



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties



Handboek Samenvatting keuringseisen

Goedgekeurd
tot

Voorwoord

Voor u ligt het Handboek Samenvatting Keuringseisen. Het Rijksvastgoedbedrijf is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van een zeer grote vastgoedportefeuille (onder andere kantoren, kazernes, rechtbanken en gevangenissen). Het is daarom van belang te weten welke wet- en regelgeving onze portefeuille raakt.

Dit handboek is opgesteld door het Kenniscentrum Keuringseisen (KCK). Het KCK destilleert keuringseisen vanuit relevante wet- en regelgeving, eisen van de klant en/of RVB-beleid, en legt deze vast in keuringsrichtlijnen. Dit document is een bloemlezing van alle door het KCK onderkende keuringseisen.

Met name wordt verwezen naar de op het bouwdeel van toepassing zijnde wet- en regelgeving en de daaruit volgende keuringseisen en keuringsdocumenten, zie voor meer informatie paragraaf 1.1 en 1.2.

De nummering van de hoofdstukken is gebaseerd op de nummering van de keuringsrichtlijnen, aan sommige ontbrekende hoofdstukken wordt nog gewerkt. Het Handboek Samenvatting Keuringseisen zal halfjaarlijks aangevuld en geactualiseerd worden.

Ik verwacht dat dit handboek een mooie stap op weg is naar goede in- en externe contacten en nog hechtere samenwerkingsverbanden, met name binnen de kennislijnen van het RVB.

[Ninke Lansink Rotgerink](#)
Directeur Vastgoedbeheer

Inhoud

Voorwoord	3
02 Vloeistofdichte voorzieningen	9
03 Bedrijfsdeuren	13
04 Valbeveiliging	15
05 Statische aarding en bliksembeveiliging	17
06 Transport	21
08 Trainingsfaciliteiten WoH	25
10 Brandblusinstallaties	27
11 Brandmeld- en ontruimingsinstallaties	33
13 Koudeopwekking	37
14 Luchtbehandeling	41
15 Noodverlichting	43
16 Opslagtanks	45
18 Warmteopwekking	51
19 Waterkwaliteit	55
20 Waterinstallaties technische maatregelen	59
21 Noodstroom	61
23 Grondwateronttrekking	63
24 Bodemenergiesystemen	67
25 Verkeersverlichting	71
26 Terreinverlichting	73
Versiebeheer	75

1.1 Handboek Samenvatting Keuringseisen

Het Handboek Samenvatting Keuringseisen is tot stand gekomen in samenwerking met Kenniscentrum Keuringseisen (KCK). De inhoud van dit handboek is gebaseerd op actuele wet- en regelgeving op het gebied van vastgoed en RVB-beleid in relatie tot zorgplicht van Planbaar Onderhoud, zoals bedoeld in Handboek RVB-BOEI, deel 1: par. 3.4.

Reikwijdte inhoud

De in dit handboek opgenomen eisen, zijn van toepassing op binnen het RVB opgestelde bouw- en installatiedelen op het moment van exploitatie, maar ook leegstand en niet-bewoning van een gebouw. Bouw-, ontwerp, sloopeisen worden uitsluitend vermeld indien zij met bovenstaande verband houden.

Doel

Het Handboek Samenvatting Keuringseisen beoogt inzicht te geven in de wijze waarop aantoonbaar voldaan moet worden aan wet- en regelgeving in de beheerfase van het vastgoed.

Dit handboek is bedoeld voor alle medewerkers die in dienst zijn bij het RVB of ingehuurd worden door het RVB voor inspectie, administratieve en/of uitvoerende onderhoudswerkzaamheden.

Voor de BOEI-inspecteur dient het handboek als onderlegger voor de inspectie van wettelijk vereiste documentatie, zoals aangegeven in het Handboek RVB BOEI-deel 2.

