

**Netbeheer Nederland – Certificatieschema Assetmanagement –
Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits- en
capaciteitsmanagementsysteem voor het elektriciteits- en
gasnetbeheer
(NN-CAM, versie 5.0)**

www.netbeheernederland.nl

NN-CAM, versie 5.0 is van kracht per 1 september 2024. In overleg met de NEN Commissie van Deskundigen NTA 8120, is besloten een overgangperiode van versie 4.0 naar versie 5.0 in te stellen met als einddatum 31 december 2025. Na deze datum is alleen NN-CAM 5.0 nog geldig en komt versie 4.0 te vervallen. Versie 4.0 is op aanvraag beschikbaar bij Netbeheer Nederland.

VOORWOORD

Voor u ligt de vijfde versie van het Netbeheer Nederland Certificatieschema Assetmanagement (NN-CAM). NN-CAM is tot stand gekomen in overleg met de branche, de certificerende instellingen en toezichthouders. Het beschrijft de afspraken voor een eenduidige en vergelijkbare toepassing van NTA 8120. Op grond van het certificatieschema kunnen certificerende instellingen een netbeheerder tegen de eisen van NTA 8120 certificeren op een kwaliteitsniveau dat door Netbeheer Nederland noodzakelijk wordt geacht.

Deze versie van NN-CAM is opgesteld naar aanleiding van de publicatie van de herziene 2023 editie van het certificatieschema behorend bij ISO 55001. Er is voor gekozen om met dit certificatieschema aan te sluiten bij het certificatieschema behorend bij ISO 55001. De passages die voor NTA 8120-certificatie afwijken van de vergelijkbare passages in het certificatieschema voor ISO 55001 zijn cursief weergegeven. Opgemerkt behoort te worden dat NN-CAM versie 1.2 als basis heeft gediend voor de ontwikkeling van het certificatieschema behorend bij ISO 55001. Belangrijkste aanpassing in deze versie van het certificatieschema is:

- een nadere invulling van de bepaling van benodigde audittijd die nauwer aansluit bij de van toepassing zijnde internationale IAF MD documenten;

Het document is ontwikkeld door de Commissie van Deskundigen "Certificatieschema NTA 8120" onder NEN Schemabeheer in opdracht van Netbeheer Nederland. Bij het aanpassen van het document (van versie 4.0 naar versie 5.0) zijn betrokken geweest:

*Laurens Baas (Netbeheer Nederland)
Jan Frans Bennema (Rendo)
Bert Bolmer (Enexis Netbeheer)
Kruno Grabovac (DIFAM Certification)
Joop van Pinxteren (Enexis Netbeheer)
Arnoud Wolsink (TenneT TSO)
Janwillem van den Berg (NEN)*

In het certificatieschema wordt onder meer naar externe documenten verwezen:

- Certificatieschema voor NEN-ISO 55001:2023
- Handboek NEN Schemabeheer versie 7.3 (202303);
- Model voor een Licentieovereenkomst schemabeheer NEN_v8 (20230718). Normatieve verwijzingen staan vermeld in hoofdstuk 2. Het Handboek NEN Schemabeheer en het Model voor een licentieovereenkomst zijn gepubliceerd op de webportal: www.nen.nl/nen-als-schemabeheerder

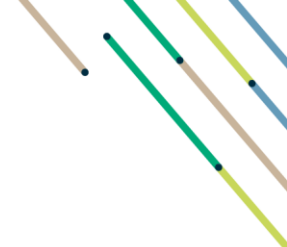
Meer informatie over het certificatieschema is te verkrijgen bij:

*Janwillem van den Berg, namens NEN als schemabeheerder en secretaris van de CvD
T: 015 2 690 391 | E: EE@nen.nl*

INHOUD

–	VOORWOORD	2
–	INHOUD	3
–	DEEL I: ALGEMENE BEPALINGEN	5
–	1INLEIDING	6
1.1	Titel en schemabeheerder	6
1.2	Scope van de certificatie	6
1.3	Actieve partijen	6
–	2NORMATIEVE VERWIJZINGEN	6
–	3DEFINITIES	7
–	4SCHEMAREGLEMENT	9
4.1	Verwijzing naar het Handboek NEN Schemabeheer	9
4.2	Aanvullende bepalingen	9
4.2.1	Algemeen	9
4.2.2	Overeenkomst met een certificerende instelling	9
4.2.3	Aanvraag van de certificatie	10
4.2.4	Informatie over de certificatieprocedure	10
4.2.5	Norminterpretatie	10
4.2.6	Certificaatregister	10
4.2.7	Certificatiebeslissing	11
4.2.8	Goedkeuring van wijzigingen	11
–	5EISEN AAN DE CERTIFICERENDE INSTELLING	11
5.1	Accreditatievereiste	11
5.2	Interpretatie van de accreditatienorm	12
5.2.1	Algemeen	12
5.2.2	Kwalificaties van de auditors en certificatiebeslissers	12
5.2.3	Vermeldingen op het certificaat	13
5.2.4	Gebruik van het beeldmerk behorend bij het certificaat	13
5.2.5	Communicatie van wijzigingen	14
5.2.6	Aanvraag en initiële certificatie	14
5.2.7	Periodieke controle (surveillance) van certificaathouders	14
5.2.8	Schorsing en intrekking	15
5.2.9	Werkwijze bij de beoordeling	15
–	DEEL II: BEOORDELINGSEISEN	16
–	6NORMDOCUMENT	17
6.1	Algemeen	17
6.2	Bijzondere situaties	17
–	7BEOORDELINGSMETHODIEK	19
7.1	Algemeen	19
7.2	Audittijd	19
7.2.1	Algemeen	19
7.2.2	Bepaling van de assetcomplexiteit en maatschappelijke risico (omvang en economische impact)	19

7.2.3	Bepaling van de totale audittijd bij de initiële certificatie-audit en controle-activiteiten.....	20
7.2.4	Bepaling van de audittijd bij meer vestigingen.....	22
7.2.5	Vermindering van de audittijd wegens andere certificaten	23
7.3	Rapportage	24
7.4	Initiële audit: fase 1 audit (vooronderzoek).....	24
7.5	Initiële audit: fase 2 audit (certificatie-audit).....	24
7.6	Conclusies en certificaatverstrekking	25
7.6.1	Algemeen.....	25
7.6.2	Progressieve kwalificatie van tekortkomingen.....	26
7.6.3	Major non-conformities	26
7.6.4	Minor non-conformities.....	27
7.7	Controle-activiteiten.....	27
7.8	Hercertificatie	28
7.9	Speciale audits	28
7.10	Schorsen of intrekken van de certificatie	28
–	Bijlage A Aanwijzingen voor het beoordelen van themagebieden tijdens het certificatie-onderzoek (normatief).....	29
A.1	Inleiding.....	29
A.2	Thema's in assetmanagement	29
A.3	Leiderschap en cascadering naar andere managementlagen	32
A.4	Line of sight.....	33
A.5	Risicomanagement.....	35
A.6	Compliancemanagement.....	36
A.7	Procesmanagement	38
A.8	Verbetermanagement.....	38
A.9	Borging en aantoonbaarheid	39
A.10	Informatiemanagement	40
A.11	<i>Capaciteitsraming</i>	41
A.12	<i>Veilige bedrijfsvoering</i>	41
A.13	<i>Informatiebeveiliging</i>	42
A.14	<i>Argumentatie voor onderhouds- en investeringsplannen</i>	43
–	Bijlage B Organisatiemodel assetmanagement (normatief)	45
–	Bijlage C Voorbeeld format certificaat (informatief).....	47
–	Bijlage D Indeling economische sectoren volgens IAF (informatief)	48
–	Bijlage E Voorbeelden van categorisering van assetmanagement naar complexiteit (informatief)	49



DEEL I: ALGEMENE BEPALINGEN

Deel I van dit certificatieschema bevat algemene uitgangspunten en bepalingen voor de certificatie door certificerende instellingen en voorwaarden waaronder de afgifte van certificaten moet gebeuren. Beschreven wordt achtereenvolgens:

- het werkveld waarop dit certificatieschema betrekking heeft;
- de definities;
- het schemareglement.

1 INLEIDING

1.1 Titel en schemabeheerder

Dit certificatieschema wordt voluit aangehaald als *“Netbeheer Nederland – Certificatieschema Assetmanagement – Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem voor het elektriciteits- en gasnetbeheer” met versienummer 5.0, d.d. 1 september 2024. De verkorte aanduiding is NN-CAM (versie 5.0).*

Het certificatieschema is op 2024-07-05 door de Commissie van Deskundigen *“Certificatieschema NTA 8120” onder NEN Schemabeheer in opdracht van Netbeheer Nederland opgesteld en is op goedgekeurd door de schema-eigenaar.*

Op- en aanmerkingen over het certificatieschema kunnen worden ingediend bij de schemabeheerder.

1.2 Scope van de certificatie

Dit certificatieschema is van toepassing op de certificatie van assetmanagement-systemen op basis van de eisen in *NTA 8120 ‘Assetmanagement – Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem voor elektriciteits- en gasnetbeheer’*, door certificerende instellingen die voor de toepassing van dit certificatieschema een overeenkomst met NEN als schemabeheerder zijn aangegaan.

1.3 Actieve partijen

Binnen het kader van dit certificatieschema zijn actief:

- NEN als schema-eigenaar en schemabeheerder van het certificatieschema behorend bij ISO 55001;
- Netbeheer Nederland als schema-eigenaar van NN-CAM;
- NEN als schemabeheerder van NN-CAM op grond van een overeenkomst tussen Netbeheer Nederland en NEN;
- Commissie van Deskundigen (CvD) ‘Certificatieschema NTA 8120’;
- Contractanten als certificerende instellingen die een overeenkomst met NEN (als schemabeheerder) hebben gesloten om het schema in licentie toe te passen.

2 NORMATIEVE VERWIJZINGEN

De volgende documenten waarnaar is verwezen, zijn onmisbaar voor de toepassing van dit certificatieschema. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen en correctiebladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

NEN-ISO 55000 Assetmanagement – Overzicht, principes en terminologie

NEN-ISO 55001:2014 Assetmanagement – Managementsystemen – Eisen

NEN-EN-ISO/IEC 17021-1:2015 Conformiteitsbeoordeling – Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen leveren – Deel 1: Eisen

NTA 8120:2020 Assetmanagement – Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem voor het elektriciteits- en gasnetbeheer

ISO/IEC TS 17021-5:2014 Conformiteitsbeoordeling – Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren – Deel 5: Competentie-eisen voor het uitvoeren van audits en certificatie van assetmanagementsystemen

IAF MD 1:2018 IAF Mandatory document for the audit and certification of a management system operated by a multi-site organization

IAF MD 5:2019 Determination of audit time of quality, environmental, and occupational health & safety management systems

IAF ID 1: 2020 IAF Informative document for QMS and EMS scopes of accreditation
OPMERKING Alleen de IAF Mandatory Documents waarnaar expliciet is verwezen in dit schema zijn hier vermeld. Vanwege de toepassing van ISO 17021-1:2015 kunnen er nog meer IAF Mandatory Documents van toepassing zijn voor de certificerende instelling die dit schema toepast.

3 DEFINITIES

Voor de toepassing van dit certificatieschema gelden de definities in *NTA 8120* alsmede de volgende definities:

Begrip of afkorting : Betekenis

Aanvrager van een certificaat : De organisatie die bij de certificatie-instelling een aanvraag doet voor het afgeven van een certificaat.

Auditor : De individuele persoon die namens de certificerende instelling de beoordeling uitvoert.

Certificaat : Een certificaat in de zin van ISO/IEC 17021-1.

Certificaathouder : De organisatie die in het bezit is van een geldig certificaat.

Certificatieproces : Alle activiteiten via welke een certificerende instelling beoordeelt en besluit of een systeem voldoet en blijft voldoen aan de eisen in *NTA 8120*.

Certificatie-systeem : Set van procedures en middelen benodigd om het certificatieproces uit te voeren, dat leidt tot de uitgifte van een certificaat.

Certificerende instelling (CI) : Instelling die op grond van ISO/IEC 17021-1 door een IAF/MRA-partner competent is verklaard voor de beoordeling en certificatie van assetmanagementsystemen.

Begrip of afkorting : Betekenis

- Commissie van Deskundigen (CvD)** : De commissie, onderdeel van en gefaciliteerd door de schemabeheerder, die belanghebbende partijen in een bepaalde sector of branche de mogelijkheid biedt tot deelname bij het opstellen en onderhouden van werkveld-specifieke documenten op zodanige wijze dat sprake is van een evenwichtige en representatieve vertegenwoordiging van deze partijen.
- Hoofdvestiging** : Vestiging op het adres zoals aangegeven bij Kamer van Koophandel van waaruit het assetmanagementsysteem wordt aangestuurd en voor deze aansturing management (d.w.z. één of meer leidinggevend(en)) aanwezig is of zijn.
- Netbeheerder (elektriciteit)** : *Vennootschap die op grond van artikel 10, 13 of 14 van de Elektriciteitswet 1998 is aangewezen voor het beheer van een of meer netten.*
- Netbeheerder (gas)** : *Vennootschap die op grond van artikel 2 van de Gaswet is aangewezen voor het beheer van een of meer gastransportnetten.*
- Nevenvestiging** : Een, geografisch, van de hoofdvestiging afgescheiden locatie met één of meer gebouwen, bouwwerken of installaties waar onder aansturing van management (d.w.z. één of meer leidinggevend(en)) duurzaam door meerdere personen gelijktijdig activiteiten worden uitgevoerd, vallend binnen de scope van het assetmanagementsysteem.
- Opmerking 1 Voor een nevenvestiging geldt dat:
- er gedurende langere tijd meer personen werkzaam zijn (niet alleen opslag, magazijn, vergaderlocatie o.i.d.);
 - het geen locatie voor ‘thuiswerk’ is;
 - het geen veldlocatie, opleidingslocatie of kortstondige projectlocatie betreft. Hiermee worden locaties bedoeld waar niet structureel (d.w.z. voor een periode langer dan één jaar) management aanwezig is voor de aansturing van asset gerelateerde activiteiten.
- Risicoanalyse** : *Proces dat tot doel heeft de aard van het risico te begrijpen en het risiconiveau vast te stellen.*
- Schema-eigenaar** : De partij die het certificatieschema heeft opgesteld of heeft laten opstellen, onderhouden en beheren, *zijnde Netbeheer Nederland (zie 1.3).*
- Schemabeheerder** : De partij waarmee de schema-eigenaar een overeenkomst strekkende tot het onderhoud en beheer heeft gesloten, *zijnde NEN.*
- Schemareglement** : Bepalingen voor de uitvoering van het certificatieschema en de relaties tussen de schemabeheerder, certificerende instelling en certificaathouder.

