

Bijlage 2:

ONDERHOUDSINSTRUCTIES

- 1 Technische ruimten / ketelhuizen
- 2 Ketels met atmosferische gasbranders
- 3 Circulatiepompen
- 4 Ontluchten, vullen of bijvullen
- 5 Appendages leidingnetten
- 6 Expansievaten
- 7 Automatische vulinrichtingen
- 8 Regelinstallaties
- 9 Luchtbehandelingskasten en dakventilatoren
- 10 Chemisch-technisch reinigen
- 11 Broninstallatie
- 12 Condensor(s)
- 13 Vuilwaterinstallaties
- 14 Hydrofoor installatie
- 15 Brandslanghaspels / poederblussers
- 16 Ontruiming- en brandmeldinstallatie
- 17 Verdeelinrichting elektrische installatie
- 18 Noodverlichting
- 19 Vluchtwegaanduiding
- 20 Wandcontactdozen en krachtinstallatie
- 21 Lichtinstallatie
- 22 Invaliden toilet signaal installatie
- 23 Intercominstallatie
- 24 Bedieningspanelen
- 25 Noodstroominstallatie
- 26 Veiligheidsaarding- en bliksembeveiligingsinstallatie
- 27 NEN 3140 Inspectie
- 28 Paniek alarminstallatie
- 29 Inbraak- meldcentrale /-meldapparatuur
- 30 Lift
- 31 PV-installatie
- 32 Legionella beheersplan
- 33 iProtect TM Systeem en Sense Video Managementsysteem

1 Technische ruimten / ketelhuizen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Roosters en ventilatiekanalen op doorstroming
- 2 Controle op lekkages van gas, lucht of water
- 3 Controle overmatige ruimte temperatuur t.g.v. stoken o.d.
- 4 Controle op wateroverlast
- 5 Voldoet ruimte gebruik aan de (brand) voorschriften
Opslag van materialen o.i.d.
- 6 Reinigen ventilatie- en luchtopeningen
- 7 Controle schrobputten i.v.m. stankdichtheid
- 8 Reinigen schrobputten
- 9 Ruimte bezemschoon houden

2 Ketels met atmosferische gasbranders

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controle dichtheid van alle verbindingen
- 2 Controle op vervuilingen / reinigen
- 3 Testen op goede werking van o.a: verloop startcyclus, vacuumtest, ventilatietijd, onstekingstijd etc
- 4 Isolatie en ketelbeplating controleren en zonodig herstellen
- 5 Controle rookgasafvoer op vervuiling, goede trek d.m.v. meting, condensaftap, trekregelaar, inspectieluiken, aansluitingen op ketel en dakdoorvoeringen
- 6 Rookgaszijdig controleren op vervuiling en werking
- 7 Controleren en zonodig corrigeren van werkdruk, aanvoer- en retourtemperatuur
- 8 Controle werking en dichtheid appendages
- 9 Controleren van afsluiters, meet-,regel- en beveiligingsapparatuur op goede werking en hoedanigheid
- 10 Reinigen ketelblok
- 11 In geval van voorkeursschakeling ketels, schakelvolgorde wijzigen.
- 12 Gebreken rapporteren

3 Circulatiepompen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controle op lekkages
- 2 Controle dichtheid koppelingen en flenzen
- 3 Controle draairichting
- 4 Uitwendig reinigen en ontluchten
- 5 Afstellingen controleren en zonodig aanpassen
- 6 Meten en rapporteren elektromotorstroom
- 7 Gebreken rapporten

4 Ontluchten, vullen of bijvullen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controleren druk in de leidingen
- 2 Zonodig bijvullen en ontluchten
- 3 Gebruikte vulslang loskoppelen, ontdoen van water en opbergen
- 4 De werking van de installatie na bijvullen controleren
- 5 Lekkages registreren en rapporteren

5 Appendages leidingnetten

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Afsluiters:

- 1 Gangbaar houden afsluiters
- 2 Motorafsluiters controleren op goede werking
- 3 Verhelpen lekkages
- 4 Reinigen eventuele verontreinigingen
- 5 Gebreken rapporten

Filters

- 1 Filters reinigen
- 2 Beschadigde filters vervangen
- 3 Verhelpen lekkages

Veiligheden / overstort- en keerkleppen

- 1 Controle op afstelling(en)
- 2 Eventuele lekkages verhelpen
- 3 Leidingen controleren op verstopping / goede werking
- 4 Gebreken verhelpen

