

Checklist wettelijke keuringen van installaties:

1. **Keuring Legionella:** conform waterleidingbesluit en NEN 1006.
2. **Keuring Keerleppen waterinstallaties:** conform waterleidingbesluit.
3. **Keuring SCIOS:** (stookinstallaties boven 100 KW) conform Wet Milieubeheer 1/1/2008.
4. **Keuring Stek:** (koelinstallaties) conform VROM-regeling lekdichtheid koelinstallaties (2006).
5. **Keuring Noodverlichting:** conform bouwbesluit en NEN-EN 50172.
6. **Keuring Elektrotechnische installaties :** conform Arbo, NEN 3140 en NEN-EN 10150
7. **Keuring Lift:** conform eisen bouwbesluit en Warenwet.
8. **Keuring Brandmeld installaties:** conform NEN 2654

Legionella beheersing

Dit is taak voor de eigenaar en de huurder

De eigenaar van een leidingwaterinstallatie is eindverantwoordelijk voor een goede aanleg en beheer van de leidingwaterinstallatie. De installatie staat in contact met het openbare waterleidingnet. Wanneer beveiligingen ontbreken, niet functioneren of tekortschieten dan kan het waterleidingnet verontreinigen. Verder maken derden (medewerkers, klanten etc.) gebruik van de installatie.

Tekortkomingen in aanleg of beheer kunnen hun gezondheid in gevaar brengen.

De eigenaar moet de installatie goed beheren.

De beheersverplichting hangt af van de aard van de installatie. Speciale aandacht gaat bij de controles uit naar die collectieve drinkwaterinstallaties waarvoor met het oog op preventie van legionella aanvullende eisen gelden. Het betreft zgn. prioritare installaties waarin zich aërosolvormende tappunten bevinden:

- zorginstellingen
- verblijfaccommodaties
- asielzoekerscentra
- penitentiaire inrichtingen
- badinrichtingen de zwembaden
- kampeerterreinen
- jachthavens.

In het Waterwerkblad 1.4G (november 2005) staat het beheer in specifieke situaties omschreven.

Het gaat hierbij om:

- het bijhouden van tekeningen en de beschrijving van de installatie;

- overzicht en controle van toestellen en hun beveiliging;
- controle op voldoende doorstroming/verversing van essentiële leidingdelen;
- uitvoeren van beheersmaatregelen uit het beheersplan legionella preventie;
- bijhouden van het logboek en controlerapporten;
- uitvoeren van meetprogramma's.

De huurder van een drinkwaterinstallatie is mede verantwoordelijk voor een goede aanleg en het beheer van de drinkwaterinstallatie. De eigenaar van de drinkwaterinstallatie is eindverantwoordelijk.

Inspectie keerkleppen waterinstallaties

In artikel 14 van het Wlb worden eigenaren/exploitanten van installaties verplicht ervoor zorg te dragen dat de installatie geen gevaar voor verontreiniging oplevert. Om dat gevaar zoveel mogelijk te voorkomen, moet de installatie blijvend voldoen aan de technische eisen zoals genoemd in NEN 1006 en de nadere invulling daarvan in de Waterwerkbladen en in het Bouwbesluit. Dit resulteert in een jaarlijkse inspectie van de keerkleppen. Eindverantwoording ligt bij de eigenaar van de installatie.

SCIOS keuring

De keuring van stookinstallaties valt sinds 1 april 2010 onder het Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS) Stook installaties met een vermogen > 100 Kw vallen onder de BEMS. Om de keuringsgrens te bepalen, wordt het totale vermogen beschouwd. Dit betekent dat alle toestelvermogens worden opgeteld.

Bij een cascade opstelling moet men het vermogen van de individuele ketels optellen.

Bij aardgas gestookte installaties geldt een inspectie termijn van 4 jaar. Dit naast het jaarlijkse verplichte onderhoud.

Installaties met een nominaal vermogen onder de 20 kW hebben geen keuring- en onderhoudsplicht meer.

Voor de veiligheid is het wel gewenst dat deze jaarlijks onderhouden worden.

Sinds 1 januari 2008 is het volgens de Wet Milieubeheer ook verplicht om brandstoftoevoersystemen (gas en olie leidingen) te laten keuren en inspecteren, SCIOS scope 7a. De verantwoording hiervoor ligt geheel bij de eigenaar / gebruiker van de stookinstallaties.

Stek

Het onderhoud van koelinstallaties valt onder de regeling zoals vastgesteld door de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer op 20 november 2006, nr.

KvI2006312706, houdende nieuwe voorschriften betreffende het voorkomen van lekkage van koudemiddelen bij het gebruik van of het verrichten van onderhoudswerkzaamheden aan koelinstallaties en in verband hiermee een wijziging van de Regeling lekdichtheids voorschriften koelinstallaties 1997 ().

