

Bijlage D.4 – Onderhoudsrecepten

Categorie	Onderhoudsniveau
51 - Warmteopwekking	Activiteiten
Wettelijk kader	Voldoen aan de periodieke keuring conform SCIOS en voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
Onderhoudsvoorschriften	Gasmeting CO/ en controle van inspuitsstukken/ installatiekritische onderdelen / ontstekingen / ionisatiepennen / waak-ontstekingsvlam / van kleppen en (circulatie)pompen 1 Bijwerken van de logboeken. Voor: Warmteopwekking; lokaal; gas; luchtverhitters, gevelkachels, atmosferische gasketels, centraal combiketels, toegel. warmte TSA. Bij een elektrische: inspectie van de elektrische onderdelen op verbranding en deugdelijke aansluiting. Bij een stoomketel jaarlijks: x - o.a controle van Magneetventielen, - ontlastkleppen, - druktoestellen, - stoomspreidingsbuizen, - stoomverdelers, - condens afvoer, - condenspotten in leidingsysteem, - spui- en suppletievoorziening, - keerkleppen, - afsluiters en meerjaarlijks: Visuele controle op gebreken en op vervuiling. Uitvoeren materiaalmeting of zuring. Controle van de appendages, veiligheidskleppen en peilglazen. Waterontharding, verwijderen van ketelsteen. Controle op scheuren in pijpenplaat, afgeslten binnenzijde ketel ("stompen"). - de ketels en branders, - aansluitstukken,- rookgaszijdige oppervlakken, - rookgaskoeler, - economiser, -rookgaskleppen, - ventilatoren, - bodemplaten en gasfilters, o.a. reinigen en stofvrij maken van de verwarmingselementen, reinigen van ventilatieopeningen, Reinigen van verwarmingspiralen en elektroden. Meerjaarlijks preventief: oa vervangen van pakkingen,lek dichtheid van

	rookgasafvoeren, pompen en afsluiters, Uitvoeren zuring van de ketel. Uitvoeren waterontharding, verwijderen van ketelsteen. Herstellen van scheuren in pijpenplaat, afgesloten binnenzijde ketel ("stompen"). Jaarlijkse controle ronde inclusief rapportage en als input t.b.v. MJOP. jaarlijks conform voorschriften fabrikant: vervangen verpakkingen branderhuis. Meer jaarlijks conform voorschriften fabrikant: oa vervangen van de warmtewisselaar, de ventilator, de elektronische ontsteking, besturingsautomaat, onderdelen van de brander. vervangen van pompen en afsluiters, Vervangen van appendages, veiligheidskleppen en peilglazen en input MJOP. Daarnaast te allen tijde voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
--	--

52 - Afvoeren	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	N.v.t.
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Controle van o.a. pompen overname bij storingen - schakelkast schoon - regelschema's aanwezig - bekabeling - werkschakelaar - optische signalering - coderingen - drukschakelaars - storingsdoormelding - voordruk drukvaten - opstelling - niveau regelingen op schakeldifferentieel - drukmeters - afsluiters - keerkleppen - compensatoren - schakelvaten - asafdichting - overstort - drukvaten (voordruk) - ruimte verwarming met thermostaten - reduceerventiel - handafsluiters - monstername mogelijkheid - afvoerput schoon - terugslagklep met aftap - waterdetectie, Jaarlijkse controle op beugeling en lekkage, Jaarlijkse controle van keerkleppen op juiste werking en voorkoming van vervuiling leidingnet. 2 a 3-jaarlijkse camera inspectie. Verwijderen en verhelpen van de volgende gebreken i.r.t. conditie (bijv, niet limitatief: afwijkend geluid, beschadiging, breuk, niet arbo-conform, ontoegankelijkheid, verstopping, vervuiling, lekkage, afdichting, afstelling, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, isolatie, waterafvoer, werking. 2 a 3-jaarlijks doospuiten van leidingen) Vervangen van defecte onderdelen als beugels, ondeugdelijke bevestiging, tegenschot. Jaarlijkse controle ronde inclusief rapportage, inclusief input t.b.v. MJOP en te allen tijde voldoen aan vigerende wet- en regelgeving