1.2 Handboek RVB BOEI-deel 2

Onder het kopje Thema Inzicht in het voldoen aan wet- en regelgeving (thema I), zoals vermeld in Handboek RVB BOEI-deel 2, wordt verwezen in de nieuwe edities naar de keuringseisen zoals deze zijn opgesomd in de inhoudsopgave van dit document.

Indeling Handboek Samenvatting Keuringseisen

Om inzicht in de wet- en regelgeving te geven zijn per keuringseis onderstaande aspecten in dit document uitgewerkt:

1. Inleiding

Inleidend wordt onder dit punt een algemene setting weergegeven waarbinnen de keuringseisen van toepassing zijn.

2. Wet- en regelgeving

Hier wordt een opsomming gegeven van wet- en regelgeving van toepassing op bouw- en installatiedelen.

3. Keurings- en onderhoudseisen

Hier zijn de uit de wet- en regelgeving afkomstige keurings- en onderhoudseisen terug te lezen.

4. Keuringsdocumenten

Hier volgt een overzicht van de documenten welke door wet- en regelgeving verplicht gesteld zijn onder de verzamelnaam keuringsdocumenten.

5. Uitvoering en toezicht

De wetgever stelt soms een publiekrechtelijk uitvoeringsprotocol verplicht. Soms zijn aanbevolen kwaliteitswaarborgen vanuit de vakbranche gebruikelijk, deze aspecten zijn hier terug te lezen.

6. Relevante organisaties

Hier volgt een overzicht van organisaties die betrokken zijn bij de activiteiten die zijn beschreven in deze keuringsrichtlijn.

02 Vloeistofdichte voorzieningen

1 Vloeistofdichte voorzieningen

Het keuren van Vloeistofdichte vloeren en verhardingen komt voort uit de milieuwetgeving c.q. het activiteitenbesluit. CUR PBV 44 is per 01 juli 2013 vervangen door accreditatieschema AS 6700 van het SIKB. Zie circulaire RvA en Stcrt. 21100/2013. Vloeistofkerende vloeren zijn, in tegenstelling tot de definiëring van de wetgever op verzoek van de gebruiker gelijkgetrokken met vloeistofdichte vloeren. Vloeistofkerende en vloeistofdichte vloeren vallen derhalve ogenschijnlijk ten onrechte onder hetzelfde keuringsregime. Vandaar dat vloeistofkerende vloeren niet afzonderlijk geregistreerd zijn.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van de wet- en regelgeving omvat de hieronder omschreven bouwdelen:

Vloeistofdichte voorziening

Onder vloeistofdichte voorziening wordt volgens de Wetgever verstaan: vloeistofdichte vloer of verharding; vloer of verharding direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of verharding kan komen. (Barim: art. 1.1)

Vloeistofkerende voorziening

Onder vloeistofkerende voorziening wordt volgens de Wetgever verstaan: vloeistofkerende voorziening; fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren. (Barim: art. 1.1)

Lekbak

Vulpunten van ondergrondse (Rarim art.3.34) bovengrondse (Rarim art. 3.71f) opslagtanks dienen zich boven of in een lekbak of een vloeistofdichte vloer te bevinden. Een lekbak is gedefinieerd als een bodembeschermende voorziening (Rarim art. 2.4). Uit artikel 2.4 vloeit geen keuringsregime voor lekbakken voort waardoor deze buiten de scope van deze richtlijn vallen. Wel zijn de lekbakken opgenomen in het vastgoedregistratiesysteem.

Bedrijfsriolering

De zorgplicht uit het Activiteitenbesluit bepaalt dat “bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen moeten worden getroffen waarmee het risico op bodemverontreiniging verwaarloosbaar wordt gemaakt.”