Artikel 2.1

- **Zorgplichten:**

De eigenaar draagt zorg voor een zodanig beheer van de installatie dat verlies van koudemiddel wordt voorkomen.

De eigenaar draagt zorg voor controle en onderhoud van de koelinstallatie.

- **Controle en onderhoud:**

De frequentie voor controle van de installatie met een vulling van 3 tot maximaal 30 kg bedraagt minimaal eenmaal per 12 maanden.

De frequentie voor controle van de installatie met een vulling van 30 tot maximaal 300 kg bedraagt minimaal eenmaal per 6 maanden.

De frequentie voor controle van de installatie met een vulling van meer dan 300 kg bedraagt minimaal eenmaal per 3 maanden.

Voor installaties uitgerust met stationaire automatische lekdetectieapparatuur of voor tijdelijk buiten bedrijf gestelde installaties geldt een afwijkende frequentie.

De frequentie voor controle van stationaire automatische lekdetectieapparatuur bedraagt minimaal eenmaal per 12 maanden.

- **Installatiecontrole door gediplomeerd persoon:**

Controle op aanwezigheid gebruiksaanwijzing.

Controle op werking van de vereiste apparatuur voor drukbeveiliging.

Controle op lektheid gehele installatie.

- **In geval van lekkage:**

De eigenaar stelt de installatie onverwijld buiten bedrijf.

Defect moet onverwijld door een gediplomeerd persoon worden hersteld.

Bijvullen mag eerst na herstel en uitvoering van een extra installatiecontrole.

Noodverlichting

Het Arbobesluit verplicht elke werkgever in artikel 3.7, 3.9 en 8.4 om adequate noodverlichting en veiligheidssignalering aan te brengen op elke arbeidsplaats waar werknemers tewerkgesteld worden (zowel in kantoorgebouwen, industrie als elke andere arbeidsplaats). Het artikel 1.1 definieert de arbeidsplaats als: iedere plaats die in verband met het verrichten van arbeid wordt of pleegt te worden gebruikt. Zowel eigenaars als werkgevers zijn dus verantwoordelijk voor een betrouwbare noodverlichtingsinstallatie.

De noodzaak tot het onderhouden van een noodverlichtingsinstallatie wordt ook door de wetgever onderkend. Zowel in het Bouwbesluit, de Bouwverordening als in de Arbo-wet is dit opgenomen. Noodverlichting is een veiligheidsinstallatie en valt daarom onder een periodieke onderhoudsplicht. Het Gebruiksbesluit bepaalt dat een noodverlichtingsinstallatie minstens één keer per jaar op adequate wijze moet worden gecontroleerd en onderhouden. De eigenaar en/of gebruiker van de installatie zal een erkend deskundige moeten aanwijzen om de installatie te controleren conform de Europese norm NEN-EN 50172 en de ISSO publicatie 79.

Het jaarlijkse onderhoud dient uitgevoerd te worden door een vakbekwaam persoon, die kennis heeft van elektriciteit, ervaring met elektrotechnische werkzaamheden, inzicht in mogelijke gevaren en de in acht te nemen voorzorgsmaatregelen. Het onderhoud is complexer dan het op het eerste gezicht lijkt en houdt meer in dan een tl-buis vervangen. In het bijzonder het testen van de autonomie en het vervangen van accu's vergt absoluut gedegen kennis van elektrotechnische werkzaamheden.

NEN 3140 inspectie

NEN 3140 inspectie en de Arbo-wet.

In verband met de veiligheid van medewerkers, gebruikers en de juridische aansprakelijkheid (denk hierbij ook aan de ketenaansprakelijkheid) is de eigenaar / huurder conform Arbo wetgeving, verplicht de elektrotechnische installaties met regelmaat te laten controleren.

Voor laagspanningsinstallaties is de NEN 3140 van toepassing. Deze Nederlandse aanvulling op de Europese NEN-EN 50110-1 richtlijn stelt eisen aan het minimale veiligheidsniveau van laagspanningsinstallaties. Eén van die eisen is dat eigenaars en/of gebruikers deze installaties regelmatig moeten laten inspecteren.

NEN 3140 bestaat in principe uit drie onderwerpen:

1. Elektrische installaties moeten veilig te gebruiken zijn.
2. Elektrische gereedschappen moeten veilig te gebruiken zijn.
3. Personen die aan en in de omgeving van elektrische installaties werken moeten geïnstrueerd zijn over de veiligheid.

Elektrische installaties.

Om veilig gebruik van elektrische installaties zoveel mogelijk te waarborgen schrijft NEN 3140 voor dat elektrische installaties periodiek moeten worden geïnspecteerd. De inspectie bestaat uit een visuele inspectie en uit een inspectie door meting en beproeving. De inspectie die beschreven is in NEN 3140 geldt voor bestaande installaties. In de NEN 1010 staan de voorwaarden waaraan een nieuwe installatie moet voldoen. Een inspectie mag uitgevoerd worden door minimaal een vakbekwame persoon, deze persoon heeft kennis van elektrotechniek op minimaal LTS energietechniek en heeft kennis van NEN 3140, NEN 1010 en eventueel aanvullende normen met betrekking tot het uitvoeren van een inspectie.