53 – Water	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Keuren kwaliteit leidingwater en controle hierop ligt bij waterbedrijven. Jaarlijkse inspectie keerkleppen conform NEN 1006 en te alle tijden voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijkse controle van keerkleppen op juiste werking en voorkoming van vervuiling leidingnet. Controle van o.a. pompen overname bij storingen - schakelkast schoon - regelschema's aanwezig - bekabeling - werkschakelaar - optische signalering - coderingen - drukschakelaars - storingsdoormelding - voordruk drukvaten - opstelling - niveau regelingen op schakeldifferentieel - drukmeters - afsluiters - keerkleppen - compensatoren - schakelvaten - asafdichting - overstort - drukvaten (voordruk) - ruimte verwarming met thermostaten - reduceerventiel - handafsluiters - monstername mogelijkheid - afvoerput schoon - terugslagklep met aftap - waterdetectie. O.a. lekkages, storingen, regelthermostaat, beveiligingsthermostaat, tapwatertemperatuur >60°, druktoestellen, keerkleppen, afsluiters. O.a. werking primair, ontluchting van installatie. Controleren van de werking van de pomp - werking van de ontgasser. Controle op lekkages. Controle van harsmodule. Controle waterontharder algemeen. Controle en inspectie van het waterleidingstelsel en leidingen en appendages en verwijderen en verhelpen van de gebreken i.r.t. conditie (bijv, niet

	limitatief: afwijkend geluid, beschadiging, breuk, niet arbo-conform, ontoegankelijkheid, verstopping, vervuiling, lekkage, afdichting, afstelling, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, isolatie, waterafvoer, werking.) Reinigen van filters. Vervangen van de harsmodule (waterontharding) Controleer boiler en de werking van de inlaatcombinatie. Controleer aansluitleidingen op lekkage. Vervangen van filters (in leiding) bij ontgassingsystemen; algemeen, wateronth. simplex/duplex, bijz. waterbeh. installaties en jaarlijkse controle ronde op element inclusief rapportage als input t.b.v. MJOP.
--	---

55 - Koudeopwekking lokaal	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Uitvoeren verplichte airco keuring, Frequentie controle afhankelijk van CO2 equivalent en ingebruikname. Te allen tijde voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijkse controleronde inclusief rapportage: controle van - drukschakelaars, - beveiligingsapparatuur, - temperatuurregelingen, - carterverwarming, - condensordrukregeling, - expansieventiel, - (werk)schakelaars, - lagers, - waaiers, - V- snaar, - appendages, - isolatie, - beschadigingen, - unitomkasting, - ondersteuningsconstructies, - trillingdempers,- geluidsproductie, - trillingen, - koudemiddel circuit, Metten van lekdichtheidscontroles, werking: 1 x per jaar, echter met inachtnaam van de STEK voorwaarden; Controle op beschadiging, externe condensatie, corrosie, lekkage, afdichting, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, afstelling, isolatie, volgfuncties, werking: 1 x per jaar, echter met inachtnaam van de STEK voorwaarden; lawaai, overbelasting, trillingen, verstopping, vervuiling Reinigen van condens lekbak, lamellenpakket, unit omkasting en ventilatoren Controleren en herstellen van isolatiemateriaal