In het Activiteitenbesluit wordt het inspecteren van de bedrijfsriolering echter niet wettelijk voorgeschreven. Hier geldt derhalve de eigen verantwoordelijkheid van de beheerder. Het RVB gaat derhalve uit van de volgende stelling: “De bedrijfsriolering reikt van af de aansluiting op de vloeistofdichte vloer tot de aansluiting op de olie-waterafscheider”.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Wet milieubeheer (Wm)
- Activiteitenbesluit (Barim)
- Activiteitenregeling (Rarim)
- Besluit en Regeling Bodemkwaliteit (BbK en RbK)

Aangestuurde normen

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)
- AS SIKB 3000 : Uitvoeren bodemonderzoek
- BRL SIKB 2000 : Uitvoeren bodemonderzoek
- BRL SIKB 7000 : Bodemherstel
- AS SIKB 6700 : Keuring vloeistofdichte vloer of verharding
- BRL SIKB 7700 : Aanleg, herstel, vloeistofdichte vloer of verharding

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Activiteitenbesluit

- | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|
| • art. 2.11 | Eerste beoordeling vloeistofdichte voorziening | normvoorschrift | eenmalig |
| • art. 2.11 | Bodemonderzoek bij sanering | normvoorschrift | eenmalig |

Activiteitenregeling

- | | | | |
|---------------------|--|-----------------|----------|
| • art. 2.1, lid 1 | Eerste beoordeling vloeistofdichte voorziening | normvoorschrift | eenmalig |
| • art. 2.1, lid 5b | Interne controle vloeistofdichte voorziening | normvoorschrift | 1 jaar |
| • art. 2.1, lid 2-4 | Herkeuring vloeistofdichte voorziening | normvoorschrift | 72 maand |

RVB-besluit Vloeren Koninklijke Landmacht (KL)

- | | | |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Herkeuren vloeistofdichte vloeren KL | klanteis | 72 maand |
|--------------------------------------|----------|----------|

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- VVV-verklaring vloeistofdichte vloer /verharding;
- Logboek vloeistofkerende vloer;
- Installatieboek vloeistofdichte vloer.

Gebruiksfas

- Logboek vloeistofdichte voorzieningen met daarin opgetekend de bedrijfsinterne controles (BIC).

Beheerfase

- Jaarlijkse interne controle. Deze bedrijfsinterne controles moeten voldoen aan SIKB AS 6700, voorheen bijlage D van de CUR/PBV-aanbeveling 44-4.
- Aantekening in installatieboek met onderhouds- en herstelwerkzaamheden;
- Aantekening in logboek van bedrijfsinterne controle (BIC).

Saneringsfase

- Mededeling in het kader van de Wet milieubeheer naar het bevoegd gezag.
- Bodemonderzoek

Installatieboek vloeistofdichte vloeren

Voor vloeistofdichte vloeren bestaat geen verplichting tot het bijhouden van een logboek. Uiteraard dienen verplichte installatie- en beheersactiviteiten wel aangetoond te kunnen worden. Dit mag zowel digitaal als analoog in een installatieboek. (Rarim art 2.6)

Logboek voor vloeistofkerende voorzieningen

Bevindingen van controles van of onderhoud aan bodembeschermende voorzieningen, alsmede acties genomen na incidenten met bodembedreigende stoffen, die mogelijk hebben geleid tot een bodemverontreiniging, worden opgenomen in een logboek dat te allen tijde beschikbaar is voor het bevoegd gezag. (Rarim: art 2.3, lid 8)

5 Uitvoering en toezicht

Uitvoering

Verplichte accreditaties:

Eerste beoordeling vloeistofdichte voorziening

- BRL SIKB 7700: Aanleg en herstel vloeistofdichte voorziening.
- Conform BRL SIKB 2000: Nul- eind- en tussensituatie "onderzoek bodemkwaliteit".
- Conform AS 3000: Nul- eind- en tussensituatie "onderzoek bodemkwaliteit".