Be- en ontluchters

- 1 Controleren op goede werking zonodig repareren / vervangen

Mano- en thermometers

- 1 Controle standaanwijzing van te verwachten waarden.
- 2 Controle op goede staat
- 3 Zonodig vervangen

6 Expansievaten

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controle op juiste werkdruk afstelling
- 2 Veiligheidscombinatie controleren op juiste werking
- 3 Beoordelen staat van de bijbehorende leidingen
- 4 Controle voordruk en juiste werking membraam
- 5 Rapporteren gebreken

7 Automatische vulinrichtingen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controleren op goede werking
- 2 Controleren vervuiling filter
- 3 Controleren op goede werking
- 4 Controleren stand watermeter en deze vermelden in het onderhoudsrapport
- 5 Geconstateerde gebreken verhelpen of bijstellen

8 Regelinstallaties

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Functionele controle van schakel-, regel-, en beveiligingsapparatuur
- 2 Controleren van bedrijfs- en storiingslampen en eventuele doormelding naar centraal punt
- 3 Instelpunten en regelorganen controleren
- 4 Controleren van brander regeling
- 5 Thermostatische beveiligingen controleren
- 6 Klokprogramma's en toeren regelingen controleren/instellen
- 7 Aardverbindingen controleren / herstellen
- 8 Kabelaansluitingen controleren op deugdelijkheid en juiste montage
- 9 Kabelbevestigingen aan wanden en in goten zonodig herstellen
- 10 Alle apparatuur schoon en stofvrij houden
- 11 Juiste werking servomotoren en overbrengingen controleren
- 12 Aanwezigheid reservedelen / veiligheden controleren en aanvullen
- 13 Sluiting kasten etc controleren
- 14 Controleren op aanwezigheid van revisieschemapakket in de kasten
- 15 Contactthermometers, -thermostaten en -voelers controleren op juist contact met leidingen, zonodig contactpasta aanbrengen
- 16 Geconstateerde gebreken rapporteren

9 Luchtbehandelingskasten en dakventilatoren

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 In- en uitwendig reinigen van kasten
- 2 Controleren op corrosie eventueel bijwerken en rapporteren
- 3 Controle luchtfilters zonodig reinigen oof vervangen
- 4 Controleren en afstellen drukverschilschakeling
- 5 Luchtkleppen sectie controleren op juiste werking, afdichting en draaipunten smeren
- 6 Servomotoren controleren / afstellen
- 7 Verwarmings- of koelbatterijen inspecteren op lekkage of vervuiling, condensafvoerbak en leiding controleren
- 8 Ventilator waaiers reinigen en controleren op onbalans
- 9 Trillingdempers controleren
- 10 Snaarschijven en V-snaren controleren, V-snaren spannen en eventueel vervangen
- 11 Elektromotoren controleren en registreren van de motorstroom
- 12 Controleren van alle lagers: motor, ventilatoren en overige
- 13 Flexibele aansluitstukken controleren en zonodig herstellen
- 14 Controleren hang- en sluitwerk kasten
- 15 Controleren vaste panelen
- 16 Buitenluchtroosters controleren op vervuiling evt. reinigen en bijwerken
- 17 Controle op eventuele vloeistofniveau's en zonodig bijvullen

10 Chemisch-technisch reiningen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Batterij lamellen met hoge druk doorspoelen
- 2 Batterij lamellen reiningen met een reinigingsmiddel
- 3 Batterij na reinigen drogen
- 4 Aanbrengen corrosiewerende oppervlaktebehandeling op de lamellen

Ontsmetten

- 1 Inwendig droog reinigen d.m.v. stofzuigen
- 2 Nat reinigen m.b.v. hogedrukreininging
- 3 Na het reinigen de kast inwendig behandelen met een desinfectiemiddel m.b.v. airless apparatuur

11 Broninstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Beheer bodemenergiesysteem volgens BRL 6000-21
- 2 Controle op werking
- 3 Controle op debiet van de pompen