55 - Koudeopwekking centraal	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Uitvoeren verplichte airco keuring, frequentie controle afhankelijk van CO2 equivalent en ingebruikname. Te allen tijde voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijks controleren van algemene staat inclusief rapportage: - ophangvoorzieningen, - bevestigingsvoorzieningen, - isolatie, - koppelingen, - doorvoeringen, - stand afsluiters, - luchtpotten, - thermometers, - manometers, - expansievat aansluitingen, - overstortventiel met afvoer, - naamplaten, - expansiebochten, - vastpuntconstructies, - compensatoren, - meetnippels Controle van o.a. pompen overname bij storingen - schakelkast schoon - regelschema's aanwezig - bekabeling - werkschakelaar - optische signalering - coderingen - drukschakelaars - storingsdoormelding - voordruk drukvaten - opstelling - niveau regelingen op schakeldifferentieel - drukmeters - afsluiters - keerkleppen - compensatoren - schakelvaten - asafdichting - overstort - drukvaten (voordruk) - ruimte verwarming met thermostaten - reduceerventiel - handafsluiters - monstername mogelijkheid - afvoerput schoon - terugslagklep met aftap - waterdetectie Controle op beschadiging, externe condensatie, corrosie, lekkage, afdichting, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, afstelling, isolatie, volgfuncties, werking: 1 x per jaar, echter met inachtnaam van de STEK voorwaarden; lawaai, overbelasting, trillingen, verstopping, vervuiling leidingen en appendages

	Verwijderen en verhelpen van de volgende gebreken: afwijkend geluid, beschadiging, breuk, niet arbo-conform, ontoegankelijkheid, verstopping, vervuiling, lekkage, afdichting, afstelling, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, isolatie, waterafvoer, werking. 'beschadiging, externe condensatie, corrosie, lekkage, lawaaï, overbelasting, trillingen, verstopping, vervuiling: voor systemen met een koelmiddelvulling < 30 kg 1 x en met > 30 kg 2 x per jaar, afdichting, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, afstelling, isolatie, volgfuncties, werking: 2 x per jaar, echter met inachtnahme van de STEK wetgeving Conform STEK-wetgeving en voorschriften van de fabrikant doch tenminste 1 x per jaar, reinigen (niet chemisch technisch): 1 x per jaar en input t.b.v. MJOP
--	--

55 - Koudeopwekking distributie	Activiteiten
Wettelijk kader	Te allen tijde voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving
Onderhoudsvoorschriften	Jaarlijkse controle inclusief rapportage van o.a. pompen overname bij storingen - schakelkast schoon - regelschema's aanwezig - bekabeling - werkschakelaar - optische signalering - coderingen - drukschakelaars - storingsdoormelding - voordruk drukvaten - opstelling - niveau regelingen op schakeldifferentieel - drukmeters - afsluiters - keerkleppen - compensatoren - schakelvaten - asafdichting - overstort - drukvaten (voordruk) - ruimte verwarming met thermostaten - reduceerventiel - handafsluiters - monstername mogelijkheid - afvoerput schoon - terugslagklep met aftap – waterdetectie, leidingen en appendages. Verwijderen en verhelpen van de gebreken i.r.t. conditiescore (bijv, niet limitatief: afwijkend geluid, beschadiging, breuk, niet arbo-conform, ontoegankelijkheid, verstopping, vervuiling, lekkage, afdichting, afstelling, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, isolatie, waterafvoer, werking. Input t.b.v. MJOP

56 – Warmtedistributie	Activiteiten
Wettelijk kader	Te allen tijde voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving
Onderhoudsvoorschriften	Jaarlijkse controle inclusief rapportage van o.a.: pompen overname bij storingen - schakelkast schoon - regelschema's aanwezig - bekabeling - werkschakelaar - drukschakelaars - storingsdoormelding - voordruk drukvaten - opstelling - niveau regelingen op schakeldifferentieel - drukmeters - afsluiters - keerkleppen - compensatoren - schakelvaten - asafdichtingen - overstort - drukvaten (voordruk) - ruimte verwarming met thermostaten - reduceerventiel - handafsluiters - monsternamen mogelijkheid - afvoerput schoon - terugslagklep met aftap - waterdetectie.