OPMERKING Voor een beknopte beschrijving van de vaak onderscheiden rollen bij assetmanagement, zie bijlage B.

4 SCHEMAREGLEMENT

4.1 Verwijzing naar het Handboek NEN Schemabeheer

Het schemareglement wordt, behoudens de in dit certificatieschema beschreven aanvullingen, interpretaties en afwijkingen, beschreven in het Handboek NEN Schemabeheer. De actuele versie van dit handboek van de schemabeheerder is gepubliceerd op www.nen.nl/nen-als-schemabeheerder.

4.2 Aanvullende bepalingen

4.2.1 Algemeen

In aanvulling op de bepalingen van het Handboek NEN Schemabeheer gelden voor de toepassing van dit certificatieschema de volgende bepalingen:

1. verplichting tot het sluiten van een overeenkomst tussen de schemabeheerder en een certificerende instelling die dit schema wil toepassen (zie 4.2.2);
2. exclusiviteit van het aanvragen van certificatie bij certificerende instellingen die hiertoe een overeenkomst met de schemabeheerder hebben gesloten (zie 4.2.3);
3. verplichting tot informeren van de aanvrager door de schemabeheerder en certificerende instelling (zie 4.2.4);
4. procedure ten aanzien van de behandeling van interpretatievragen door de schemabeheerder (zie 4.2.5);
5. verplichting tot het bijhouden van een openbaar certificaatregister door de schemabeheerder (zie 4.2.6);
6. uitsluiting van betrokkenheid van de *schema-eigenaar en* schemabeheerder bij de certificatiebeslissing (zie 4.2.7);
7. *goedkeuringsprocedure voor de wijziging van het certificatieschema (zie 4.2.8).*

4.2.2 Overeenkomst met een certificerende instelling

De certificerende instelling moet voor de uitvoering van de certificatie op grond van dit certificatieschema een overeenkomst sluiten met de schemabeheerder. Voor het opstellen van de overeenkomst moet worden gebruikgemaakt van het model voor een licentieovereenkomst van de schemabeheerder. De actuele versie van het model voor een licentieovereenkomst van de schemabeheerder moet zijn gepubliceerd op een publiek toegankelijke website.

In aanvulling op de bepalingen van het model voor een licentieovereenkomst moeten in de overeenkomst bepalingen worden opgenomen over:

1. gebruiksrecht van het certificatieschema en het beeldmerk behorend bij het certificaat;
2. informatieverplichting over de afgifte van certificaten en de status van afgegeven certificaten ten behoeve van het openbare register;

3. eisen aan de certificatie-overeenkomst met het oog op het openbare certificatie-register, de publicatie van beslissingen op klachten en de informatievoorziening aan publieke toezichthouders.

4.2.3 *Aanvraag van de certificatie*

Certificatie op grond van dit certificatieschema kan uitsluitend worden aangevraagd bij een certificerende instelling die op grond van een overeenkomst met de schemabeheerder gerechtigd is tot het gebruik van dit certificatieschema en het beeldmerk behorend bij het certificaat.

4.2.4 *Informatie over de certificatieprocedure*

De schemabeheerder informeert (potentiële) aanvragers over de certificatieprocedure door het certificatieschema te publiceren en bekend te maken met welke certificerende instellingen een overeenkomst is aangegaan. *De schemabeheerder moet aan deze verplichting dusdanig invulling geven dat de aanvrager zich niet tot de schema-eigenaar hoeft te wenden.*

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 8.5.1 van ISO/IEC 17021-1 informeert de certificerende instelling de aanvrager over de certificatieprocedure en voorwaarden verbonden aan de certificatie op grond van dit certificatieschema. De certificerende instelling moet aan deze verplichting dusdanig invulling geven dat de aanvrager zich niet tot de *schema-eigenaar of* schemabeheerder hoeft te wenden.

4.2.5 *Norminterpretatie*

De schemabeheerder moet de ontvangst van een interpretatievraag aan de indiener bevestigen en de indiener informeren over de verdere procedure. De indiener van de interpretatievraag moet in staat worden gesteld om gehoord te worden. De schemabeheerder moet binnen drie maanden na de ontvangst van de interpretatievraag een gemotiveerd en schriftelijk besluit nemen.

OPMERKING Interpretatievragen kunnen zowel door certificerende instellingen als door aanvragers en certificaathouders worden ingediend.

4.2.6 *Certificaatregister*

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.9 van ISO/IEC 17021-1, geldend ten aanzien van de certificerende instelling, moet de schemabeheerder alle certificaten die op grond van dit certificatieschema zijn verstrekt, registreren in een openbaar register. Het register moet ten minste de volgende gegevens vermelden:

1. naam van de certificaathouder;
2. naam van de certificerende instelling;
3. scope van de certificatie blijkend uit een aangehecht afschrift van het certificaat;
4. datum van de certificatie;
5. datum van het einde van de geldigheidsduur van het certificaat;
6. status van het certificaat door het vermelden van geldig, schorsing, intrekking of het vervallen zijn van het certificaat.

De certificerende instelling moet, ten minste zo vaak als zich mutaties voordoen, aan de schemabeheerder informatie verstrekken over de afgifte van certificaten en veranderingen in status van reeds afgegeven certificaten, zodat de schemabeheerder deze informatie kan opnemen in een openbaar register. De schemabeheerder is verantwoordelijk voor het beheer van het register en het juist verwerken van de aangeleverde informatie, maar kan niet aansprakelijk worden gehouden voor eventuele onvolkomenheden vanwege foutief aangeleverde gegevens.

Het openbare certificatieregister moet worden opgezet in overeenstemming met wettelijke bepalingen en moet digitaal voor belanghebbenden toegankelijk worden gemaakt.

4.2.7 Certificatiebeslissing

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.5.1 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificatiebeslissing worden genomen door een functionaris namens de certificerende instelling. Hij moet daartoe gekwalificeerd en bevoegd zijn conform het kwaliteitsmanagementsysteem en de procedures van de certificerende instelling.

Het certificaat mag niet worden afgegeven door *de schema-eigenaar of de schemabeheerder*. *De schema-eigenaar of de schemabeheerder* mag de certificatiebeslissing niet nemen.

4.2.8 Goedkeuring van wijzigingen

Wijzigingen in het certificatieschema die door de schemabeheerder zijn aangebracht, zijn naar geen van de betrokken partijen geldig, tenzij de wijzigingen door de schema-eigenaar zijn goedgekeurd. De schema-eigenaar treedt bij de goedkeuring niet in een inhoudelijke beoordeling van de wijzigingen, maar beoordeelt of de procedures zijn gevolgd. Hij moet zich ervan overtuigen dat het aannemelijk is dat onder alle betrokken partijen consensus over de wijzigingen is bereikt.

5 EISEN AAN DE CERTIFICERENDE INSTELLING

5.1 Accreditatievereiste

De certificerende instelling moet zijn geaccrediteerd tegen de eisen van ISO/IEC 17021-1 voor de toepassing van *het NEN-certificatieschema ISO 55001 met toespitsing op netbeheerders en andere beheerders van netten, zoals bedoeld in de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet*. De certificerende instelling moet aantonen te voldoen aan dit vereiste door het overleggen van een accreditatiecertificaat van een IAF/MRA-partner.

De certificerende instelling moet zijn geaccrediteerd voor de op de netbeheerder van toepassing zijnde economische sectoren (25, 26 of 27). De certificerende instelling moet aantonen te voldoen aan dit vereiste door het overleggen van een accreditatiecertificaat van een IAF/MRA-partner, bij voorkeur van een IAF/MRA-partner van het land waar certificatie geldig is. Is dit laatste niet het geval dan wordt de certificerende instelling gevraagd de laatste controlerapportage toe te zenden van de IAF/MRA-partner aan NEN Schemabeheer.

De schemabeheerder mag een licentieovereenkomst aangaan met een certificerende instelling die nog niet is geaccrediteerd onder de voorwaarde dat de documenten en het beeldmerk uitsluitend worden gebruikt binnen het proces om de accreditatie voor het NEN-certificatieschema ISO 55001 met toespitsing op netbeheerders en andere beheerders van netten, zoals bedoeld in de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet te verkrijgen. Een certificerende instelling die niet is geaccrediteerd, moet binnen twaalf maanden na het aangaan van de licentieovereenkomst zorgen dat accreditatie voor de toepassing van het NEN-certificatieschema ISO 55001 conform bovenstaande is verkregen. In deze overgangsperiode, te rekenen vanaf het moment waarop de licentieovereenkomst is aangegaan, mag de desbetreffende certificerende instelling certificaten op grond van dit certificatieschema afgeven.

5.2 Interpretatie van de accreditatienorm

5.2.1 Algemeen

Bij de interpretatie van de bepalingen van ISO/IEC 17021-1 gelden de volgende vereisten specifiek voor de toepassing van dit certificatieschema en *NTA 8120*:

1. aanvulling ten aanzien van kwalificaties van de auditors en certificatiebeslissers krachtens paragraaf 7.2 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.2);
2. aanvulling ten aanzien van de vermeldingen op het certificaat krachtens paragraaf 8.2 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.3);
3. aanvulling ten aanzien van het gebruik van een beeldmerk behorend bij het certificaat krachtens paragraaf 8.3 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.4);
4. afwijking ten aanzien van de communicatie van wijzigingen krachtens paragraaf 8.5.2 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.5);
5. verwijzing naar de eisen in het certificatieschema met betrekking tot de aanvraag van certificatie en initiële certificatie krachtens paragraaf 9.3 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.6);
6. verwijzing naar eisen in het certificatieschema met betrekking tot de controle van certificaathouders krachtens paragraaf 9.6 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.7);
7. verwijzing naar de eisen in het certificatieschema met betrekking tot schorsing en intrekking krachtens paragraaf 9.6.5 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.8);
8. verwijzing naar de eisen in het certificatieschema met betrekking tot werkwijze van de certificerende instelling krachtens de overige paragrafen in hoofdstuk 9 van ISO/IEC 17021-1 (zie 5.2.9).

5.2.2 Kwalificaties van de auditors en certificatiebeslissers

In aanvulling op de bepalingen van paragraaf 7.2 van ISO/IEC 17021-1 moeten de personen in het team van auditors gezamenlijk ten minste voldoen aan de eisen in ISO/IEC-TS 17021-5.

Overeenkomstig de bepalingen van paragraaf 5.3 van ISO/IEC-TS 17021-5 moet de persoon of groep personen bij de certificerende instelling, die de uiteindelijke beslissing neemt over het afgeven, behouden, verlengen, uitbreiden, inperken, schorsen of intrekken van het certificaat, de norm *NTA 8120* en de certificatievereisten zoals beschreven in dit certificatieschema begrijpen.

De certificerende instelling moet zorg dragen dat de personen in het team van auditors gezamenlijk ten minste voldoen aan de volgende eisen:

- 1. minimaal op hbo-niveau in de technische sector functioneren of een vergelijkbare combinatie van opleiding en werkervaring;*
- 2. minimaal vijf jaar kennis en ervaring op grond van opleiding en/of werkervaring op het gebied van veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsystemen voor het elektriciteits- en gasnetbeheer, voor zover van toepassing; hiervoor mogen vakdeskundigen worden ingezet;*
- 3. kennis en vaardigheden op grond van opleiding en/of werkervaring in relevante functies om het functioneren van het veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem bij assetprojecten of bij assets op locaties te beoordelen;*
- 4. kennis van het certificatieschema inclusief de hierin opgenomen documenten en NTA 8120.*

Verder moet de auditteamleider een erkende auditoropleiding hebben genoten, afgesloten met een positief examen op IRCA-niveau, bijvoorbeeld een vijfdaagse lead assessor course of een gelijkwaardige training. Daarnaast dient de auditteamleider minimaal drie jaar ervaring te hebben met het uitvoeren van audits op het gebied van certificatie van managementsystemen.

OPMERKING Het wordt aanbevolen om de samenstelling van het auditteam periodiek te wijzigen.

5.2.3 Vermeldingen op het certificaat

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 8.2 van ISO/IEC 17021-1 moet op het certificaat worden vermeld (zie bijlage C voor een voorbeeld):

1. volledige bedrijfsnaam en vestigingsplaats van de certificaathouder;
2. aard en locatie (of het geografische gebied) van de assetportfolio die met het assetmanagementsysteem wordt beheerd;
3. de (technische) sector waarin de certificaathouder actief is (zie IAF ID 1 en bijlage D)
4. gegevens ter identificatie van de certificerende instelling;
5. geldigheidsduur en scope van de certificatie;
6. tekst dat de certificerende instelling verklaart dat de betreffende organisatie voldoet aan alle eisen van *NTA 8120*, waaraan wordt gerefereerd met de volledige aanduiding en het jaar van publicatie;
7. indien van toepassing, met welk(e) ander(e) certifica(a)t(en) het één geheel vormt (zie 6.2);
8. handtekening van de bevoegde persoon van de certificerende instelling;
9. het beeldmerk van *Netbeheer Nederland* in een volledige weergave in kleur.

5.2.4 Gebruik van het beeldmerk behorend bij het certificaat

In aanvulling op de bepalingen van paragraaf 8.3 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling in relatie tot de certificatie op grond van dit certificatieschema het beeldmerk van *Netbeheer Nederland* zoals opgenomen in

figuur 1 in volledige weergave en in kleur gebruiken. Bij gebruik van het beeldmerk moet het Huisstijl Handboek van Netbeheer Nederland in acht worden genomen.



Figuur 1: Beeldmerk Netbeheer Nederland

De certificerende instelling moet misbruik van het beeldmerk van *Netbeheer Nederland* voorkomen. Voor elk gebruik anders dan vermelding op het certificaat moet vooraf toestemming worden gevraagd aan de afdeling communicatie van *Netbeheer Nederland*. De schemabeheerder moet toezicht houden op het gebruik van het beeldmerk van *Netbeheer Nederland* in relatie tot de certificatie op grond van dit certificatieschema *en moet de schema-eigenaar informeren over eventueel geconstateerd misbruik*.