12 Condensor(s)

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Eventuele vervuiling condensor verwijderen
- 2 Eventuele vervuiling verdamper verwijderen
- 3 Elektronische componenten, zoals timers en magneetschakelaars controleren
- 4 Testen vorstbeveiligings apparatuur
- 5 Controleren / testen van alle beveiligingen met zonodig speciaal meet- en testgereedschap. Hoge- / lagedrukpressostaat
- 6 Beveiligingscomponenten afstellen op fabrieksspecificaties
- 7 Testen op koelmiddellekages
- 8 Controle motor- en ventilatorlagers.
- 9 Inspectie snaarschijven en V-snaren. V-snaren spannen. Snaarschijven uitlijnen. Zonodig vervangen V-snaren
- 10 Condensafvoer controleren
- 11 Filterdrogers en vochtindicatoren controleren
- 12 Rapporteren meetgegevens en gebreken

13 Vuilwaterinstallaties

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Vuilwaterpompen controleren op werking
- 2 Niveau regeling controleren op goede werking en zonodig afstellen
- 3 Putten controleren op vervuiling
- 4 Controleren terugslagkleppen op dichtheid
- 5 Meten en rapporteren motorstroom
- 6 Ledigen vetvangput en afvoeren materiaal

14 Hydrofoor installatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Controleren drukverhogingspomp op lagers en lekkages
- 2 Controleren goede werking drukschakelaars en zonodig opnieuw afstellen
- 3 Controleren van stopkranen en terugslagkleppen op lekkage en goede werking

15 Brandslanghaspels / poederblussers

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Haspelkast
 - vervuiling eventueel reinigen
 - deur, werking van scharnieren en sloten controleren
 - controlesticker aanwezig?
- 2 Slanghaspel
 - corrosie bijwerken
 - ophanging controleren
 - lekkages van slang en aansluitingen controleren
 - slanggeleider controleren
- 3 Straalpijp
 - spindel afdichting controleren
 - gangbaarheid openingshandel testen
 - ophanging controleren
- 4 Poederblussers
 - controleren volgens instructie van de leverancier

16 Ontruiming- en brandmeldinstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Conform paragraaf 5.5 van de NEN 2654-1: Eisen voor het beheer, de controle en het onderhoud van de brandmeldinstallatie

- 1 Handmelder
 - visuele controle op correcte bereikbaarheid
 - behuizing op veviling, beschadiging of glasbreuk controleren
 - volgfuncties testen
- 2 Automatische melder
 - melder controleren op juiste werking
 - bevestiging aan sokkel controleren
 - volgfuncties testen
- 3 Brandmeldcentrale en panelen
 - visuele controle brandmeldcentrale en panelen inclusief lampentest
 - controle accu's van de secundaire energievoorziening
 - controle doormelding brand- en storingsalarm
- 4 Nevenindicatoren
 - visuele controle
 - volgfunctie testen
- 5 Ontruimingssignalering
 - controle op juiste werking
- 6 Algemeen
 - Bijwerken tekeningen en logboek t.g.v. wijzigingen in de ruimten

Periodiek controle en Preventief onderhoud door de beheerder (opgeleid persoon)

Conform paragraaf 5.4 van de NEN 2654, laatste versie

- 1 Periodieke controle
 - algemene inspectie van de installatie
 - controle op vrije vluchtwegen
- 2 Doormelding
 - doormelding controleren op juiste werking
- 3 Algemeen
 - Bijwerken tekeningen en logboek t.g.v. wijzigingen in de ruimten

Werkzaamheden beheerder (OP-diensten) brandmeldinstallatie conform NEN 2654-1

- 1 Maandelijkse controle volgens protocol
 - algemene visuele inspectie installatie en neven panelen en de ledtest

Gemeentehuis Bloemendaal

- controle op vrije vluchtwegen
 - doormelding en ontvangst controleren op juiste werking, bijwerken logboek
- 2 Vier/acht maandelijks controle volgens protocol en op basis van steekproef
- controle op bereikbaarheid melders
 - visuele controle werking melders
 - controle vrije ruite ronde de melders

17 Verdeelinrichting elektrische installatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Omkasting
 - vervuiling reinigen
 - beschadigingen rapporten of verhelpen
 - hang- en sluitwerk controleren
 - schermplaten op bevestiging en beschadigingen controleren
 - kabeldoorvoeren controleren op dichtheid en trekontlasting
 - eventuele corrosie bijwerken met roestwerende en gelijkkleurende verf

- 2 Kastinhoud
 - draadbundels en goten controleren
 - bevestiging spanningsrail visueel controleren
 - temperatuur in kast controleren
 - bedrading onder aansluitklemmen controleren
 - controle aardlekschakelaar
 - tekstplaten controleren op aanwezigheid en leesbaarheid
 - is installatieschema aanwezig en bijgewerkt?
 - logboek noodverlichting controleren
 - geconstateerde gebreken c.q. wijzigingen / aanpassingen rapporteren
 - kast reinigen