57 – Luchtbehandeling	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Te allen tijde voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvorschriften</i>	Jaarlijkse controle inclusief rapportage: Controle en onderhoud van de ventilatiesystemen met als doel een veilige en bedrijfszekere werking; Controle en onderhoud van de brandkleppen; Controleren V-snaren op spanning en slijtage; V-snaren zonodig uitlijnen en spanning bijstellen; Indien nodig snaarschijven vervangen; Indien nodig V-snaren vervangen, doch minimaal eenmaal per jaar preventief vervangen; Inspectie op werking, veiligheid en vervuiling. Reinigen hoofdcomponenten indien noodzakelijk. Waar nodig plaatselijk ontroesten en bijwerken. Controleren filters op vervuiling en/of conditie (visueel of op drukverschil), vervangen filters indien noodzakelijk, doch minimaal tweemaal per jaar vervangen (F7 kwaliteit conform laatste norm ISO16890, merk canfil of gelijkwaardig), afkomend materiaal afvoeren conform milieuvoorschriften (incl. afgiftebon). Eventuele overige werkzaamheden die in verband met veiligheid en/of regelgeving noodzakelijk zijn. Verwijderen en verhelpen van de volgende gebreken: afwijkend geluid, beschadiging, breuk, niet arbo-conforme uitvoering onderhoud mogelijk, ontoegankelijkheid, verstopping, vervuiling, lekkage, afdichting,

	afstelling, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, isolatie, waterafvoer, werking. Deze onderdelen dienen als input t.b.v. MJOP
--	---

58 - Regeling klimaat & sanitair	Activiteiten
Wettelijk kader	Te allen tijde voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving
Onderhoudsvoorschriften	Jaarlijks controle inclusief rapportage - gangbaarheid, - afdichting, - uitwendige conditie, - afstelling motor, - afstelling mechaniek, - stand, - eindcontacten. - revisietekeningen, - signaleringsapparatuur, - kast, - deuraarding, - naam - codeplaatjes, - paneelaarding, - schakelfuncties, Testen optische signalering Testen akoestische signalering, Vervangen - herstellen bedieningsschakelaars, Vervangen - herstellen signaallampen, Meten voedingscircuits en stuurcircuits Visuele inspectie van de schakelkast op losse bedrading, beschadiging, enz., - Controleer de klemmen van hoofdschakelaars, Controleer alle zekeringen en zekeringhouders, - Controleer steekproefsgewijs de klemverbindingen in de kast, - Luister of een relais staat te brommen. Brommende relais vervangen. – Doe een signaallampentest en vernieuw de defecte lampen, - Doe een punttangcontrole (vraag een M&R-man wat dit inhoudt), - Controleer de verlichting in de kast, - Maak kast stofvrij. Herstellen servomotor. Input t.b.v. MJOP

61 - Centrale elektrische voorzieningen	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Jaarlijkse inspectie en onderhoud: Op adequate wijze controleren en onderhouden - controleren conform de NEN-EN 50172 en ISSO publicatie 79 Te allen tijde voldoen aan vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Mechanische onderhoudswerkzaamheden, jaarlijkse controle inclusief rapportage - Controleren van de klepspelingen - Brandstoffilters controleren - Smeeroliefilters controleren - De koelvloeistof controleren op antivriesconcentratie - Controleren van de accu's op vloeistofniveau en capaciteit - Controleren van alle bevestigingen (bouten, moeren, slangklemmen etc.) - Controle op lekkages - Algemene mechanische controle van de installatie - Controleren bedrading motorklemmenkast- Tijdens het belast proefdraaien, opmaken van een controleverslag met de volgende items vermeld: * - diverse temperaturen, * - minimale oliestand en brandstof niveaus, * - aantal draaiuren, * - druk van de machine tijdens proefdraaien, * - laadspanning en stroom, * - rekenen op werktijdens buiten de reguliere werktijd, * - maandelijks profdraaien door een monteur van ON en OG, * - maken van een rapportage Electrische onderhoudswerkzaamheden - Visuele controle van de generator - Controleren van de hoofdstroomkabels en los verbindingen - Visuele controle van de besturings- en regelkasten - Controleren van de bedrading op losse verbindingen - Visuele controle van de signalering