5.2.5 Communicatie van wijzigingen

In afwijking van de bepalingen van paragraaf 8.5.2 van ISO/IEC 17021-1 kan de certificerende instelling geen elementen uit dit certificatieschema wijzigen. De eventuele wijzigingsvoorstellen kunnen door de certificerende instelling worden voorgelegd aan de schemabeheerder die het certificatieschema, met inachtneming van de bepalingen van paragraaf 3.2.8, kan wijzigen volgens de procedures die hiervoor zijn voorgeschreven in het Handboek NEN Schemabeheer

5.2.6 Aanvraag en initiële certificatie

In aanvulling op de bepalingen van paragraaf 9.3 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij de aanvraagprocedure en certificatieprocedure rekening houden met de bepalingen van hoofdstuk 4 van dit certificatieschema en moet de certificerende instelling bij de initiële certificatie de beoordelingsmethodiek zoals beschreven in hoofdstuk 7 van dit certificatieschema toepassen.

5.2.7 Periodieke controle (surveillance) van certificaathouders

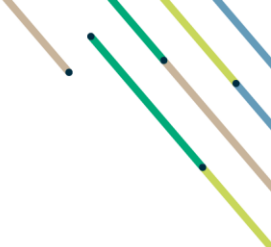
In aanvulling op de bepalingen van paragraaf 9.6 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij de periodieke controle (surveillance) van de certificaathouders de beoordelingsmethodiek zoals beschreven in hoofdstuk 7 van dit certificatieschema toepassen.

5.2.8 Schorsing en intrekking

In aanvulling op de bepalingen van paragraaf 9.6.5 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij het opleggen van maatregelen de bepalingen van hoofdstuk 7 van dit certificatieschema volgen en de beoordelingsmethodiek zoals beschreven in hoofdstuk 7 van dit certificatieschema toepassen.

5.2.9 Werkwijze bij de beoordeling

In aanvulling op de overige paragrafen van hoofdstuk 9 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij het uitvoeren van de beoordeling de werkwijze volgen zoals die is uitgewerkt in hoofdstuk 7 van dit certificatieschema.



DEEL II: BEOORDELINGSEISEN

Deel II van dit certificatieschema bevat de beoordelingseisen die gelden voor het certificeren van *het veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem voor het elektriciteits- en gasnetbeheer*. In dit deel worden achtereenvolgens beschreven:

- het normdocument waartegen moet worden beoordeeld en hoe moet worden omgegaan met verschillende organisaties die bij assetmanagement bij dezelfde assetportfolio zijn betrokken;
- de wijze waarop de certificerende instelling de beoordeling moet uitvoeren.

6 NORMDOCUMENT

6.1 Algemeen

De organisatie die het certificaat aanvraagt, moet voldoen aan de geldende eisen aan *een assetmanagementsysteem* zoals beschreven in *NTA 8120*.

6.2 Bijzondere situaties

Bij assetmanagement worden in de praktijk vaak de volgende rollen onderscheiden: asset owner, assetmanager en service provider (*zie ook figuur A.2 [Schematische weergave van het assetmanagementsysteem en het werkingsgebied van NTA 8120] en bijlage B van NTA 8120*). In NEN-ISO 55001 komt dat onderscheid niet voor.

In hoofdstuk 1 (onderwerp en toepassingsgebied) van NEN-ISO 55001 staat dat de norm kan worden toegepast door alle organisaties ongeacht hun aard en omvang. In de inleiding van NEN-ISO 55001 staat dat de norm vooral is bedoeld voor gebruik door:

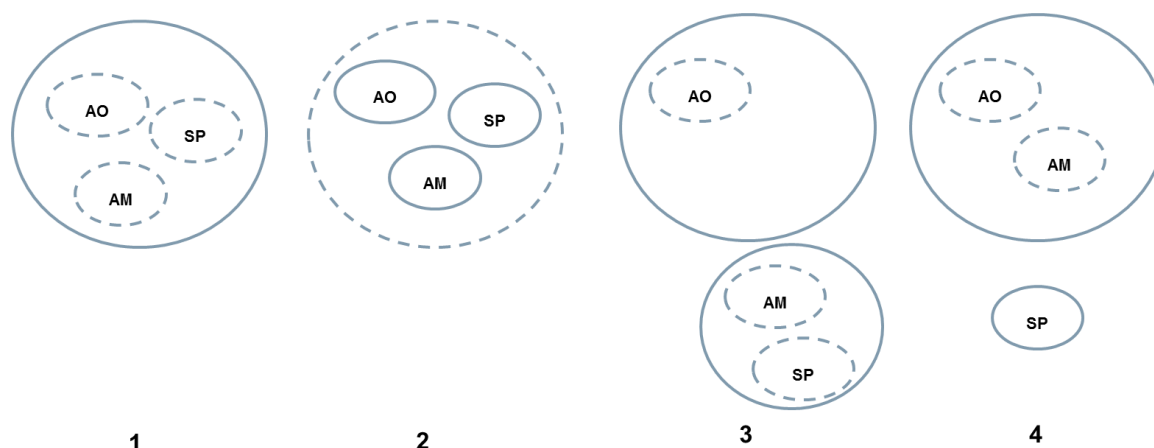
- wie betrokken is bij het opzetten, implementeren, onderhouden en verbeteren van een assetmanagementsysteem;

- wie betrokken is bij het leveren van assetmanagementactiviteiten en 'service providers'.

Certificatie volgens dit certificatieschema is dan ook mogelijk voor alle typen organisaties die assetmanagement uitvoeren met een assetmanagementsysteem dat aan alle eisen van NEN-ISO 55001 voldoet.

De genoemde rollen bij assetmanagement kunnen op verschillende manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld (zie figuur 2):

- 1) binnen één organisatie;
- 2) binnen verschillende organisatiedelen/juridische entiteiten die te beschouwen zijn als in een groep verbonden groepsmaatschappijen (in de zin van art. 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek);
- 3) gedeeltelijk binnen één organisatie en gedeeltelijk in een daarvan onafhankelijke juridische entiteit die niet in een groep verbonden zijn;
- 4) idem.



Figuur 2 – Voorbeelden van rollen bij assetmanagement in verschillende organisatorische constellaties

Binnen één organisatie (situatie 1 in figuur 2) en binnen een samenstel van groepsmaatschappijen (situatie 2 in figuur 2) kan in overleg met de certificerende instelling ervoor worden gekozen om een *NTA 8120*-certificaat te verkrijgen dat is opgebouwd uit een hoofdcertificaat plus onderliggende en onderling verbonden certificaten voor aparte afdelingen en/of juridische entiteiten. De eindverantwoordelijkheid voor een dergelijk samenstelsel van certificaten bij de organisatie of groep moet eenduidig zijn vastgelegd. In situaties 3 en 4 kunnen de verschillende van elkaar onafhankelijke juridische entiteiten niet een onderling verbonden certificaat verkrijgen, maar zullen deze organisaties ieder voor zich aan alle eisen van *NTA 8120* moeten voldoen. In de praktijk zullen organisaties die maar een beperkt aantal uitvoerende taken in het kader van assetmanagement verrichten (bijvoorbeeld onderhoud) niet voor een certificaat in aanmerking kunnen komen (bijvoorbeeld de service provider in situatie 4 in figuur 2).

Indien een organisatie assetmanagementactiviteiten uitbesteedt (bijvoorbeeld situatie 3 in figuur 2), is bij het certificatie-onderzoek specifieke aandacht voor de invulling van paragraaf 8.3 (uitbesteden) van *NTA 8120* belangrijk. De organisatie moet borgen dat de uitbestede activiteiten zodanig worden uitgevoerd dat deze bijdragen aan de realisatie van de eigen organisatiedoelstellingen.

Indien een organisatie assetmanagementactiviteiten uitvoert in opdracht van een andere organisatie (vaak de asset owner) is het belangrijk dat bij het certificatie-onderzoek aandacht is voor de wijze waarop het assetmanagement bijdraagt aan de realisatie van de organisatiedoelstellingen van de opdrachtgevende organisatie (vaak de asset owner).

Een significante wijziging in de assetportfolio die onder het gecertificeerde assetmanagementsysteem valt, wat betreft omvang en aard, moet door de certificaathouder worden gemeld aan de certificerende instelling. De certificatie-instelling moet beoordelen of dan een bijzondere audit (conform paragraaf 9.6.4 van ISO 17021-1) moet worden uitgevoerd.

7 BEOORDELINGSMETHODIEK

7.1 Algemeen

De werkwijze van de certificerende instelling moet voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 9 van ISO/IEC 17021-1. Bij de interpretatie van hoofdstuk 9 van ISO/IEC 17021-1 gelden de in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk beschreven vereisten specifiek voor de toepassing van dit certificatieschema en *NTA 8120*.

7.2 Audittijd

7.2.1 Algemeen

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.1.4 en 9.1.5 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling een gedocumenteerde procedure hebben voor de bepaling van de audittijd. De certificerende instelling moet de audittijd die voor iedere aanvrager individueel moet worden bepaald, inclusief een verantwoording voor de bepaling vastleggen.

7.2.2 *Bepaling van de assetcomplexiteit en maatschappelijke risico (omvang en economische impact)*

De certificerende instelling moet bij de bepaling van de audittijd rekening houden met het aantal medewerkers van de organisatie en de complexiteit van het assetmanagement. De complexiteit van het assetmanagement wordt bepaald door de combinatie van twee factoren: de complexiteit van de assets en het maatschappelijk risico bij uitval van assets. Met behulp van de criteria en de matrix in figuur 3 moet worden vastgesteld in welke categorie de complexiteit van het assetmanagement valt: laag, middel of hoog. In bijlage E zijn enkele voorbeelden gegeven van hoe in de praktijk voorkomende assetportfolio's in deze categorieën kunnen worden ingedeeld.

Bij de toepassing van de matrix in figuur 3 moet worden bedacht dat bij de factor assetcomplexiteit de volgende drie dimensies worden onderscheiden:

1. technische complexiteit;
2. variatie binnen de portfolio;
3. geografische spreiding van de portfolio.

Voor wat betreft de factor maatschappelijk risico worden de volgende twee dimensies onderscheiden:

1. schaal van de impact;
2. ernst van de impact.

De categorie-indeling laag, middel of hoog kan per dimensie verschillen voor een specifieke assetportfolio. De certificerende instelling moet dan tot een onderbouwde totaalscore komen voor respectievelijk assetcomplexiteit en

maatschappelijk risico om de matrix toe te kunnen passen en complexiteit van het assetmanagement vast te kunnen stellen. *De Commissie van Deskundigen gaat in eerste aanleg ervan uit dat de assetcomplexiteit bij netwerkbedrijven in de categorie 'middel' valt en dat het maatschappelijke risico voor landelijke netbeheerders in de categorie 'hoog' valt en voor regionale netbeheerders in de categorie 'middel'.*

Complexiteit assetmanagement		Maatschappelijk risico					
		Lokale impact	Geen milieu- en/of veiligheidseffecten	Regionale impact	Milieu- of veiligheidseffecten	Landelijk impact	Milieu- en veiligheidseffecten
		Laag		Middel		Hoog	
Assetcomplexiteit	Hightech assets	Hoog	Middel	Hoog	Hoog		
	Grote variatie binnen de assetportfolio						
	Assets bevinden zich landelijk						
	Technisch complex met nieuwere technologie en elektronica	Middel	Laag	Middel	Hoog		
	Normale variatie binnen assetportfolio						
	Assets bevinden zich regionaal en meerdere scopes/EA-codes						
	Technisch eenvoudige assets	Laag	Laag	Laag	Middel		
	Kleine variatie binnen de assetportfolio						
	Assets bevinden zich lokaal						
	Mono-toepassing						

Figuur 3 – Matrix voor het vaststellen van de complexiteit van het assetmanagement

7.2.3 Bepaling van de totale audittijd bij de initiële certificatie-audit en controle-activiteiten

De bepaling van de audittijd moet, behoudens de hieronder aangegeven afwijkingen ten aanzien van de mandagentabellen, zijn gebaseerd op de relevante bepalingen in IAF MD 5.

De audittijd moet worden bepaald volgens tabel 1 (die is afgeleid van de tabel in bijlage C van IAF MD 5). De certificerende instelling moet afwijkingen ten opzichte van de tabel 1 kunnen onderbouwen met inachtneming van de relevante bepalingen en richtlijnen in IAF MD 5 en, ingeval van multi-site certificatie (zie paragraaf 7.2.4), IAF MD 1.

De certificerende instelling moet voor de bepaling van de totale audittijd onderstaande tabel 1 (uit het certificatieschema behorend bij ISO 55001) gebruiken waarbij er 5 % tot 10 % extra mandagen moet worden toegevoegd om de aanvullende bepalingen van NTA 8120 ten opzichte van ISO 55001 te toetsen (afgerond op een halve mandag).

Tabel 1: Audittijd bij initiële certificatie in mandagen

Aantal fte*	Complexiteit assetmanagement		
	Hoog	Middel	Laag
1-5	3	2,5	2,5
6-10	3,5	3	3
11-15	4,5	3,5	3
16-25	5,5	4,5	3,5
26-45	7	5,5	4
46-65	8	6	4,5
66-85	9	7	5
86-125	11	8	5,5
126-175	12	9	6
176-275	13	10	7
276-425	15	11	8
426-625	16	12	9
626-875	17	13	10
876-1175	19	15	11
1176-1550	20	16	12
1551-2025	21	17	12
2026-2675	23	18	13
2676-3450	25	19	14
3451-5450	27	20	15
5451-6800	28	21	16
6801-8500	32	25	19
8501-10700	34	27	20
>10700	Extrapoleren op basis van bovenstaande getallen		
* Het betreft eigen medewerkers plus inhuurkrachten werkzaam binnen de reikwijdte van het gecertificeerde systeem en die een in het managementsysteem gedefinieerde rol hebben in het assetmanagement van de organisatie.			

Ongeacht de omvang van de organisatie (in aantallen fte) en het aantal bij de audit te betrekken (neven)vestigingen, bedraagt in afwijking van tabel 1 de audittijd bij initiële certificatie bij hoge, middel of lage complexiteit van het assetmanagement, respectievelijk minimaal 8, 7 of 6 mandagen.