Interne controle vloeistofdichte voorziening

Dient te geschieden door een erkende instelling geaccrediteerd of gecertificeerd voor:

- AS SIKB 6700: Inspectie bodembeschermende voorzieningen “bedrijfsinterne controle”

Herkeuring vloeistofdichte voorziening

Dient te geschieden door een erkende instelling geaccrediteerd of gecertificeerd voor:

- AS SIKB 6700: Inspectie bodembeschermende voorzieningen “bedrijfsinterne controle”
- NRB: (paragraaf 3 deel 3): Onderhoud en reparatie

Herstel van gebreken aan vloeistofdichte voorziening

Dient te geschieden door een erkende instelling geaccrediteerd of gecertificeerd voor:

- BRL SIKB 7700: Aanleg en herstel vloeistofdichte voorziening.

Bodemherstel

Dient te geschieden door een erkende instelling geaccrediteerd of gecertificeerd voor:

- BRL SIKB 7000: Bodemherstel.
- BRL SIKB 2000: Nul- eind- en tussensituatie “onderzoek bodemkwaliteit”.
- AS 3000: Nul- eind- en tussensituatie “onderzoek bodemkwaliteit”.

Sanering van de vloeistofdichte voorziening en bodem

Dient te geschieden door een erkende instelling geaccrediteerd of gecertificeerd voor:

- BRL SIKB 7000: Bodemherstel.
- BRL SIKB 2000: Nul- eind- en tussensituatie “onderzoek bodemkwaliteit”.
- AS 3000: Nul- eind- en tussensituatie “onderzoek bodemkwaliteit”.

Toezicht

Toezicht geschiedt op accreditatie geschiedt door de Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M)

6 Relevante organisaties

Wettelijke organisaties

- RvA: Raad van Accreditatie;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport.

Brancheorganisaties

- CCvD: Centraal College van Deskundigen; brancheorganisatie;
- SIKB: Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer; certificerend orgaan en opsteller van normen.

03 Bedrijfsdeuren

1 Bedrijfsdeuren

Bedrijfsdeuren vallen onder de definitie arbeidsmiddelen. Het Arbobesluit stelt dat deze in goede en veilige staat moeten zijn en van uit het oogpunt van zorgplicht hiertoe periodiek moeten worden “gekeurd”. (Art. 7.4a lid 3)

Onder “keuring” wordt conform art. 7.2a van het besluit overigens een onderzoek of beproeving verstaan.

Keuringstermijnen worden niet gedefinieerd door de wetgever, het certificeren van inspectie wordt ook niet voorgeschreven.

Indien de middelen bloot staan aan invloeden van buitenaf (bijv. weersomstandigheden) en/of er door veroudering-slijtage veiligheidsrisico's kunnen optreden, geldt als richtlijn een keuringstermijn van eenmaal per jaar of eenmaal per twee jaar.

De jaarlijkse of tweejaarlijkse termijn is geen wettelijk vastgestelde frequentie en komt voort uit zorgplicht.

Werkings sfeer

Een bedrijfsdeur wordt niet nader gedefinieerd in de wetgeving. Als uitgangspunt wordt derhalve in het kader van zorgplicht de definitie zoals deze binnen de organisatie is vastgesteld gebruikt.

Deze luidt: “Een bedrijfsdeur is een deur die bij het ontbreken van periodiek onderhoud gevaar voor de mens of omgeving kan opleveren”. (Bron: RBI)

Samengestelde delen zoals aandrijvingen, beveiligingen, bedieningsorganen en dergelijke zijn daarbij inbegrepen.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenbesluit: art. 7.4, lid 3 (zorgplicht)

Niet aangestuurde normen

- NEN-EN 12604: mechanische aspecten van de deuren;
- NEN-EN 12453: gebruiksveiligheid bij elektrisch aangedreven deuren;
- NEN 3575: staalkabels;
- NEN 1010 en NEN-EN 50110 / NEN 3140:1998: elektrische installatie;
- AI-blad 14: bedrijfsdeuren.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Arbeidsomstandighedenbesluit