	apparatuur en relais - Controleren en zo nodig afstellen van de beveiligingen zoals: * - de motor- en netbeveiligingen, * - de vermogens- en spanningsregelingen, * - de 24-V systemen, - Controleren van de batterijladers - Functioneel testen van de motorbeveiligingen, besturingskasten, noodstroombedrijf, peak shaving, parallelbedrijf, gelijkrichter, acculaadapparatuur, externe sturingen en doormeldingen en eventueel aanwezige hulpwerktuigen - Maken van een rapportage Ruimte controleren op onder andere de koeling en de ventilatie
	Mechanische onderhoudswerkzaamheden - zo nodig opnieuw instellen van de klepspelingen - Brandstoffilters eenmaal per jaar vernieuwen - Smeeroliefilters eenmaal per jaar vernieuwen - De smeerolie per jaar verversen - De koelvloeistof zo nodig bijvullen - bedrading motorklemmenkast zo nodig vastzetten Electrische onderhoudswerkzaamheden - de hoofdstroomkabels en los verbindingen zo nodig natrekken - de bedrading losse verbindingen zo nodig natrekken - zo nodig afstellen van de beveiligingen zoals: * - de motor- en netbeveiligingen, * - de vermogens- en spanningsregelingen, * - de 24-V systemen, - Het maken van een rapportage. Electrische onderhoudswerkzaamheden - de hoofdstroomkabels en los verbindingen zo nodig natrekken - de bedrading losse verbindingen zo nodig

	natrekken - zo nodig afstellen van de beveiligingen zoals: * - de motor- en netbeveiligingen, * - de vermogens- en spanningsregelingen, * - de 24-V systemen, - Het maken van een rapportage.
--	--

63 – Verlichting	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Periodiek vervangen van de accu's van noodverlichting. NEN 1010 en NEN 1839: vluchtwegen verlichten en minimaal 1 uur gegarandeerd werken, Te allen tijde voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijkse controle ronde inclusief rapportage en input t.b.v. MJOP: Controle op defect schakelmateriaal, loszittende draden, onveilige situaties. Steekproefsgewijs en visueel controleren van de verlichtingsarmaturen en verlichtingsbronnen Controleren en beproeven van de juiste werking van de LON besturingscentrale, stroomvoorzieningen en de alarmering Testen van de installatie op een juiste werking Vervangen van de defecte installatie onderdelen na goedkeuring van de opdrachtgever

65 – Beveiliging	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Te alle tijden voldoen aan vigerende wet- en regelgeving (brandmeldinstallaties en blusmiddelen) Jaarlijks certificaat voor brandmeldinstallatie, een erkend branddetectiebedrijf verstrekt na het jaarlijkse onderhoud. een Rapport van Onderhoud, dit rapport wordt verzonden naar de certificatie-instelling. Als de installatie nog voldoet kan op basis van het Rapport van Onderhoud via de certificatie- instelling het branddetectiebedrijf het certificaat verlengen. Onderhoud uitvoeren volgens NEN 2654; als het zegel verbroken is dient dit te worden gerapporteerd. Tekortkomingen direct te melden en te journaliseren is verplicht. Het afpersen dient aan de opdrachtgever 1 x per 5 jaar als groot- en vervangingsonderhoud, dus buitencontractueel, te worden aangeboden
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijkse controle inclusief rapportage. Onderhoud uitvoeren conform de NEN 2654-1. periodieke controle betreft: a) Werkzaamheden bestaande uit het volgens de voorschriften van de fabrikant controleren, meten en zo nodig reinigen en bijregelen van: — automatische brandmelders — - nevenindicatoren volgens — - handbrandmelders — brandmeldcentrale — - brandalarmeringsapparatuur — - doormeldapparatuur voor brandmeldingen — doormeldapparatuur voor storingsmeldingen — besturingsapparatuur voor automatische brandbeveiligingsinstallaties — de energievoorziening — - brandweerpanelen en nevenpanelen — in- en uitgangsfuncties voor hulpapparatuur (nevenapparatuur)