De certificerende instelling moet van de totale audittijd bij de initiële certificatie-audit de in tabel 2 aangegeven dagen besteden aan fase 1.

Voor de bepaling van de audittijd bij controle-activiteiten wordt verwezen naar 7.7 en voor de bepaling van de audittijd bij hercertificatie naar 7.8.

Tabel 2: Audittijd die bij de initiële certificatie-audit aan fase 1 moet worden besteed.

Totaal aantal mandagen volgens tabel 1	Aantal mandagen voor fase 1 van de initiële certificatie-audit
6-7	2
8-10	3
10-17	4
18-30	5
> 30	6

7.2.4 Bepaling van de audittijd bij meer vestigingen

Indien de te certificeren organisatie meer vestigingen omvat en aan de randvoorwaarden van multi-site certificatie volgens IAF MD 1 wordt voldaan, moet de bepaling van de audittijd, de wijze van steekproeftrekking en het aantal te betrekken vestigingen voldoen aan de relevante bepalingen van IAF MD 1. Dit betekent onder meer dat voor iedere bij de audit te betrekken (neven)vestiging de auditduur moeten worden bepaald met gebruikmaking van tabel 1. Bij eventuele reductie van de zo berekende totale auditduur moeten de relevante bepalingen in IAF MD 1 in acht worden genomen.

In afwijking van de bepalingen van IAF MD 1 moet de certificerende instelling bij een audit die meer vestigingen omvat, ten minste de hoofdvestiging en het in de tabel 3 genoemde aantal nevenvestigingen in de audit betrekken.

Tabel 3: Aantal nevenvestigingen dat naast de hoofdvestiging bij de initiële certificatie-audit of de controleactiviteiten betrokken moet worden

Totaal aantal nevenvestigingen	≤ 4	5-9	10-16	17-25	26-36	37-49	50-64	65-99
Aantal nevenvestigingen dat betrokken moet worden bij de initiële certificatie-audit	2	3	4	5	6	7	8	9
Aantal nevenvestigingen dat betrokken moet worden bij de controle-activiteit	2	2	3	3	4	5	5	6
Aantal nevenvestigingen dat betrokken moet worden bij de hercertificatie-audit	2	3	4	5	6	7	8	9

De certificerende instelling moet bij de bepaling van het aantal vestigingen de definities van hoofd- en nevenvestiging uit hoofdstuk 3 van dit certificatieschema hanteren. In overeenstemming met MDI, 6.1.3.3, kan bij hercertificatie bij gebleken effectiviteit van het assetmanagementsysteem gedurende de certificatiecyclus, de steekproef worden verminderd. In dat geval moet de in MD1 beschreven berekeningsmethodiek worden toegepast.

Multi-site certificatie volgens IAF MD1 bij een organisatie met meer vestigingen mag door de certificerende instelling uitsluitend worden toegepast, indien aan de

in IAF MD1 genoemde randvoorwaarden en aan elk van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

1. het assetmanagementsysteem van de organisatie is aantoonbaar geïntegreerd blijkens de aanwezigheid van ten minste:
 - een directiebeoordeling die alle vestigingen betreft;
 - een centraal verbetersysteem;
 - een centraal risicoregister;
 - een centrale auditcoördinatie;
2. de aard en types van de assets vertonen eenvormigheid;
3. de processen op de verschillende vestigingen vertonen eenvormigheid.

Naast het bezoeken van de hoofdvestiging en het volgens tabel 3 geselecteerde aantal nevenvestigingen, is het belangrijk dat ook 'veldlocaties', 'opleidingslocaties' en 'projectlocaties' worden betrokken bij een audit. De certificerende instelling moet onderbouwen welk percentage van de beschikbare tijd moet worden besteed aan het betrekken van locaties buiten de (hoofd- en neven)vestiging(en) om. Daarbij moet prioriteit worden gegeven aan de meest kritische locaties (vanuit de optiek van de complexiteit van het assetmanagement conform figuur 3) om invulling te geven aan materialiteit.

7.2.5 Vermindering van de audittijd wegens andere certificaten

De certificerende instelling moet voorafgaand aan de audit bepalen of de audittijd kan worden verminderd om reden dat het managementsysteem van de organisatie al aantoonbaar aan vergelijkbare eisen voldoet.

OPMERKING Managementsystemen die voldoen aan de HLS/HS-structuur volgens ISO/IEC Directives part 1, Annex SL kunnen in dit verband als 'vergelijkbaar' worden beschouwd.

De organisatie moet in dit geval kunnen aantonen dat haar managementsysteem aan vergelijkbare eisen voldoet door het overleggen van een certificaat dat is afgegeven door een certificerende instelling die is geaccrediteerd door een IAF/MRA-partner.

In het kader van de vermindering van de audittijd mogen de eisen waartegen bij een andere certificatie is beoordeeld, uitsluitend als vergelijkbaar worden aangemerkt, indien zij een overlapping met de scope van ISO 55001 *of* NTA 8120 hebben.

VOORBEELD (niet-normatief): De certificerende instelling mag besluiten tot het verminderen van de audittijd, indien de organisatie een certificaat overlegt waaruit blijkt dat de organisatie voldoet aan de eisen van bijvoorbeeld ISO 9001:2015 of ISO 14001:2015. Dit omdat de eisen waartegen is beoordeeld een overlapping vertonen met ten minste de onderwerpen die deel uitmaken van de HLS (Annex SL tekst¹), zoals documentbeheersing, interne audits en directiebeoordeling.

¹ HLS= High Level Structure voor managementsysteemnormen zoals vastgelegd in ISO /IEC directives Part 1 Annex SL

7.3 Rapportage

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.4.8 van ISO/IEC 17021-1 moet de redactie van de rapportage ten minste voldoen aan de volgende voorwaarden:

- de rapportage moet leesbaar zijn voor derden;
- de rapportage geeft een opsomming van de geconstateerde tekortkomingen ten opzichte van de beoordelingseisen;
- de rapportage bevat een onderdeel dat verhalend en beschrijvend is opgesteld en geeft zowel in positieve als in negatieve zin de bevindingen weer;
- de rapportage moet zowel bij de initiële certificatie-audit als bij de controle-activiteiten een beschrijving bevatten van de wijze waarop de in paragraaf 7.5, dan wel paragraaf 7.7, en bijlage A beschreven themagebieden zijn beoordeeld en in welke mate naar het oordeel van de certificerende instelling door de organisatie invulling wordt gegeven aan deze thema's.

De rapportage moet zodanig zijn dat achteraf voldoende informatie beschikbaar is om zaken te herleiden ten behoeve van bijvoorbeeld de planning van de volgende audit en de behandeling van eventuele bezwaren, klachten en beroepen.

7.4 Initiële audit: fase 1 audit (vooronderzoek)

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.3.1.2 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling in het vooronderzoek voor iedere afzonderlijke paragraaf van *NTA 8120* nagaan of de relevante documentatie voldoende is uitgewerkt en of de interne audits effectief zijn uitgevoerd.

Het vooronderzoek moet voor zover mogelijk worden uitgevoerd op de locatie van de organisatie en omvat ten minste:

- een rondgang op de locatie;
- een evaluatie van de interne audits;
- een evaluatie van de directiebeoordeling.

7.5 Initiële audit: fase 2 audit (certificatie-audit)

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.3.1.3 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij de uitvoering van de initiële certificatie-audit het assetmanagementsysteem beoordelen tegen de eisen van *NTA 8120*. Daarnaast moet de certificerende instelling de audit zodanig organiseren dat in de rapportage ook uitspraken kunnen worden gedaan ten aanzien van de volgende voor assetmanagement relevante themagebieden:

1. leiderschap;
2. line of sight;
3. risicomanagement;
4. compliancemanagement;
5. procesmanagement;
6. verbetermanagement;

7. borging en aantoonbaarheid;
8. informatiemanagement;
9. *capaciteitsraming*;
10. *veilige bedrijfsvoering*;
11. *informatiebeveiliging*;
12. *argumentatie voor onderhouds- en investeringsplannen*.

De certificerende instelling moet de themagebieden gebruiken om de audit en de rapportage te ordenen, maar bevindingen en opmerkingen mogen uitsluitend tegen de eisen van *NTA 8120* worden vastgesteld. Uitspraken ten aanzien van de themagebieden zijn bedoeld als aanvullende informatie voor de certificaathouder die kan worden gebruikt in het kader van continue verbetering van het assetmanagement(systeem). Aanwijzingen voor de beoordeling van de themagebieden worden gegeven in bijlage A.

Het onderzoek in het kader van de initiële certificatie-audit bestaat ten minste uit:

- verdieping van het documentenonderzoek dat als onderdeel van de fase 1 audit is uitgevoerd;
- interviews, waaronder ten minste een met de hoofdverantwoordelijke voor het assetmanagement;
- feitelijke waarneming;
- werkplekbezoek op een of *meer* locaties.

7.6 Conclusies en certificaatverstrekking

7.6.1 Algemeen

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.5 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij de certificatiebeslissing een onderscheid maken tussen de volgende tekortkomingen en de daarbij genoemde voorwaarden stellen:

- major non-conformities: de organisatie moet binnen drie maanden een corrigerende maatregel vaststellen en implementeren; de certificerende instelling moet de implementatie van de maatregel beoordelen bij een vervolgbezoek binnen drie maanden;
- minor non-conformities: de organisatie moet binnen drie maanden een corrigerende maatregel vaststellen en afdoende implementeren; de certificerende instelling moet de implementatie van de maatregel beoordelen bij een volgende reguliere surveillance audit.

Daarnaast kan de certificerende instelling opmerkingen maken, waarbij gebieden worden benoemd waar verbetering van het managementsysteem mogelijk is.

In het geval van een major non-conformity mag de certificerende instelling niet besluiten tot certificatie. Indien de organisatie in staat is om een doeltreffende maatregel te treffen die bij een herhalingsbezoek als voldoende wordt beoordeeld, dan mag de certificerende instelling alsnog besluiten tot certificatie.

In het geval van een minor non-conformity of opmerking mag de certificerende instelling wel besluiten tot certificatie, doch moet de implementatie van de getroffen corrigerende maatregel binnen de gestelde termijn plaatsvinden en tijdens de volgende reguliere surveillance audit opnieuw worden beoordeeld.

7.6.2 Progressieve kwalificatie van tekortkomingen

Een minor non-conformity, waarop door de organisatie binnen de gestelde termijn geen opgelegde verplichte maatregel is geïmplementeerd, moet door de certificerende instelling worden aangemerkt als een major non-conformity.

7.6.3 Major non-conformities

Ten minste de volgende tekortkomingen moeten worden beschouwd als een major non-conformity:

- 1. De organisatie is onvoldoende in staat om de consistentie aan te tonen tussen a) het assetmanagementbeleid (5.2), b) de assetmanagementstrategie (4.4.3), c) de assetmanagementdoelstellingen (6.2.1), d) de plannen om die doelstellingen te bereiken (6.2.2) en e) de operationele planning en beheersing (8.1).*
- 2. De assetmanagementdoelstellingen van de organisatie zijn niet specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden beschreven (6.2.1.1).*
- 3. De organisatie is niet in staat haar risico's zodanig te beheersen dat deze in overeenstemming zijn met de aard en de ernst van de assetmanagementrisico's en/of houdt bij de risico-identificatie en -beoordeling onvoldoende rekening met de in paragraaf 6.1.3.1 van de NTA 8120 beschreven aandachtspunten en heeft daarbij geen vastgesteld verbeterplan om gesignaleerde lacunes hierin te herstellen (6.1.2 en 6.1.3).*
- 4. De organisatie heeft het bedrijfsmiddelenregister niet zodanig op orde dat de volledigheid, betrouwbaarheid en/of juistheid gewaarborgd is, waarbij de organisatie geen vastgesteld verbeterplan heeft om gesignaleerde lacunes hierin te herstellen (7.5.4).*
- 5. De organisatie a) beschikt niet over een vastgestelde en geïmplementeerde procedure om wettelijke en andere onderschreven eisen te identificeren, actueel te houden en kenbaar te maken (9.1.2.2), b) beschikt niet over een register waarin de van toepassing zijnde wettelijke en andere normatieve eisen zijn opgenomen en worden bijgehouden (9.1.2.1) en/of c) kan geen resultaten overleggen van periodieke beoordelingen betreffende de naleving van wettelijke en andere onderschreven eisen (9.1.2.3).*
- 6. De organisatie beschikt niet over een functionerend proces om de prestaties en de conditie van de assets te monitoren en te meten en heeft geen vastgesteld verbeterplan om dit proces te herstellen (9.1.1).*
- 7. De directiebeoordeling van de organisatie is niet geschikt, niet passend en/of niet doeltreffend voor de beoordeling van het assetmanagementsysteem en/of omvat geen vaststelling van mogelijkheden tot verbeteringen en de noodzaak voor wijzigingen in het assetmanagementsysteem (9.3.2 en 9.3.3).*

8. *De organisatie beschikt niet over en/of handelt niet volgens gedocumenteerde procedures voor het handelen bij afwijkingen, storingen en/of incidenten (10.1) of noodsituaties (8.1.3).*

7.6.4 Minor non-conformities

Ten minste de volgende tekortkomingen moeten worden beschouwd als een minor non-conformity:

1. *De organisatie heeft geen vastgestelde en geïmplementeerde procedure en/of programma voor de uitvoering van interne audits voor het assetmanagementsysteem of de audits worden niet conform de vastgestelde procedure en/of het programma uitgevoerd (9.2.2), waarbij de organisatie geen aanbevelingen heeft om het proces van interne audits te herstellen.*
2. *De organisatie heeft geen procedure(s) vastgesteld en geïmplementeerd voor het beheer van alle informatie, zoals die is vereist volgens de NTA 8120, of houdt deze niet bij (7.5.4), waarbij de organisatie geen aanbevelingen heeft om lacunes te herstellen.*
3. *De organisatie heeft geen procedure(s) vastgesteld, geïmplementeerd en/of bijgehouden voor het identificeren van mogelijke verbeteringen en het ontwikkelen, prioriteren en implementeren van verbetermaatregelen (10).*

7.7 Controle-activiteiten

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.6.2 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling minimaal jaarlijks een controle-audit plannen en uitvoeren. De bepaling van de omvang van een controle-audit wordt beschreven in paragraaf 7.2.3. De audittijd bij de controle-audits moet op jaarbasis minimaal 1/3 (naar boven afgerond) bedragen van het aantal mandagen dat volgens tabel 1 in paragraaf 7.2.3 is berekend voor de initiële certificatie-audit.