• art. 7.4a, lid 3	Inspectie bedrijfsdeur	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6
• art. 7.4a, lid 3	Inspectie beweegbare scheidingswand	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6
• art. 7.4a, lid 3	Inspectie hangardeur	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6
• art. 7.4a, lid 3	Inspectie shelterdeur	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6
• art. 3.4	Betreft installatieverantwoordelijkheid als bedoeld in NEN 3140	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6
• art. 3.5	Betreft werkverantwoordelijkheid als bedoeld in NEN 3140	doelvoorschrift	zie RVB-beleid par. 3.6

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

Geen.

Beheerfase

Rapportage controle en onderhoud.

Saneringsfase

Geen.

Rapportages

Rapportages conform gestelde in het aangenomen contract met o.a.:

- Opgave van de geïnspecteerde deuren;
- Rapportage met eventuele manco's met hersteladvies en raming van de herstelkosten.

Archivering van keuringsdocumenten

Alle keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen.

Logboek

Voor dit component bestaat geen wettelijke verplichting tot het bijhouden van een logboek.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

- Ervaren, door bedrijf (intern) opgeleide monteur
- VCA
- Overige eisen kunnen per contract worden vastgelegd.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

- Inspectie SZW

04 Valbeveiliging

1 Valbeveiliging

Valbeveiliging valt onder de definitie arbeidsmiddelen. Het Arbobesluit zegt dat deze in goede en veilige staat moeten zijn en hiertoe periodiek moeten worden geïnspecteerd. Indien de middelen bloot staan aan invloeden van buitenaf (bijv. weersomstandigheden) en/of er door veroudering of slijtage veiligheidsrisico's kunnen optreden, geldt als richtlijn een keuringstermijn van eenmaal per jaar. De valbeveiligingsvoorzieningen zijn van een zodanige configuratie en sterkte dat vallen van hoogte wordt voorkomen of dat een eventuele val wordt gestopt, zodanig dat letsel bij de werknemers zoveel mogelijk beperkt wordt.

Werkingssfeer

De wetgever geeft geen eenduidige definitie van het begrip valbeveiliging. Dit komt omdat er geen normvoorschriften zijn vastgesteld en het onderhoud berust op zorgplichtbepalingen. Uitgegaan wordt van de definitie zoals die vastgesteld is in het vastgoedregistratiesysteem.

Valbeveiliging

Valbeveiliging is een voorziening ter voorkoming van valgevaar van medewerkers van vlakke daken bij onderhoud van installaties en/of bouwdelen.

Werken op hoogte

Collectieve voorzieningen zijn:

- Bij werken op meer dan 2,00 m van de dakrand volstaat een afzetting: geen keuring nodig;
- Bij werken op meer dan 4,00 m van de dakrand volstaat een markering: geen keuring nodig;
- Dakrandbeveiliging middels permanent hekwerk, borstwering of combinatie van beide: keuring op deugdelijkheid;

Individuele voorzieningen

- Ankerpunten of -systemen: keuring op deugdelijkheid;
- Borgingspunten en bevestigingsogen: keuring op deugdelijkheid.

Onderdeel van ankerpunt of -systeem

Dit kunnen hulpmiddelen zijn, welke expliciet niet onder de verantwoordelijkheid van de beheerder vallen:

- Harnasgordels;
- Valstopapparaten;
- Valdempers;
- Leeflijnen (mobiel);
- Positioneringslijnen;
- Veiligheidshaken;
- Stroppen.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenwet.
- Arbeidsomstandighedenbesluit (art. 7.4a: keuren van arbeidsmiddelen); art. 3.16 zorgplicht
- Bouwbesluit 2012: art. 1.16 en art. 6.53

Opmerking

De wetgeving betreft uitsluitend zorgplichtbepalingen.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Arbidsomstandighedenbesluit

- | | | |
|----------------------|--|-----------|
| • art. 3.16, lid 1 | Opstellen RI&E-valbeveiliging | wetgeving |
| • art. 7.4a, lid 1,5 | Veiligheidscontrole valbeveiliging bij ingebruikname | wetgeving |

Bouwbesluit 2012

- | | | | |
|-------------------|--|------------|--------|
| • art. 1.16, 6.53 | Controle veiligheidsvoorziening dak | zorgplicht | 1 jaar |
| • art. 1.16, 6.53 | Controle veiligheidssysteem valbeveiliging | zorgplicht | 1 jaar |

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

Arbidsmiddelen met een CE-markering*.