	— de klemmenkasten volgens b) Het uitwisselen van onderdelen en/of vervangingsapparatuur, indien nodig. c) Het vastleggen van de onder a) vastgestelde afwijkingen in de projectie. d) De daadwerkelijke gerealiseerde prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen berekenen (zie bijlage A) volgens NEN 2535. e) De daadwerkelijk gerealiseerde prestatie-eis systeembeschikbaarheid berekenen (zie bijlage A) volgens NEN 2535. Onderhoud uitvoeren conform de NEN 2654-2. periodieke controle betreft: Periodieke maandelijks controle door de onderhoudsdeskundige: — centrale eenheid; — (neven-) bedieningspanelen (indien aanwezig); — storingsmelding/ontvangst storingsmelding door ontvangststation voor storingsmeldingen. Verwerking logboek Preventief onderhoud en uitvoeringsfrequentie vastleggen in het logboek. Zodra wordt vastgesteld dat componenten afwijken van de nominale staat, dan moet de afwijking worden hersteld door bijvoorbeeld reiniging, correctie, montage of vervanging. Uit te voeren onderhoud betreft de volgende onderdelen: beschadiging, defecten, corrosie, vervuiling, bevestiging, borging, instelling, afstelling, werking, volgfunkties, kleur, leesbaarheid, volhardend, controleren en testen overeenkomstig voorschriften van overheid en/of fabrikant: 1 x per jaar. Onderhoud uitvoeren overeenkomstig NEN 2654-1, check op aanwezigheid van verplichte documenten en hulpmiddelen, check op aanwezigheid van
--	---

	een opgeleid persoon bij gebruiker en en diens journalisering in het logboek, melding van onregelmatigheden en het aantstellen van een beheerder met een NIBHV-diploma. Onderhoud uitvoeren conform de NEN 2464-2. Preventief onderhoud en uitvoeringsfrequentie vastleggen in het logboek. Zodra wordt vastgesteld dat componenten afwijken van de nominale staat, dan moet de afwijking worden hersteld door bijvoorbeeld reiniging, correctie, montage of vervanging. Uit te voeren onderhoud betreft de volgende onderdelen: herstellen gebreken i.r.t. conditie (bijv, niet limtatief: beschadiging, defecten, corrosie, vervuiling, bevestiging, borging, instelling, afstelling, werking, volgfunkties, kleur, leesbaarheid, volhardend, controleren en testen overeenkomstig) voorschriften van overheid en/of fabrikant: 1 x per jaar. Onderhoud uitvoeren overeenkomstig NEN 2654-1, check op aanwezigheid van verplichte documenten en hulpmiddelen, check op aanwezigheid van een opgeleid persoon bij gebruiker en en diens journalisering in het logboek, melding van onregelmatigheden en het aantstellen van een Periodieke controle na onderhoud door een onderhoudsdeskundige brandmeld en oplevering (ten minste vier en acht maanden): — ontruimingssignaalgevers(visueel); — veranderingen in achtergrondgeluid, ruimtegebruik, inrichting of bouwconstructie; — overeenstemming van alarmorganisatie (ONTRUIMIGSPLAN) met de huidige voorzieningen; — bedieningsvoorschriften, installatieplattegronden, blokschema's, functiematrixen en dergelijke aan de
--	---