In het kader van de controle-audit moet de certificerende instelling jaarlijks aandacht besteden aan:

1. directiebeoordeling;
2. zelfcontrole door middel van interne audits;
3. evaluatie van de assetmanagementdoelstellingen;
4. behandeling van aan assetmanagement gerelateerde klachten;
5. ondernomen acties na eventuele tekortkomingen die zijn geconstateerd tijdens voorgaande audits;
6. voortgang van geplande activiteiten, gericht op continue verbetering;
7. voortdurende operationele beheersing;
8. beoordeling van eventuele veranderingen;
9. gebruik van merken en/of andere verwijzingen naar certificatie.

Bij de controle-activiteiten moeten jaarlijks de thema's 'line of sight' en 'verbetermanagement' aan de orde komen. Daarnaast zal het CvD in een jaarlijkse bijeenkomst een derde aanvullend thema beschreven in bijlage A vaststellen dat

meegenomen dient te worden in de controle-activiteiten van het daaropvolgende jaar.

7.8 Hercertificatie

Certificaten zijn drie jaar geldig. Na afloop van deze periode moet hercertificatie plaatsvinden indien de certificaathouder het certificaat wenst te behouden.

De auditijd bij de audit voor hercertificatie moet minimaal 2/3 (naar boven afgerond) bedragen van het aantal mandagen dat volgens tabel 1 is berekend voor de initiële certificatie-audit. De certificerende instelling moet afwijkingen ten opzichte van de tabel onderbouwen.

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.6.3.2 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling bij de uitvoering van de hercertificatie-audit het assetmanagementsysteem beoordelen tegen de eisen van *NTA 8120* en daarnaast de audit zodanig organiseren dat in de rapportage ook uitspraken kunnen worden gedaan ten aanzien van de voor assetmanagement relevante themagebieden *'line of sight'* en *'verbetermanagement'* en het jaarthema (zie paragraaf 7.7).

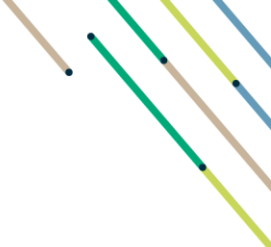
7.9 Speciale audits

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.6.4 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling een extra tussentijdse audit uitvoeren, indien er signalen zijn die voor de certificerende instelling aanleiding zijn om te twifelen aan het goed functioneren van het assetmanagementsysteem. Daarnaast moet de certificerende instelling bij melding door de certificaathouder van een significante wijziging in de assetportfolio die wordt beheerd met het gecertificeerde assetmanagementsysteem, beoordelen of een extra tussentijdse audit moet worden uitgevoerd (zie ook 6.2).

7.10 Schorsen of intrekken van de certificatie

Onverminderd de bepalingen van paragraaf 9.6.5 van ISO/IEC 17021-1 moet de certificerende instelling overgaan tot het schorsen van een certificaat, indien sprake is van een niet tijdig herstelde major non-conformity zoals beschreven in paragraaf 7.6.1 van dit certificatieschema. Bij de schorsing moet een maatregel worden opgelegd.

Indien de implementatie van de opgelegde verplichte maatregel naar aanleiding van een schorsing bij het vervolgbezoek niet voldoende wordt bevonden, moet de certificerende instelling overgaan tot het intrekken van het certificaat.



Bijlage A

Aanwijzingen voor het beoordelen van themagebieden tijdens het certificatie-onderzoek (normatief)

A.1 Inleiding

Bij een certificatie-audit van een assetmanagementsysteem tegen de eisen van *NTA 8120* gaat het primair om de beoordeling of aan alle eisen in *NTA 8120* wordt voldaan. Op basis van de bevindingen van die beoordeling wordt de certificatiebeslissing genomen. Daarnaast is het belangrijk dat het assetmanagementsysteem als geheel van samenhangende elementen goed functioneert en de organisatie daadwerkelijk ondersteunt in het halen en behoud van waarde uit haar assets in het licht van de organisatiedoelstellingen. Daarom zijn in deze bijlage nadere richtlijnen gegeven om een aantal belangrijke aspecten ('thema's') van assetmanagement in een certificatie-audit te beoordelen en daarover te rapporteren. Hiermee wordt naar het inzicht van de Commissie van Deskundigen tot een beter totaaloordeel gekomen en neemt de waarde van de rapportage voor de organisatie en haar stakeholders toe. Bij deze beoordeling gaat het deels om het leggen van verbanden tussen de afzonderlijke eisen, maar deels ook om de inkleuring van eisen in het licht van een thema.

A.2 Thema's in assetmanagement

In figuur A.1 staan de hoofdstukken van *NTA 8120* en de door *de Commissie van Deskundigen* vastgestelde thema's die bij de beoordeling en in de auditrapportage aan bod behoren te komen. Deze thema's zijn deels ontleend aan de systematiek van de zogenoemde High Level Structure (HLS) voor ISO-managementsysteemnormen en deels aan de principes voor assetmanagement zoals beschreven in ISO 55000.



Figuur A.1 – Hoofdindeling NTA 8120 en belangrijke thema's in assetmanagement

Door een volledige toetsing tegen de eisen van *NTA 8120* is een auditteam in staat om ook een oordeel te geven over de mate waarop de organisatie invulling geeft aan de genoemde thema's. Daarvoor is het belangrijk om te kijken naar de onderlinge relatie en interactie van de afzonderlijke systeemelementen (normeisen) en hoe die bijdragen aan de thema's/facetten van assetmanagement. In figuur A.2 is aangegeven wat de relatie is tussen normparagrafen en thema's. Dit biedt auditteams handvatten om de audit zo in te richten dat ook een oordeel over het assetmanagementsysteem kan worden gegeven op themaniveau². In de volgende paragrafen wordt per thema een nadere invulling gegeven aan de koppelingen in de figuren A.1 en A.2.

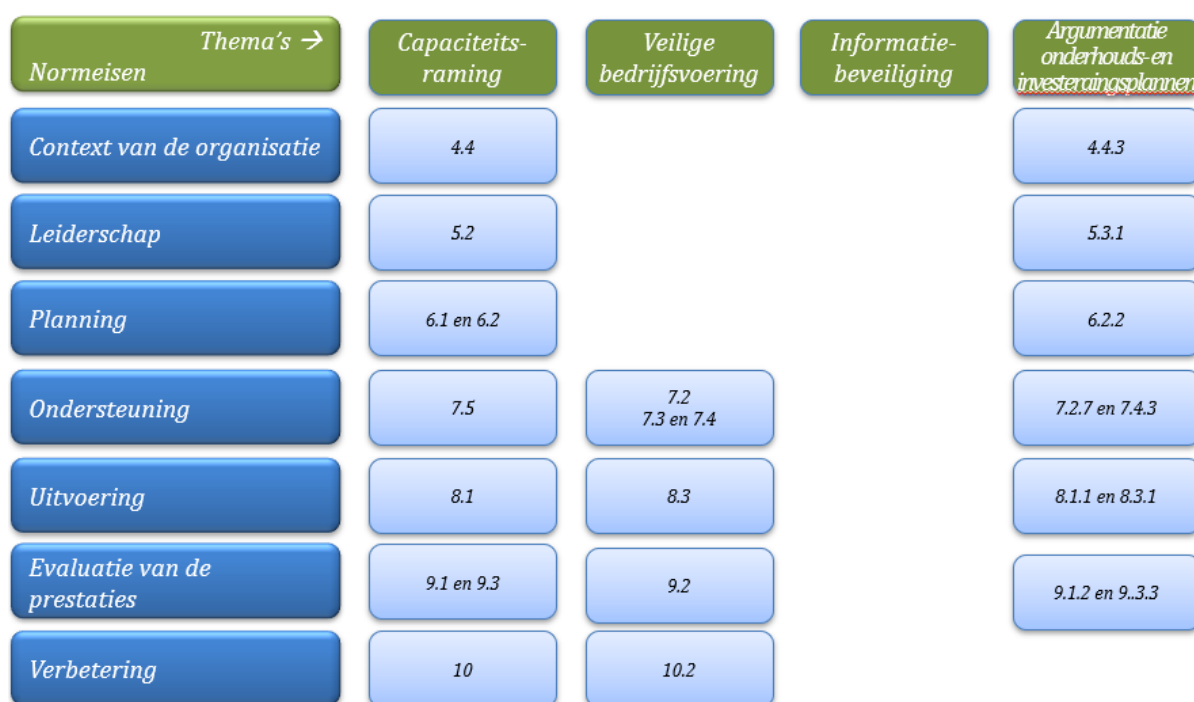
² Deze handvatten zijn natuurlijk ook waardevol voor organisaties die ISO 55001 implementeren.

Thema's → Normeisen	Leiderschappen <i>cascadering</i>	Line of sight	Risico- management	Compliance management
Context van de organisatie	4.4 AM <i>systeem</i>	4.1/4.2 context 4.4 AM <i>systeem</i>	4.1 interne en externe issues	4.1 context 4.2 stakeholders, eisen, wensen
Leiderschap	5.1 commitment 5.2 AM beleid 5.3 structuur	5.1 koppeling organisatiedoelen 5.2 AM beleid	5.1 afstemming op organisatie breed risicomanagement	5.2 beleid 5.3 rollen, TVB
Planning	6.2 AM doelstellingen	6.2 AM doelstellingen en plannen	6.1 risico's en kansen 6.2 planning maatregelen	6.1 meenemen eisen in planning en doelstellingen
Ondersteuning	7.1 mensen en middelen 7.3 bewustzijn 7.4 communicatie		7.3 bewustzijn risico's en kansen	7.6 gedocumenteerde documentatie
Uitvoering		8.1 operationele AM activiteiten	8. beheersing risico's in processen	8. beheersing eisen in processen
Evaluatie van de prestaties	9.3 directiebeoordeling	9. evaluatie van de prestaties	9.1 monitoring	9. evaluatie van de prestaties
Verbetering	10.3 continue verbetering		10.1 correctie, corrigerende maatregelen	10.1 correctie, corrigerende maatregelen

a) Koppeling met thema's leiderschap en cascadering, line of sight, risicomanagement en compliancemanagement

Thema's → Normeisen	Proces- management	Verbeter- management	Borging en aantoonbaarheid	Informatie- management
Context van de organisatie	4.4 inrichting processen AMS	4.4 AM <i>systeem</i>	4.4 AM systeem	4.2 informatie eisen stakeholders
Leiderschap	5.1 integratie AM systeem in businessprocessen	5.1 verbetering promoten 5.2 AM beleid	5.3 rollen, TVB	
Planning	6.2 AM doelstellingen + plannen	6.1 kansen benutten/6.2 AM doelstellingen/plan		
Ondersteuning	7.1/7.2 middelen, competenties	7.1 mensen en middelen	7 ondersteuning	7.4, 7.5, 7.6 communicatie & informatie en beheer
Uitvoering	8.1, 8.2, 8.3 operationele procesbeheersing	8.2 MoC als input voor verbetering		8.3 informatie bij uitbesteding
Evaluatie van de prestaties	9.1 monitoring, meten	9.1, 9.2, 9.3 evaluatie prestaties		9.1 monitoren, meten, analyseren en evalueren
Verbetering	10.1/10.2 correctieve en preventieve actie	10. correctieve en preventieve acties en verbetering		

b) Koppeling met thema's procesmanagement, verbetermanagement, borging en aantoonbaarheid, en informatiemanagement



Thema's → Normeisen	Capaciteitsraming	Veilige bedrijfsvoering	Informatiebeveiliging	Argumentatie onderhouds- en investeringsplannen
Context van de organisatie	4.4			4.4.3
Leiderschap	5.2			5.3.1
Planning	6.1 en 6.2			6.2.2
Ondersteuning	7.5	7.2 7.3 en 7.4		7.2.7 en 7.4.3
Uitvoering	8.1	8.3		8.1.1 en 8.3.1
Evaluatie van de prestaties	9.1 en 9.3	9.2		9.1.2 en 9.3.3
Verbetering	10	10.2		

c) Koppeling met thema's capaciteitsraming, veilige bedrijfsvoering, informatiebeveiliging, en argumentatie onderhouds- en investeringsplannen

Figuur A.2 – Koppeling normeisen met thema's assetmanagement

A.3 Leiderschap en cascadering naar andere managementlagen

In paragraaf 5.1 van *NTA 8120* staat specifiek aangegeven welke eisen worden gesteld aan leiderschap en betrokkenheid van de directie. Cascadering van leiderschap houdt in dat deze verantwoordelijkheden van de directie ook *doorwerken* op relevante onderliggende managementlagen tot aan de werkvloer. De directie is uiteindelijk eindverantwoordelijk voor het effectief functioneren van het assetmanagementsysteem en de inbedding daarvan in de normale bedrijfsvoering.

Voor leiderschap en cascadering daarvan is paragraaf 5.1 van *NTA 8120* de basis. In onderstaande opsomming wordt naar de relevante paragrafen van *NTA 8120* verwezen waarin ook het leiderschap en de betrokkenheid van de directie en overige managementfuncties behoren te blijken. De onderdelen b t/m j in *onderstaande opsomming* moeten op elke relevante managementlaag worden getoetst door 'de directie' te vervangen door de betreffende managementlaag.

