

INHOUD

NAAR EEN MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM GEBASEERD OP HET DRIELAGEN- EN VIERFASENMODEL. BESPREGING VAN MILIEUMANAGEMENTSYSTEMEN VOLGENS ISO 14001:2015	11
HOOFDSTUK 1. INLEIDING	13
1.1. Naar een visie op milieumanagement	13
1.1.1. Het uitgangspunt van beheersing	14
1.1.2. Het uitgangspunt van mensgerichtheid	14
1.1.3. Het uitgangspunt van de contextbenadering	16
1.2. Waarom een milieumanagementsysteem gebaseerd op ISO 14001?	17
1.3. Evolutie: van kwaliteitsmanagementsysteem naar milieumanagementsysteem	18
1.4. Milieu als managementsysteem	24
1.4.1. Wat is een managementsysteem?	24
1.4.2. Milieu als managementsysteem	25
1.5. Risicogebaseerd denken, de PDCA-cirkel en de procesaanpak	27
1.5.1. Risicogebaseerd denken	27
1.5.2. De PDCA-cyclus	28
1.5.3. De procesbenadering	34
1.5.3.1. De procesbenadering	34
1.5.3.2. De procesbenadering op drie niveaus	38
1.6. De uitoefening van het milieumanagement door de milieucoördinator als professioneel beroep	41
HOOFDSTUK 2. DE RISICOANALYSE EN -EVALUATIE EN DE MILIEUASPECTENANALYSE IN ISO 14001:2015	47
2.1. Risico's op drie niveaus: strategisch, tactisch en operationeel niveau	47

2.2. De risicobenadering in de nieuwe managementsysteemnormen	49
2.2.1. Risico's in het milieumanagementsysteem ISO 14001:2015	50
2.2.2. Risico's in het kwaliteits- en milieumanagementsysteem.	54
2.2.3. Risico's op operationeel niveau: de milieuaspectenanalyse (MAA).....	57
2.3. De risicobeoordeling als 'proces'	62
2.4. De interne en externe context van de risicobeoordeling	65
2.5. De vier fasen in de milieurisicobeoordeling en de milieuaspectenanalyse (MAA)	68
2.5.1. Stap 1: de risico-identificatie en de identificatie van de milieuaspecten (plan-fase).....	70
2.5.2. Stap 2: de risicoanalyse en de milieuaspectenanalyse (MAA) (do-fase)	73
2.5.3. Stap 3: de risico-evaluatie en de evaluatie van de milieuaspecten (check-fase).....	79
2.5.4. Stap 4: de keuze van de preventiemaatregelen (act-fase) .	82
2.5.5. Commentaar op de vier stappen van de risicobeoordeling.....	87
2.6. Problemen met de risicobeoordeling	89
2.6.1. Het probleem van de maten.....	90
2.6.2. Het probleem van de niet-vergelijkbaarheid.....	93
2.6.3. Het probleem van de schalen bij de milieurisicoanalyse .	94
HOOFDSTUK 3. CONTEXTANALYSE EN BETROKKEN PARTIJEN IN HET MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM	97
3.1. Van 'inside out' naar 'outside in': bepaling van de interne en externe context van de organisatie	97
3.1.1. Algemeen.....	97
3.1.2. De externe context.....	100
3.1.3. De interne context	104

3.2. Betrokken partijen en het milieumanagementsysteem ISO 14001:2015	108
3.2.1. Het begrip ‘stakeholders’	111
3.2.2. De stakeholderstheorie nader toegelicht.....	113
3.2.3. Het identificeren, analyseren, evalueren en het nemen van maatregelen met betrekking tot stakeholders	115
3.2.3.1. Stap 1: identificatie van stakeholders	115
3.2.3.2. Stap 2: analyse van de stakeholders.....	117
3.2.3.3. Stap 3: evaluatie van de stakeholders	121
3.2.3.4. Keuze van maatregelen met betrekking tot de stakeholders.....	121
3.2.4. Maatschappelijke verantwoordelijkheid, stakeholders en strategisch management	122
3.2.4.1. Maatschappelijke verantwoordelijkheid, stakeholders en strategisch management.....	122
3.2.4.2. Maatschappelijke verantwoordelijkheid, strategisch management en de waardeketen	124
 HOOFDSTUK 4. DE PARAGRAAFSGEWIJZE BESPREKING VAN ISO 14001	127
4.1. Onderwerp en toepassingsgebied	127
4.2. Normatieve verwijzingen	128
4.3. Nieuwe termen en definities in ISO 14001	128
4.4. De context van de organisatie	131
4.4.1. De context van de organisatie	131
4.4.2. De noden en verwachtingen van de betrokken partijen..	132
4.5. Leiderschap	132
4.5.1. Leiderschap en betrokkenheid.....	132
4.5.2. Milieubeleid	133
4.5.3. Rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de organisatie	134
4.6. Planning	138
4.6.1. Maatregelen om risico’s aan te pakken en kansen te benutten.....	138
4.6.1.1. Risico’s en opportuniteiten: algemeen.....	138

