed op werktempo, volgorde en methode?							
Heeft de werknemer beperkte bewegingsvrijheid en/of geen mogelijkheid tot informele contacten?							
Ontbreken functionele contacten en ondersteuningsmogelijkheden?							
Is er geregeld sprake van onvolledige, ontbrekende of onduidelijke informatie met betrekking tot de verrichten werkzaamheden, doel en resultaat?							
Is er sprake van een structureel te hoog werktempo en te groot werk-aanbod?							
Is er regelmatig sprake van piekbelasting?							
Is er groot afbreuk- en schaderisico?							

Is het werk emotioneel belastend (agressie, geweld)?									
Is er kans op seksuele intimidatie of discriminatie op grond van geslacht of nationaliteit?									

Bijlage 4 Voorbeeld bedrijfsvoeringsmodel RWZI

Primaire processen

101 Programma van eisen opstellen	102 Definitief ontwerp en bestek maken	103 Vergunning aanvragen	104 Bouwen en opleveren	105 in gebruik nemen	
106 Transporteren van afvalwater	107 Water zuiveren en lucht behandelen	108 Transporteren en lozen van effluent	109 Accepteren van batchgewijs aangevoerde stoffen	110 Slib ontwateren	111 Afvoeren van restproducten

Ondersteunende processen

201 Onderhoud plegen. (incl beheren van tekeningen)	202 Inkopen	203 Administreren	204 Informatiseren en automatiseren	205 Communiceren en voorlichten
206 Klachten afhandelen	207 Beheersen van meetinstrumenten			

Managementprocessen

301 Beleid & strategie	302 Personeelsmanagement en opleidingen	303 Beheren van het kwaliteitssysteem en het uitvoeren van audits	304 Beoordelen van gegevens en verbeteren	305 Ontwikkelingen volgen
306 Bepalen van de benodigde capaciteit	307 Masterplan opstellen			