De directie moet leiderschap en betrokkenheid tonen met betrekking tot het assetmanagementsysteem. De certificerende instelling moet toetsen of geborgd is dat:

- de directie bewerkstelligt dat het assetmanagementbeleid (5.2), de *assetmanagementstrategie* (4.4.3), de assetmanagementdoelstellingen (6.2) en *het assetmanagementsysteem* (4.4) worden vastgesteld en aansluiten bij de organisatiedoelstellingen en de context van de organisatie (4.1);

- b) de directie bewerkstelligt dat de eisen van het assetmanagementsysteem in de bedrijfsprocessen van de organisatie worden geïntegreerd (4.4 en 5.1);
- c) de directie bewerkstelligt dat de voor het assetmanagementsysteem benodigde mensen en middelen beschikbaar zijn (5.1 en 7.1);
- d) de directie communiceert het belang van doeltreffend assetmanagement en van het voldoen aan de eisen van het assetmanagementsysteem (5.1 en 7.4);
- e) de directie bewerkstelligt dat het assetmanagementsysteem zijn beoogde resulta(a)t(en) behaalt (5.1 en 9.3);
- f) de directie stuurt mensen aan en ondersteunt om een bijdrage te leveren aan de doeltreffendheid van het assetmanagementsysteem (5.1, 5.3 en 7.1);
- g) de directie bevordert de samenwerking tussen de functies van de organisatie (5.3 en 7.3);
- h) de directie bevordert continue verbetering (5.1, 5.3, 9.3 [met name e]) en 10.3);
- i) de directie ondersteunt andere relevante managementfuncties om hun leiderschap te tonen binnen hun verantwoordelijkheidsgebieden (5.1, 5.3 en 7.3);
- j) de directie bewerkstelligt dat de risicomanagementbenadering als onderdeel van assetmanagement is afgestemd op de algehele risicomanagementbenadering van de organisatie (4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1 en 6.2.2);
- k) de directie beoordeelt periodiek het assetmanagementsysteem van de organisatie om de continue geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid daarvan te bewerkstelligen (5.1, 9.2, 9.3 en 10.3).

OPMERKING De kwaliteit en uitgebreidheid van gedocumenteerde informatie over de uitvoering en het resultaat van een directiebeoordeling kan een indicatie zijn voor de wijze waarop de directie invulling geeft aan de door de norm vereiste betrokkenheid en het leiderschap bij het assetmanagementsysteem.

A.4 Line of sight

Assetmanagement omvat de gecoördineerde activiteiten om waarde te realiseren uit assets. Een belangrijk element van deze coördinatie is de zogenoemde 'line of sight'³, de verticale verbinding tussen (management)activiteiten op de verschillende niveaus in de organisatie. Dit kan bij een grote organisatie bestaan uit een omgevings- en stakeholder-analyse als input voor strategie en beleid die, via de directie en de daarbij behorende stafafdelingen, via de afdeling assetmanagement en de plannenmakers uitrolt naar de dagelijkse activiteiten van de mensen in het veld, en vice versa. Ook bij kleinere organisaties zal dit op een gelijke manier verlopen, hoewel niet altijd eenduidig aanwijsbaar naar separate functionele componenten.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan de 'line of sight' geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat er coherentie is tussen (zie ook figuur A.3):

- de contextanalyse (4.1 en 4.2);
- de algehele organisatiedoelstellingen (4.1 en 5.1);

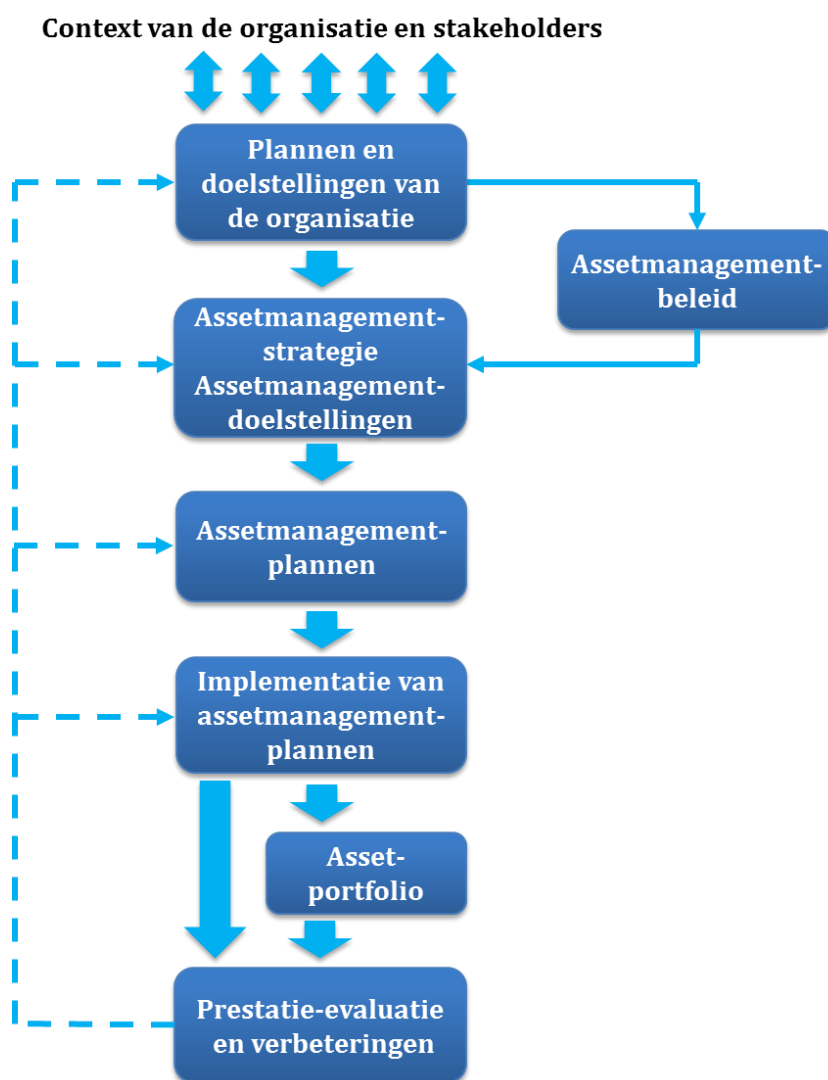
³ Er is geen formele definitie van dit begrip. In de Britse PAS 55-1:2008 staat het volgende : *The 'line of sight' between organizational strategic direction and the day-to-day activities of managing assets is a vital component of the asset management system. This aligns the 'top down' aspirations of the organization with the 'bottom up' realities and opportunities of the assets.*

- *het assetmanagementsysteem (4.4);*
- *het assetmanagementbeleid (5.2);*
- *de assetmanagementstrategie (4.4.3)*
- *de assetmanagementdoelstellingen (6.2.2.4);*
- *de assetmanagementplannen (6.2.2);*
- *de implementatie van die plannen en de operationele assetmanagementactiviteiten (8.1);*
- *het vaststellen van de criteria voor de assets (8.1.1.3);*
- *het monitoren, meten, analyseren en evalueren van assetmanagementactiviteiten (9.1).*

OPMERKING Bij deze beoordeling kunnen de volgende aandachtspunten worden gehanteerd:

- de organisatie heeft als onderdeel van de contextanalyse:
 - de externe en interne onderwerpen vastgesteld, die relevant zijn voor de doelstelling(en) van de organisatie *en die haar vermogen beïnvloeden om het (de) beoogde resultaat(en) van haar assetmanagementsysteem te behalen (4.1.1);*
 - de eisen en verwachtingen van externe en interne stakeholders vastgesteld, inclusief financiële informatie (4.2);
 - deze eisen en verwachtingen vertaald naar criteria voor assetmanagementbeslissingen (4.2);
 - het toepassingsgebied van het assetmanagementsysteem vastgesteld, en bepaald wat de assetportfolio is die daarin valt (4.3);
- de organisatie heeft de assetmanagementdoelstellingen afgestemd op de organisatiedoelstellingen (6.2.1);
- de organisatie heeft een of meer assetmanagementplannen opgesteld voor het bereiken van de assetmanagementdoelstellingen (6.2.2);
- de organisatie monitort, beoordeelt, actualiseert en documenteert de assetmanagementdoelstellingen (6.2.1);
- de organisatie stemt relevante documenten (assetmanagementbeleid (5.2), *assetmanagementstrategie (A.4.4)*, doelstellingen (6.2), assetmanagementplannen (6.2), rapportage van monitoring, meting, analyse en evaluatie binnen het assetmanagementsysteem (9.1), rapportage van uitvoeringsprocessen (8.1), directiebeoordelingen (9.3)⁴ op elkaar af.

⁴ Dit hoeven geen gescheiden documenten te zijn en de informatie kan ook in systemen (databases) beschikbaar zijn.



Figuur A.3 – Line of sight in assetmanagement

A.5 Risicomanagement

Het is belangrijk dat een organisatie bij haar assetmanagement kennis heeft van de risico's en kansen die van invloed zijn op het behalen van haar assetmanagementgerelateerde doelstellingen en die risico's beheerst. Risicomanagement ondersteunt het behalen van de organisatiedoelen, de doelen in *de assetmanagementstrategie* en in andere assetmanagementplannen en de uitvoering van de assetmanagementactiviteiten conform die plannen. De uitvoering leidt tot een risicoprofiel, dat input is voor de directiebeoordeling en kan leiden tot aangepaste of nieuwe doelstellingen of verbetermaatregelen. Daarmee is risicomanagement een belangrijk onderdeel van assetmanagement.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan risicomanagement geeft, moet de certificerende instelling toetsen of geborgd is dat:

- de directie ervoor zorgt dat de risicomanagementbenadering als onderdeel van assetmanagement is afgestemd op de algehele risicomanagementbenadering van de organisatie (5.1);
- de organisatie vaststelt wat de risico's en kansen zijn in het licht van het assetmanagementsysteem die moeten worden aangepakt en de daarvoor benodigde maatregelen verwerkt in de planning (6.1);
- de organisatie de assetmanagementdoelstellingen bepaalt en bij de plannen om die te bereiken vaststelt en documenteert wat de maatregelen zijn om de daarmee samenhangende risico's en kansen te identificeren, te beoordelen, aan te pakken en te monitoren (6.2.2);
- de organisatie ervoor zorgt dat de personen die werkzaamheden verrichten onder het gezag van de organisatie en die effect kunnen hebben op het bereiken van de assetmanagementdoelstellingen competent zijn (7.2) en zich bewust zijn van de mogelijke gevolgen indien van gespecificeerde procedures wordt afgeweken (7.3);
- de organisatie ervoor zorgt dat de in 6.1 en 6.2.2 geplande risicobeheersmaatregelen worden geïmplementeerd in de algehele procesbeheersing en gedocumenteerde informatie wordt bijgehouden als waarborg en bewijs *van een doeltreffende planning, uitvoering en beheersing van processen* (7.6.3);
- de organisatie de risico's beoordeelt die verband houden met een geplande permanente of tijdelijke wijziging, die gevolgen kan hebben voor het bereiken van de assetmanagementdoelstellingen, voordat de wijziging wordt geïmplementeerd en bewerkstelligt dat dergelijke risico's worden beheerst in overeenstemming met 6.1 en 6.2.2 (8.2);
- de organisatie de risico's beoordeelt die samenhangen met het uitbesteden van activiteiten (8.3);
- de organisatie de effectiviteit van de processen voor het managen van risico's en kansen evalueert en er verslag over uitbrengt en hierover geschikte gedocumenteerde informatie bewaart als bewijsmateriaal (9.1);
- de organisatie bij het aanbrengen van wijzigingen in het assetmanagementsysteem als gevolg van afwijkingen of incidenten de risico's van de wijzigingen beoordeelt conform 8.2 (10.1);
- *de organisatie plannen en procedures heeft vastgesteld om mogelijke noodsituaties te identificeren en erop te reageren (8.1.3.1) en die rekening houden met de risico's die samenhangen met de assets.*

A.6 Compliancemanagement

Het is belangrijk dat een organisatie bij haar assetmanagement kennis heeft van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en de naleving daarvan goed organiseert. Daarnaast zijn er andere partijen die belang hebben bij het goede functioneren van assets van de organisatie. Ook met de eisen, wensen en verwachtingen van die belanghebbende partijen behoort een organisatie rekening te houden. Daarmee is compliancemanagement een belangrijk onderdeel van assetmanagement.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan compliancemanagement geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- de organisatie als onderdeel van de contextanalyse (4.2) ook de van toepassing zijnde wettelijke eisen en andere eisen die de organisatie onderschrijft, identificeert 9.1.2
- vastgesteld is welke stakeholders relevant zijn voor het assetmanagementsysteem, en wat de vastgestelde eisen en behoeften en verwachtingen van deze stakeholders zijn met betrekking tot assetmanagement (4.2);

OPMERKING Hieronder valt in elk geval identificatie van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving (7.5).

- *het assetmanagementbeleid een verbintenis bevat om te voldoen aan de van toepassing zijnde wettelijke en andere eisen die de organisatie onderschrijft (5.2.2);*
- rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot identificatie en naleving van eisen zijn gedefinieerd (5.3.2);
- *de assetmanagementstrategie ten minste de aspecten veiligheid, kwaliteit en capaciteit omvat, alsmede de gevoeligheid van assets en informatie voor informatiebeveiligingsrisico's (4.4.2 en 4.4.3);*
- *er bij de risico-identificatie en -beoordeling rekening wordt gehouden met eventuele wettelijk verplichtingen met betrekking tot risicobeoordeling en de implementatie van de benodigde beheersmaatregelen (6.1.4);*
- *de assetmanagementdoelstellingen en assetmanagementplannen zodanig worden vastgesteld dat wordt voldaan aan wettelijke en andere onderschreven eisen (6.2.2);*
- *de organisatie (een) procedure(s) heeft vastgesteld, geïmplementeerd en bijhoudt voor het voldoen aan geldende wettelijke verplichtingen of andere onderschreven eisen 9.1.2*
- wordt voldaan aan vanuit wet- en regelgeving gestelde eisen aan informatie en documentatie (7.5 en 7.6);
- *significante wijzingen zoals veranderingen in wet- en regelgeving input zijn voor management of change (8.2);*
- *bij uitbesteding van activiteiten rekening wordt gehouden met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en dat wordt bewerkstelligd dat deze wordt nageleefd (8.3);*
- naleving van de van toepassing zijn eisen wordt *beoordeeld (9.1.2);*
- *de beoordeling van de naleving van de van toepassing zijnde wettelijke eisen en andere eisen onderdeel is van interne audits en directiebeoordelingen (9.2 en 9.3).*

OPMERKING De bovenbeschreven beoordeling betreft de aanwezigheid van een systematische aanpak om naleving van wet- en regelgeving te borgen en niet een volledige controle op daadwerkelijke naleving. Steekproeven van daadwerkelijke naleving behoren

wel deel uit te maken van de beoordeling van de aanwezigheid van een systematische aanpak.