4.6.1.2. Compliance in ISO 14001 en in de andere managementsystemen	138
4.6.2. Milieudoelstellingen en planning om de milieudoelstellingen te bereiken	141
4.6.2.1. Milieudoelstellingen	141
4.6.2.2. Planning.....	142
4.7. Ondersteuning.....	143
4.7.1. Middelen.....	143
4.7.2. Competentie.....	143
4.7.3. Bewustzijn	147
4.7.4. Interne en externe communicatie.....	148
4.7.5. Gedocumenteerde informatie	149
4.8. Uitvoering.....	156
4.8.1. Operationele planning en beheersing.....	156
4.8.2. Noodvoorzieningen in ISO 14001.....	165
4.9. Evaluatie van de prestaties	167
4.9.1. Monitoring, meten, analyse en evaluatie	167
4.9.1.1. Algemeen	167
4.9.1.2. Evaluatie van de naleving van de wetgeving.....	174
4.9.2. Interne audit.....	175
4.9.3. Directiebeoordeling	177
4.10. Verbetering	177
4.10.1. Afwijkingen en corrigerende maatregelen.....	177
4.10.1.1. Incidenten.....	177
4.10.1.2. Niet-conformiteiten	184
4.10.1.3. Corrigerende maatregelen.....	185
4.10.2. Continue verbetering.....	185
HOOFDSTUK 5. DE EXTERNE AUDIT EN HET CERTIFICEREN VAN HET MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM	187
5.1. Inleiding.....	187
5.2. Wat is auditing? Wie participeert?	188
5.3. Principes van auditing.....	190

5.4. Voordelen van externe audit volgens de normen ISO 17021 en 19011 van een milieumanagementsysteem.....	191
5.5. Proceseisen bij auditcyclus milieu	191
5.5.1. Het auditprogramma milieu	191
5.5.2. Het auditplan	193
5.5.3. Het uitvoeren van audits.....	195
5.5.4. Het auditverslag.....	196
5.5.5. De certificatiebeslissing.....	197
5.6. De initiële audit, toezichtsaudit en hercertificering.....	197
5.6.1. De initiële audit en certificering.....	197
5.6.1.1. Fase 1-audit (documentbeoordeling)	198
5.6.1.2. Fase 2-audit (implementatie).....	200
5.6.2. Toezichtsaudits	201
5.6.3. Hercertificering	202
HOOFDSTUK 6. INTEGRATIE VAN HET MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM ISO 14001.....	205
6.1. Integratie van ISO 14001 in andere managementsystemen....	205
6.1.1. Inleiding.....	205
6.1.2. Motivatie om te komen tot een geïntegreerd managementsysteem (IMS)	207
6.1.3. Voor- en nadelen van integratie van managementsystemen van ISO 14001:2015 met andere normen zoals ISO 9001:2015 en ISO 45001	210
6.2. Implementatie van een geïntegreerd managementsysteem	213
6.2.1. Inleiding.....	213
6.2.2. Twee metaforen bij de implementatie van ISO 14001:2015 in een geïntegreerd managementsysteem: de metafoor van het ‘puzzelstuk’ en de metafoor van het ‘plug in-model’	216
6.3. Verschillen in de normen op het gebied van milieu, kwaliteit en veiligheid.....	218

6.4. Integratie van het milieumanagementsysteem in de andere managementsystemen	221
6.4.1. Vergelijking tussen ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015	221
6.4.2. Vergelijking tussen ISO 45001 en ISO 14001:2015	225
6.5. Integratie van het milieumanagementsysteem gebaseerd op ISO 14001:2015 in de organisatie	229
HOOFDSTUK 7. KENNISMANAGEMENT, BETROKKENHEID EN MILIEUVRIENDELIJKE CULTUUR	235
7.1. Kennismanagement	235
7.1.1. Kennismanagement en de PDCA-cyclus.....	235
7.1.2. Kennismanagement in ISO 14001:2015.....	237
7.1.3. Wat is kennis?.....	238
7.2. Betrokkenheid van werknemers	241
7.2.1. Inleiding.....	242
7.2.2. De theorie van gepland gedrag.....	245
7.2.3. De diffusie-innovatietheorie (DIT).....	249
7.2.4. De technologieacceptatietheorie: gepercipieerd nut en waargenomen gebruiksgemak	252
7.2.4.1. Gepercipieerd nut	253
7.2.4.2. Waargenomen gebruiksgemak.....	253
7.2.5. Het Job Characteristics Model (JCM) van Hackman and Oldham: de betrokkenheid bij gevoel van verantwoordelijkheid	254
7.3. Milieubewuste cultuur	256
7.3.1. Milieubewuste cultuur	256
7.3.2. Milieucultuur in de norm ISO 14001:2015.....	258
7.3.3. Vier typologieën van organisatiemilieucultuur	259