De Arbeidsinspectie en verzekeringsmaatschappijen beschouwen de NEN 3140-norm als bindend. Als er periodiek NEN 3140-inspecties uitgevoerd worden, dan kan richting wetgever en verzekeraar hard gemaakt worden dat alles is gedaan om te voldoen aan de gestelde veiligheidseisen. Voldoet de eigenaar niet aan de verplichtingen op dit gebied, dan kan de Arbeidsinspectie tot maatregelen overgaan. In het 'gunstigste' geval krijgt de eigenaar een boete opgelegd. Is er een situatie waarbij acuut gevaar dreigt, dan kan ook besloten worden de werkzaamheden in het bedrijf of organisatie stil te leggen.

Naast het laten uitvoeren van inspecties is de eigenaar ook verplicht een Installatieverantwoordelijke en een werkverantwoordelijke voor de installaties aan te wijzen. De eerstgenoemde is verantwoordelijk voor het technische beheer en onderhoud van de installaties, de laatstgenoemde geeft aan hoe er met de installaties gewerkt moet worden. Beide taken kunnen door één, maar ook door meerdere personen worden uitgevoerd.

Op dit moment zijn bedrijven, (semi) overheden en verhuurders/ beheerders verplicht de elektrotechnische installaties in hun panden periodiek te laten inspecteren.

De aansprakelijkheid reikt ver! Als een brand blijkt te zijn veroorzaakt door een ondeugdelijke installatie, dan wordt de eigenaar verantwoordelijk gesteld.

De **risico-inventarisatie** leidt tot een onderbouwd inspectiebeleid. Het inspectieplan NEN 3140 / NEN 3840 geeft aan waarop, hoe en met welke frequentie en steekproef inspecties moeten gaan plaatsvinden. De gefaseerde aanpak spreidt kosten en inspanningen over meerdere jaren. Voor de uitvoering van inspecties is door de KEMA en de Arbeidsinspectie is checklist opgesteld. Dit systeem behelst de volgende fasegewijze aanpak:

- Vaststellen omvang installatie
- Vaststellen van toepassing zijnde normen
- Vaststellen visuele inspecties, metingen en beproevingen
- Controle op aanwezigheid c.q. **volledigheid tekeningen**
- Definiëring van de onderdelen
- Benoeming relevante voorschriften
- Inspecties aan de hand van genormaliseerde checklists
- Schriftelijk inspectierapport met aanbevelingen
- Gevaarlijke situaties worden onmiddellijk mondeling gemeld
- Her-inspectie vindt plaats nadat de tekortkomingen ongedaan gemaakt zijn.
- Certificering na positief resultaat van her-inspectie
- Periodiek toezichtcontrole

Keuring liften

De wettelijke veiligheidseisen voor personenliften zijn in Nederland vastgelegd in het Warenwetbesluit liften. Dit is een onderdeel van de Warenwet

Een nieuwe lift wordt gekeurd volgens het Besluit Liften, waarbij de keuring uit twee delen bestaat: Eindcontrole: Deze kan door de leverancier worden uitgevoerd, indien deze ISO9001 gecertificeerd is, of door een keuringsinstituut (Liftinstituut).

Ingebruikname keuring: Deze wordt altijd door het keuringsinstituut uitgevoerd.

Keuring bestaande liften: Bij het vervangen van een of meer hoofdcomponenten (cabine, deuren, liftmotor, besturing) wordt de lift gekeurd volgens de wetgeving waaronder de lift oorspronkelijk viel.

Periodieke keuring: In Nederland wordt een lift minimaal eenmaal per 18 maanden verplicht opnieuw gekeurd door een keurende instantie (Liftinstituut).

Beheer brandmeld installaties

Voor een betrouwbare brandmeldinstallatie is goed onderhoud en beheer van groot belang. Het beheer van de brandmeldinstallatie is vastgelegd in de norm NEN 2654 deel 1.

De verplichting om aan de norm NEN 2654 deel 1 voor beheer, controle en onderhoud te voldoen vloeit voort uit onder andere:

- de eis voor een brandmeldinstallatie volgens de norm NEN 2535;
- de eis voor een gecertificeerd brandmeldsysteem;
- de bouwverordening.

De hoofdtaken van de gebruiker zijn: beheer en onderhoud van de brandmeldinstallatie inbedden in de organisatie;

- beheerder aanstellen en (laten) opleiden (NIBHV-diploma 'opgeleid persoon');

- beheer en onderhoud conform NEN 2654 deel 1 laten uitvoeren;
Een onderhoudscontract met het erkende branddetectie- / onderhoudsbedrijf afsluiten en begeleiden.