A.7 Procesmanagement

Het is belangrijk dat een organisatie haar bedrijfsprocessen in het kader van assetmanagement en het assetmanagementsysteem goed heeft geborgd in haar organisatie. Daarmee is procesmanagement een belangrijk onderdeel van assetmanagement.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan procesmanagement geeft, moet de certificerende instelling toetsen of geborgd is dat:

- de organisatie binnen haar assetmanagementsysteem de benodigde processen heeft ingericht (4.4);
- de organisatie de eisen van het assetmanagementsysteem in haar bedrijfsprocessen heeft geïntegreerd (5.1);
- de organisatie *assetmanagement*doelstellingen vaststelt en plant om deze te behalen (6.2);
- mensen en middelen beschikbaar worden gesteld die van belang zijn voor uitvoering van *het assetmanagement en het assetmanagementsysteem* (7.1);
- competenties van medewerkers zijn *afgestemd op de toegewezen functies en taken* (zoals de beheersing van de bedrijfsprocessen) (7.2);
- de bedrijfsprocessen voor operationele planning en uitvoering worden beheerst (8.1);
- *bij het ontwerp en de constructie van assets de gehele levensduur in beschouwing is genomen* (8.1.1.3);
- de bedrijfsprocessen voor management of change worden beheerst (8.2);
- de bedrijfsprocessen voor uitbesteding worden beheerst (8.3);
- procesbeheersing onderdeel is van interne monitoring en meting (9.1);
- de organisatie op afwijkingen reageert, maatregelen neemt om deze te beheersen en te corrigeren en de noodzaak evalueert om corrigerende maatregelen te treffen (10.1);
- de organisatie processen vaststelt voor het proactief identificeren van mogelijke tekortkomingen in de assetprestaties en het evalueren van de noodzaak van preventieve maatregelen (10.2).

A.8 Verbetermanagement

Het is belangrijk dat een organisatie continue verbetering realiseert van haar assetmanagement en assetmanagementsysteem. Het referentiekader voor continue verbetering is de ambitie zoals neergelegd in het assetmanagementbeleid en de *assetmanagementstrategie* en de doorvertaling daarvan naar de assetmanagementdoelstellingen. Daarbij hoort een organisatie ook rekening te houden met de eisen, wensen en verwachtingen van haar belanghebbende partijen. Daarmee is continu verbeteren een belangrijk onderdeel van assetmanagement.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan verbetermanagement geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- er consistentie is tussen het assetmanagementbeleid (5.2), de *assetmanagementstrategie* (4.4.3) en de assetmanagementdoelstellingen en -plannen (6.2);
- het continu verbeteren wordt bevorderd (5.1);
- kansen worden benut om het assetmanagementsysteem te verbeteren (4.4.1 en 6.1);
- *assetmanagementdoelstellingen zodanig worden geformuleerd dat deze leiden tot continue verbetering (6.2.1.3 en 5.2.3)* en waarbij rekening wordt gehouden met de behoeften en verwachtingen van haar stakeholders (6.2.1.3);
- mensen en middelen worden vastgesteld en beschikbaar gesteld die nodig zijn voor continu verbeteren (7.1);
- het management van wijzigingen *op beheerste wijze verloopt (en daardoor mogelijkheden biedt voor verbetering van assets, het assetmanagement en/of -systeem)* (8.2);
- bedrijfsprocessen en prestaties van de assets onderdeel zijn van monitoring, analyse en verbetering, interne audits en directiebeoordeling (9.1, 9.2 en 9.3);
- de organisatie corrigerende en preventieve maatregelen treft zodanig dat continue verbeteren wordt gerealiseerd (10.1, 10.2 en 10.3);
- *noodsituaties periodiek worden beoordeeld en waar nodig herzien (8.1.3.5;*
- *de organisatie als onderdeel van haar verbetermanagement het assetmanagement en de benodigde processen continu verbetert (10.3).*

A.9 Borging en aantoonbaarheid

Het is belangrijk dat een organisatie de inrichting, implementatie, onderhoud en continue verbetering van het assetmanagementsysteem borgt en aantoonbaar maakt. Borging en aantoonbaarheid van het assetmanagementsysteem helpt bij de communicatie en het onderbouwen van besluiten over investeringen in (verbetering van) haar assets, assetmanagement en assetmanagementsysteem: dit stelt de organisatie in staat tot betere besluitvorming en het doeltreffend realiseren van haar organisatiedoelstellingen en van evenwicht tussen haar kosten, risico's, kansen en prestaties.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie geeft aan borging en aantoonbaarheid moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- het assetmanagementsysteem is ingericht en geïmplementeerd en wordt onderhouden en verbeterd (4.4);
- er voldoende samenwerking is tussen de functies van de organisatie en deze waar nodig te bevorderen (5.1);
- de voor het assetmanagementsysteem benodigde mensen en middelen beschikbaar zijn gesteld (5.1);

- de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor relevante rollen voor assetmanagement zijn toegekend en gecommuniceerd binnen de organisatie (5.3);
- de bij het assetmanagement betrokken personen voldoende bewust en competent zijn (7.2 en 7.3);
- de voor assetmanagement relevante interne communicatie is vastgesteld en wordt uitgevoerd (7.4);
- de voor de doeltreffendheid van het assetmanagementsysteem noodzakelijke en vereiste gedocumenteerde informatie is gecreëerd en actueel wordt gehouden en wordt beheerd (7.6).

OPMERKING Door de norm heen wordt op veel plekken specifieke gedocumenteerde informatie vereist. Dat wordt hier allemaal niet herhaald, maar het verdient aanbeveling dat de certificerende instelling daarvan een checklijst bijhoudt om het laatste aandachtspunt adequaat te toetsen.

A.10 Informatiemanagement

Het is belangrijk dat een organisatie vaststelt welke eisen zij stelt aan de informatie voor het ondersteunen van haar assets, assetmanagement, assetmanagementsysteem en het bereiken van haar organisatiedoelstellingen. Correcte informatie helpt bij het onderbouwen van besluiten over investeringen in assets: dit stelt de organisatie in staat tot betere besluitvorming en het doeltreffend realiseren van evenwicht tussen haar kosten, risico's, kansen en prestaties.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie geeft aan informatiemanagement moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- de eisen van stakeholders voor het registreren en rapporteren van financiële en niet-financiële informatie die van belang zijn voor het assetmanagement zijn vastgesteld (4.2);

OPMERKING Toets op realisatie van vastgestelde eisen kan via beschikbare rapportages.

- *het assetmanagementsysteem ten minste de aspecten veiligheid, betrouwbaarheid, productkwaliteit, kwaliteit van de dienstverlening en netcapaciteit. omvat (4.4.2);*
- de behoeften aan interne en externe communicatie zijn vastgesteld, voor zover relevant voor de assets, het assetmanagement en het assetmanagementsysteem (5.2.3 en 7.4);
- *de organisatie voor het documenteren van risico-informatie (een) (risico)register(s) heeft opgezet en dit (deze) onderhoudt, waarin risico's, beheersmaatregelen en restrisico's zijn opgenomen (6.1.5.2);*
- de organisatie heeft vastgesteld welke eisen zij stelt aan informatie (7.5), aangaande:
 - assets;
 - assetmanagement;
 - assetmanagementsysteem;

- enorganisatiedoelstellingen;
en of daarbij rekening is gehouden met (7.5):
- vaststelling attribuu-, kwaliteits- en identificatie-eisen *betreffende assets* (7.5) en *documentatie* (7.6);
- beoordeling en goedkeuring van geschiktheid en adequaatheid van bovenstaande soorten informatie (7.57.5.4);
- de organisatie nagedacht heeft over het beheer en gebruik van gedocumenteerde informatie gedurende de gehele levenscyclus van die informatie (8.1.1);
- de kennis- en informatie-uitwisseling bij uitbesteding wordt beheerst (8.3);
- de organisatie in kaart heeft gebracht wat, hoe (welke methoden) en wanneer wordt gemonitord en gemeten en hoe de resultaten hiervan worden geanalyseerd en geëvalueerd (9.1).

A.11 Capaciteitsraming

Deze paragraaf is ter aanvulling op het certificatieschema behorend bij ISO 55001.

Het is belangrijk dat een organisatie bij haar assetmanagement voldoende maatregelen heeft getroffen om te borgen dat ze aan de toekomstige capaciteitsbehoefte kan blijven voldoen.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan capaciteitsraming geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- *het assetmanagementsysteem ten minste netcapaciteit omvat met inbegrip van ramingen van capaciteitsbehoefte (4.4.2);*
- *de assetmanagementstrategie ten minste capaciteit omvat, waarbij inzichtelijk is dat dit deelaspect is afgeleid van het assetmanagementbeleid (4.4.3);*
- *voor het opstellen van assetmanagementplan(nen) ten minste rekening wordt gehouden met de aspecten zoals genoemd in paragraaf 6.2.2.5 van NTA 8120;*
- *voor het opstellen van de capaciteitsraming ten minste rekening wordt gehouden met de aspecten zoals genoemd in paragraaf 6.2.2.6 van NTA 8120;*
- *in het (de) assetmanagementplan(nen) de activiteiten zijn opgenomen die aansluiten bij de assetmanagementdoelstellingen met betrekking tot capaciteitsraming en het toereikend houden van de capaciteitsbehoefte (6.2);*
- *het bedrijfsmiddelenregister sluitend is voor het uitvoeren van capaciteitsramingen (7.5).*

A.12 Veilige bedrijfsvoering

Deze paragraaf is ter aanvulling op het certificatieschema behorend bij ISO 55001.

Het is belangrijk dat een organisatie in haar assetmanagementsysteem voldoende maatregelen heeft getroffen ter voorkoming van ernstige storingen en incidenten die de veiligheid van personeel en het publiek in gevaar brengen alsook in staat is om adequaat te reageren op ernstige storingen en incidenten in het geval deze zich voordoen.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan veilige bedrijfsvoering geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- *de veiligheidseisen en -verwachtingen van stakeholders ten aanzien van het assetmanagementsysteem zijn vastgesteld (4.2);*
- *het assetmanagementsysteem ten minste veiligheid omvat met inbegrip van veilige bedrijfsvoering (3.38 en 4.4.2);*
- *er een aanwijzingenstructuur is opgezet die zorgt dat alleen voldoende deskundig personeel taken kan en mag uitvoeren die veiligheidsrisico's met zich mee brengen (5.3.3);*
- *het risicomanagement de identificatie en beoordeling van risico's ten aanzien van onveilige situaties in de werkomgeving en openbare ruimte omvat alsook het formuleren en implementeren van de benodigde beheersmaatregelen (6.1);*
- *de effectiviteit van de ingevoerde beheersmaatregelen op veiligheidsrisico's worden vastgesteld en overblijvende restrisico's worden beoordeeld (6.1.4.3);*
- *de in te zetten personen, zowel eigen personeel als inhuur, voldoende deskundig zijn om veilig te werken en zich bewust zijn van de veiligheidsrisico's (7.2 en 7.3);*
- *er afspraken zijn gemaakt t.a.v. het melden van (bijna-)ongevallen 10.1;*
- *er een procedure ten aanzien van communiceren met aangeslotenen en andere stakeholders is in het geval van een ernstige storing of incident (7.4);*
- *de (veiligheids)eisen waaraan assets moeten voldoen helder zijn omschreven en daarbij de gehele levensduur in beschouwing is genomen (8.1.1);*
- *de voor het assetmanagement benodigde kritische faciliteiten, gereedschappen en apparatuur worden onderhouden en waar van toepassing, worden gekalibreerd.(8.1.2);*
- *bij uitbesteden van werkzaamheden wordt vastgesteld aan welke (veiligheids)eisen leveranciers moeten voldoen en dat wordt vastgesteld of leveranciers aan deze eisen voldoen (8.3);*
- *het monitoren, meten, analyseren en evalueren van de prestaties en conditie van de assets zodanig plaatsvindt dat deze een betrouwbaar en juist beeld geven van de veiligheid en kwaliteit met inbegrip van capaciteit (9.1.1);*
- *in interne audits aandacht wordt besteed aan de in NTA 8120 c.q. het assetmanagementsysteem opgenomen veiligheidsaspecten (9.2) en de resultaten ten aanzien van veiligheid onderdeel zijn van de directiebeoordeling (9.3);*
- *(veiligheids)tekortkomingen in het assetmanagementsysteem worden geïdentificeerd en opgevolgd door correctieve of preventieve maatregelen (10.1);*

de noodplannen beschrijven hoe er moet worden gehandeld in het geval van ernstige storingen en incidenten en op welke wijze dit periodiek wordt beproefd, beoordeeld en gecommuniceerd (8.1.3.5.8A.13 Informatiebeveiliging

Deze paragraaf is ter aanvulling op het certificatieschema behorend bij ISO 55001.

Het is belangrijk dat een organisatie informatiebeveiliging in haar assetmanagement goed heeft geborgd. Informatiebeveiliging is daarmee een belangrijk onderdeel van assetmanagement.

Bij het beoordelen van de invulling die een organisatie aan informatiebeveiliging geeft, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- *de organisatie zicht heeft op de aanwezigheid van (onaanvaardbare) risico's voor kritische objecten, (ICT-)systemen en processen (3.35);*
- *de assetmanagementstrategie de gevoeligheid van assets en informatie voor informatiebeveiliging risico's omvat (4.4.3);*
- *bij de risico identificatie en beoordeling ten minste rekening is gehouden met natuurverschijnselen (inclusief overstroming m.b.t. vitale objecten), moedwillige beschadiging en terroristische activiteiten (o.a. op vitale objecten) (6.1.3.1).*

A.14 Argumentatie voor onderhouds- en investeringsplannen

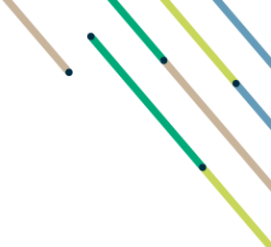
Deze paragraaf is ter aanvulling op het certificatieschema behorend bij ISO 55001.

Het is belangrijk dat een organisatie in haar assetmanagementsysteem plannen ontwikkelt voor investeringen in, en voor onderhoud van, assets en assetsystemen.