18 Noodverlichting

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Accu
 - werking controleren volgens voorschrift leverancier
 - levensduur / vervaldag batterij controleren
- 2 Algemeen
 - lichtbron controleren
 - gebreken rapporteren
- 3 Subcontract
 - ingeval van dringende redenen is een contract met een subcontractor

19 Vluchtwegaanduiding

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 Behuizing
 - reinigen in geval van verontreiniging
 - bevestiging controleren
 - lamphouder nalopen
 - transparant controleren op beschadiging of breuk
- 2 Accu
 - werking controleren volgens voorschrift leverancier
 - levensduur / vervaldag batterij controleren
- 3 Algemeen
 - lichtbron controleren
 - gebreken rapporteren

20 Wandcontactdozen en krachtinstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per twee jaar

- 1 Visuele controle
- 2 Controleren op en zonodig herstellen van losse delen
- 3 Testen op spanning van de wandcontactdozen e.a.

Krachtinstallatie éénmaal per jaar

- 1 Visuele controle
- 2 Controleren op en zonodig herstellen van losse delen
- 3 Testen op spanning van de wandcontactdozen e.a.

21 Lichtinstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

- 1 Visuele en functionele controle van de armaturen
- 2 Controle van de schakelaars t.b.v de armaturen
- 3 Remplace

22 Invaliden toilet signaal installatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

- 1 Controle aansluiting en apparatuur
- 2 Testen op goede en juiste werking, inclusief doormelding(en)

23 Intercominstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

- 1 Visuele controle
- 2 Controleren op de werking

24 Bedieningspanelen

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

- 1 De bedieningspanelen met componenten
- 2 Functionele controle van:
 - de voedingsspanning
 - het bedieningspaneel

25 Noodstroominstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

- smeerolie filter vervangen
- smeerolie zonodig verversen en oude olie afvoeren
- luchtfilter vervangen
- controle koelvloeistof en zonodig bijvullen
- controle accu en zonodig niveau herstellen
- algehele lekkage controle
- controle v-snaren e.d.

Proefdraaien

Maandelijks proefdraaien

26 Veiligheidsaarding- en bliksembeveiligingsinstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Jaarlijks

- 1 Visuele inspectie
 - boutverbindingen
 - litze verbindingen
 - dakdoorvoeren
 - meetkoppelingen
 - vonkbruggen
 - daknetten e.d.
- 2 Mechanische controle van bevestigingen en verbindingen
- 3 Controle op functioneren d.m.v. het bepalen van de waarden van de meetaansluitpunten.
Idem het aardingsnet
- 4 Het aanleveren van een inspectierapport met daarop aangegeven eventuele bemerkingen
respectievelijk adviezen en meetresultaten

27 NEN 3140 Inspectie

Het volgens de in de NEN 3140 opgegeven cyclus verrichtten van een complete NEN 3140 inspectie

De inspectie betreft alleen de controle op en zonodig verhelpen van de veiligheidsaspecten

Van de controle een inzichtelijke rapportage aanleveren

Tot de te inspecteren onderdelen behoren in ieder geval

- een visuele inspectie
- verdeelinrichtingen
- Wandcontactdozen
- vast aangesloten apparatuur
- armaturen > beschermingsleiding etc (10% v.d. armaturen)
- kabel en wandgoten
- schakelaars

Visuele en thermografische controle

28 Paniek alarminstallatie

Controle en onderhoudswerkzaamheden

Eénmaal per jaar

1 Visuele controle

2 Controle op de goede en juiste werking inclusief een eventueel aanwezige doormelding

29 Inbraak- meldcentrale /-meldapparatuur

Controle en onderhoudswerkzaamheden

- 1 De noodstroomvoorziening
- 2 Juiste instelling van de zenders, ontvangers etc.
- 3 De werking van trilcontacten, alarm en sabotagemeldingen
- 4 Testen van de sabotage en storingsmeldingen in elke melderlus
- 5 Testen van de optische en acoustische alarmgegevens
- 6 Doormelding naar de meldkamer
- 7 Testen van de centrale schakelfuncties
- 8 Testen van alle zenders, ontvangers, magneetcontacten, trilcontacten, slow-whoop, flitslichten en overige detedoren