	hand van de werkelijke situatie; — functioneren van alle ontruimingszones. De werkzaamheden bestaan uit: - controleren van de bereikbaarheid brandweeraansluiting - controleren op een goede werking - controleren rubber ringen in koppelingen - controleren en functioneel testen op de juiste werking van de centrale, stroomvoorziening en alarmeringen - het testen van de sturingen en de doormelders - controleren en zo nodig reinigen van de componenten - maken van een rapportage Vervangen van ondeugdelijke afdichtingen (rubbers). afdichting, bevestiging, werking, controleren. a) Werkzaamheden bestaande uit het volgens de voorschriften van de fabrikant controleren, meten en zo nodig reinigen en bijregelen van: — automatische brandmelders — - nevenindicatoren — - handbrandmelders — brandmeldcentrale — - brandalarmeringsapparatuur — - doormeldapparatuur voor brandmeldingen — doormeldapparatuur voor storingsmeldingen — - besturingsapparatuur voor automatische brandbeveiligingsinstallaties — de energievoorziening — - brandweerpanelen en nevenpanelen — - in- en uitgangsfuncties voor hulpapparatuur (nevenapparatuur) — de klemmenkasten — blusmiddelen b) Het uitwisselen van onderdelen en/of vervangingsapparatuur, indien nodig. c) Het vastleggen van de onder a) vastgestelde afwijkingen in de projectie. d) De daadwerkelijke gerealiseerde prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen berekenen volgens NEN 2535. e) De daadwerkelijk gerealiseerde prestatie-
--	--

	eis systeembeschikbaarheid berekenen volgens NEN 2535. Herstwerkzaamheden indien gebreken na verplichte aspersing. Onderhoud uitvoeren conform de NEN 2464-2. En input t.b.v. MJOP
--	---

66 – Transport	Activiteiten
<i>Wettelijk kader</i>	Te alle tijden voldoen aan vigerende wet- en regelgeving (liftkeuringen eens per 18 maanden)
<i>Onderhoudsvoorschriften</i>	Jaarlijkse controle en rapportage. Onderhoud aan alle elektrische, mechanische en hydraulische onderdelen van de installatie. Een lift dient minimaal eenmaal per 18 maanden verplicht opnieuw gekeurd te worden door een keurende instantie. - Kleine herstelwerkzaamheden die bij normaal gebruik aan slijtage onderhevig zijn, zoals smeltzekeringen, signaallampjes, standaard verlichting in schacht en machinekamer, bedieningselementen etc. - Uitwendig reinigen van liftmachine, motoren, aggregaat, aandrijvingen, kabels etc. - Smeren van geleiders, lagers en overige onderdelen (incl. onderhoudsmiddelen). Uitvoeren en herstellen van onder andere: beschadiging, corrosie, condensatie, overbelasting, trillingen, vervuiling, ongelijkmatige slijtage aan tractieschijf en/of tractiestaalkabel, afdichting, bevestiging, borging, draairichting, gangbaarheid, instelling, afstelling, isolatie, conservering, smering, uitlijning, volgfuncties, testen van de uitlichtbeveiliging van de tractiekabels: 2 x per jaar; het op niveau houden van smeerolie: zonodig. Vervanging / revisie van: liftmotor, liftmachine, snelheidsbegrenzer, Vanginrichting (EU), Hydraulisch aggregaat, Hydraulisch stuurblok, hydraulisch plunjer, Hydraulisch plunjerpakking, besturingsapparatuur, softstrarter, cabinetableau (EU), schachttableau (EU),

	standaanwijzer cabine (EU), standaardwijzer verd.pijlen gong, noodverlichting (EU), spreekluister verbinding (EU), cabine vervangen, schacht schuifdeuren revisie, schacht schuifdeuren vervangen, schacht schuifdeuren aanbrengen, cabinedeur revisie, cabinedeur vervangen, cabinedeur aanbrengen (EU), sensorlijst op cabinedeur (EU), draaideuren vervangen. En input t.b.v. MJOP
--	---