Bij het beoordelen van de benadering, die een organisatie heeft ten aanzien van planning van investering en onderhoud, moet de certificerende instelling toetsen of is geborgd dat:

- *processen zijn vastgesteld, gedocumenteerd, geïmplementeerd en geactualiseerd voor planning van investering en onderhoud en met voor onderhoudsactiviteiten een onderscheid naar inspectie, preventief onderhoud, correctief onderhoud en verhelpen van storingen (4.4.4);*
- *plannen met gepaste frequentie worden beoordeeld en waar nodig worden bijgesteld om te bewerkstelligen dat de doelstellingen worden gerealiseerd (5.2.3);*
- *taakverdelingen, rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot planning en uitvoering van investeringen en onderhoud zijn gedefinieerd en kenbaar zijn gemaakt (5.3.1);*
- *geïdentificeerde risico's op relevantie worden beoordeeld en dat er ten minste doeltreffende beheersmaatregelen worden ontwikkeld en geïmplementeerd voor risico's die als onaanvaardbaar worden beoordeeld (6.1.3.2);*
- *de te implementeren beheersmaatregelen worden gebudgetteerd, geprioriteerd, gepland en uitgevoerd (6.1.4.2);*
- *plannen zijn vastgesteld, gedocumenteerd, geïmplementeerd en geactualiseerd voor de realisering van het assetmanagementbeleid en de -doelstellingen (6.2.2.2);*
- *rekening is gehouden met de gevolgen van activiteiten in een bepaalde fase van de levenscyclus van assets op de toekomstige conditie van de assets en de toekomstige activiteiten in latere fasen van de levenscyclus van deze assets (6.2.2.3);*
- *plannen zijn geoptimaliseerd en de activiteiten zijn geprioriteerd, waarbij ook rekening is gehouden met beschikbare middelen, onderlinge afhankelijkheden, risico's en prestaties van assets (6.2.2);*
- *bij het opstellen van assetmanagementplannen rekening wordt gehouden met de onderwerpen genoemd in paragraaf 6.2.2.4 van NTA 8120 en hun onderlinge samenhang;*
- *voor plannen in het kader van instandhouding rekening wordt gehouden met de aspecten genoemd in paragraaf 6.2.2.8 van NTA 8120;*

- *plannen op passende wijze kenbaar zijn gemaakt aan alle personen die voor of namens de organisatie werkzaam zijn, en beschikbaar zijn voor stakeholders (6.2.2.9);*
- *voor de realisering van de plannen benodigde aansturende, operationele, voorwaardenscheppende, ondersteunende en controlerende processen zijn bewerkstelligd (6.2.2.4);*
- *processen en procedures zijn vastgesteld, ingevoerd en onderhouden voor de beheersing van het creëren, aankopen of uitbreiden en onderhouden van de assets gedurende hun gehele levenscyclus en waarbij planning wordt beheerst (8.1.1);*
- *bij het beheren van wijzigingen in de organisatie in de uitvoeringsfase rekening wordt gehouden met de strekking van paragraaf 8.2 van NTA 8120;*
- *indien de organisatie ervoor kiest om diensten en/of werkzaamheden, die onderdeel uitmaken van planning van onderhoud en investering binnen haar assetmanagement, uit te besteden, de organisatie bewerkstelligt dat zij deze diensten en/of werkzaamheden beheerst (8.3.1);*
- *registraties worden opgesteld en bijgehouden die nodig zijn om aan te tonen dat wordt voldaan aan de eisen van haar assetmanagementsysteem, wettelijke en andere door de organisatie onderschreven eisen, en welke resultaten worden bereikt (9.1.2);*
- *input voor directiebeoordelingen bestaat uit de mate waarin planningsdoelstellingen ten aanzien van investeringen en onderhoud zijn gerealiseerd (9.3.3).*



Bijlage B

Organisatiemodel assetmanagement (normatief)

Binnen assetmanagement wordt vaak gebruikgemaakt van een organisatiemodel, waarin drie partijen (rollen) worden onderscheiden met elk hun eigen verantwoordelijkheden:

- 1) 'asset owner' (AO);
- 2) 'asset manager' (AM);
- 3) 'service provider' (SP).

De AO is verantwoordelijk voor het bepalen van de assetmanagementdoelstellingen, zoals vastgelegd in het SAMP, en houdt hierbij rekening met de geldende bedrijfswaarden en zorgt voor afstemming met algemene organisatiedoelstellingen. De AO is eigenaar van de assets en besteedt het beheer uit aan de AM.

OPMERKING De rol van AO ligt veelal bij de directie.

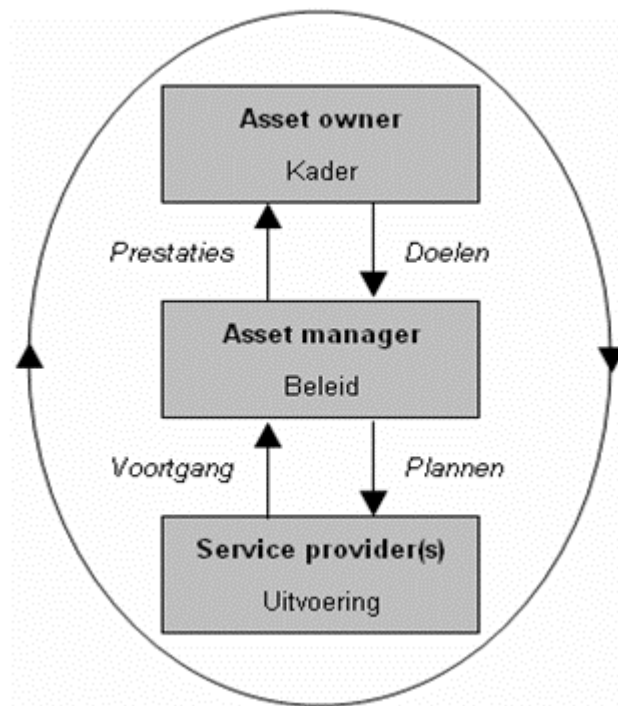
De AM is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van beleid waarmee de doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. De AM stelt daartoe diverse plannen samen, rekening houdend met risico's en kansen die samenhangen met het managen van assets. De AM is verantwoordelijk voor het realiseren van de plannen en voor de uitbesteding van diensten en werkzaamheden aan de SP.

OPMERKING De rol van AM ligt veelal bij de afdeling 'Assetmanagement', maar kan ook worden uitbesteed.

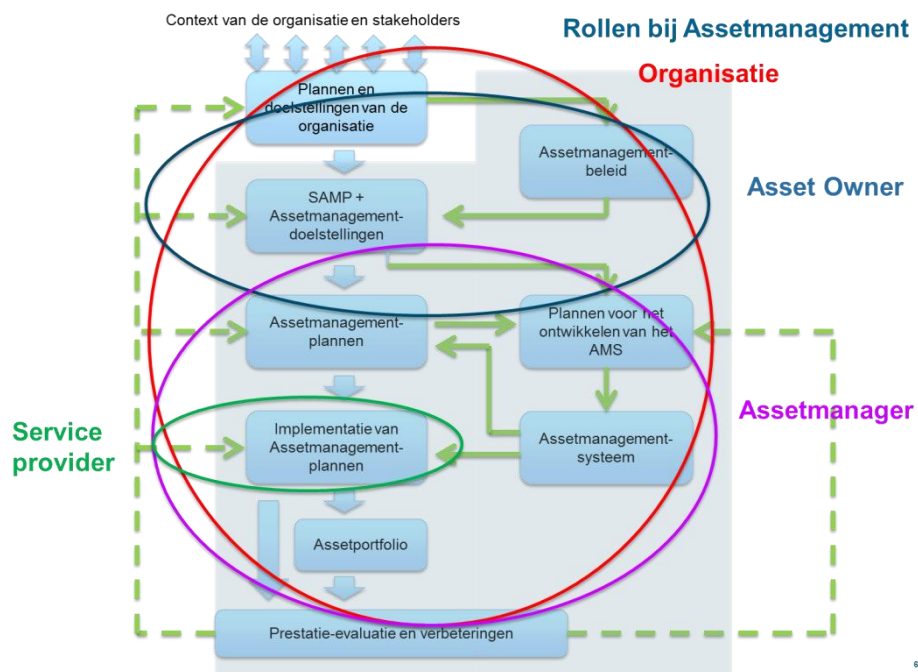
De SP werkt in opdracht van de AM en/of AO en is verantwoordelijk voor het doelmatig, effectief en veilig uitvoeren van de opgedragen diensten en werkzaamheden. De SP koppelt door voortgangsrapporthages aan de AM terug hoe de activiteiten verlopen. Het is mogelijk om als AM diensten en werkzaamheden bij meer dan een SP neer te leggen.

OPMERKING De rol van SP ligt bijvoorbeeld bij de afdeling 'Services', maar kan ook worden uitbesteed.

In figuur B.1 is het organisatiemodel van assetmanagement schematisch weergegeven en in figuur B.2 hoe de relatie is tussen de rollen en de eisen in ISO 55001.



Figuur B.1 — Organisatiemodel van assetmanagement



Figuur B.2 – Rollen bij assetmanagement in relatie tot de elementen van ISO 55001

Bijlage C

Voorbeeld format certificaat (informatief)

CERTIFICAAT

Dit is om te certificeren dat het assetmanagementsysteem van:

Bedrijf

Vestigingsadres

is beoordeeld door Certificerende instelling op het feit dat zij de volgende norm volgen:

NTA 8120:2020

Het assetmanagementsysteem is van toepassing op:

Ontwerpen, aanleggen en instandhouding van elektriciteits- en gasnetten ten behoeve van transport en distributie.

In de sector:

EA/IAF Code:

Dit certificaat is alleen geldig in samenhang met het certificaataanhangsel met hetzelfde nummer, waarop de van toepassing zijnde locaties met betrekking tot deze goedkeuring zijn vermeld.

Certificaat No: #

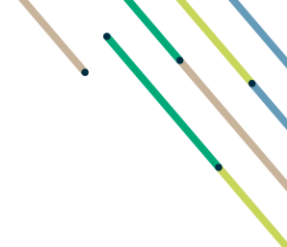
Dit certificaat is verleend op:

Dit certificaat is geldig tot:

Afgegeven door:

Datum en handtekening:

The logo for Netbeheer Nederland, featuring the text 'Netbeheer' in a dark blue sans-serif font above 'Nederland' in a lighter blue sans-serif font. A stylized blue line graphic is positioned to the left of the text, resembling a diagonal stroke or a part of a network.



Bijlage D

Indeling economische sectoren volgens IAF (informatief)

1. Agriculture, forestry and fishing
2. Mining and quarrying
3. Food products, beverages and tobacco
4. Textiles and textile products
5. Leather and leather products
6. Wood and wood products
7. Pulp, paper and paper products
8. Publishing companies
9. Printing companies
10. Manufacture of coke and refined petroleum products
11. Nuclear fuel
12. Chemical, chemical products and fibres
13. Pharmaceuticals
14. Rubber and plastic products
15. Non-metallic, mineral products
16. Concrete, cement, lime, plaster, etc
17. Basic metals and fabricated metal products
18. Machinery and equipment
19. Electrical and optical equipment
20. Shipbuilding
21. Aerospace
22. Other transport equipment
23. Manufacturing not elsewhere classified
24. Recycling
25. Electricity supply
26. Gas supply
27. Water supply
28. Construction
29. Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and personal and household goods
30. Hotels and restaurants
31. Transport, storage and communication
32. Financial intermediation; real estate; renting
33. Information technology
34. Engineering services
35. Other services
36. Public administration
37. Education
38. Health and social work
39. Other social services

Bijlage E

Voorbeelden van categorisering van assetmanagement naar complexiteit (informatief)

		<i>Maatschappelijk risico</i>		
		Laag	Midden	Hoog
<i>Assetcomplexiteit</i>	Hoog	Productiebedrijven complexe techniek (bijvoorbeeld met clean rooms, laboratorium en/of complexe automatisering of robotisering)	- Verven van textiel - Groot/regionaal ziekenhuis	- Mijnbouw - Olie en gas extractie - Chemische en farmaceutische industrie - Afvalverwerking (verbranding) - Unieke grote civiele kunstwerken - Serverpark (datacenter)
	Midden	- Assembleren van apparaten - Productie van transportmiddelen - Hotelketen - Luchthaven (lokaal) - Distributie van warmte - Elektriciteitsproductie o.b.v. wind/zon	- Zuiveringsstelsel met leidingen en rioolgemaal - Bemalingsgebieden met inliggende waterlopen en kunstwerken - Distributie elektriciteit, gas, water en/of telefonie - Metaalproductie - Papierpulpproductie - Openbare ruimte - Bank (financieel)	- Afvalverwerking (verbranding) - Chemische oppervlakte bewerkingen - Elektriciteitsproductie (niet o.b.v. wind/zon) en transport - Gasproductie, opslag en transport - Voedsel en tabak processen - Productie van drinkwater - Opslag van brandstoffen (petrochemie) - Luchthaven (internationale hub) - Lokaal ziekenhuis
	Laag	- Hotel - Houtverwerking - Papierproducten - Papier maken (niet pulp maken) - Groothandel en retail - Groenvoorziening, openbare verlichting - Recycling, stortplaatsen (niet gevaarlijk afval)	- Rubber en plastic extrusie - Vormen en vouwen van hete en koude metalen - Textiel en kleding (exclusief verven) - Visserij, landbouw, veeteelt en bosbouw	- Waterkering met inliggende dijkvakken en kunstwerken - Transport en distributie (logistiek; basisvoorzieningen) - Supermarkten - Medicijnen - Wegennet - Vuurwerkopslag

Figuur E.1 Voorbeelden van de indeling in complexiteit van in de praktijk voorkomende assetportfolio's

OPMERKING 1 Figuur E.1 bevat indicatieve voorbeelden van de toepassing van de indeling in complexiteit zoals voorgeschreven in IAF MD-5

OPMERKING 2 Bij de afweging van het maatschappelijke risico kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de effecten op:

- levering van producten/diensten (bijvoorbeeld eerste levensbehoeften) aan de markt / klanten;
- dagelijks gebruikte infrastructuur (het ontstaan van verkeerschaos);
- veiligheid, gezondheid en welzijn;
- milieu en leefomgeving ((bodem, water, lucht, flora, fauna, ecosystemen);
- financiële impact op de maatschappij;
- schade nationaal imago, of imago sector / branche of bedrijfstak.