Beheerfase

Rapportages van de jaarlijkse inspecties.

Saneringsfase

Geen

Rapportages

De bevindingen, verkregen uit keuringen moeten schriftelijk worden vastgelegd

Rapportages conform gestelde in het aangenomen contract.

Archivering van keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen.

Logboek

Voor dit component bestaat geen wettelijke verplichting tot een installatie gebonden logboek.

Opmerking*

Arbidsmiddelen worden vermoed te voldoen aan deze bepalingen indien zij in overeenstemming met de daarvoor geldende EG-richtlijnen, zijn voorzien van een CE-markering (Conformité Européenne conform Bouwproductenverordening 305/2011), vergezeld gaan van een EG-verklaring van overeenstemming en voorts overeenkomstig de gebruiksvoorschriften worden gebruikt.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Voor de keuringen moet de werkgever een deskundig persoon inschakelen.

Ofwel: een persoon met kennis van het gebruik van de betreffende arbeidsmiddelen en de risico's; een persoon met kennis van de specifieke veiligheidspunten van het arbeidsmiddel en met voldoende inzicht in de wet- en regelgeving.

Overige eisen kunnen per contract worden vastgelegd.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

- Inspectie SZW

05 Statische aarding en bliksembeveiliging

1 Statische aarding- en bliksembeveiliging

Aandacht voor statische aarding en bliksem heeft alles te maken met het creëren van een veilige leef- en werkomgeving voor mens en dier en het voorkomen van materiële schade.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Statische aardingsinstallatie

Een statische aardingsinstallatie is bedoeld om potentiaalverschillen welke incidenteel en op natuurlijke wijze ontstaan, af te kunnen voeren.

Geleidende vloer

Een geleidende vloer is bedoeld om potentiaalverschillen welke incidenteel en op natuurlijke wijze ontstaan, af te kunnen voeren.

Bliksembeveiligingsinstallatie

Een compleet systeem voor de bescherming van objecten tegen blikseminslag, inclusief de interne systemen en inhoud van het object, evenals personen, in het algemeen bestaande uit een bliksembeveiligingsinstallatie en beveiliging tegen elektromagnetische impuls veroorzaakt door blikseminslag.

(Bron: NEN-EN-IEC 62305)

2 Statische aarding- en bliksembeveiliging

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenwet;
- Ministeriële Publicatie (MP) 'MP 40-21': Opslag en behandeling ontplofbare stoffen en voorwerpen Defensie, versie 2021

Normdocumenten

- NEN 1014: Nederlandse norm voor bliksembeveiligingsinstallaties
- NEN-EN-IEC 62305: Europese norm voor bliksembeveiligingsinstallaties
- NEN-EN-IEC 63140: Europese norm voor geleidende vloeren

Defensieregelgeving

- KIEN: Kaders inrichting eisen netwerkruimtes

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Arbeidsomstandighedenwet

• art. 5	Installatie bliksembeveiliging	wetgeving	eenmalig
• art. 5	Installatie statische aarding en geleidende vloer	wetgeving	eenmalig
• art. 5	Periodieke inspectie bliksembeveiliging gebouw	zorgplicht	2 jaar
• art. 5	Periodieke inspectie bliksembeveiliging in terrein	zorgplicht	1 jaar
• art. 3.5c	Periodieke inspectie geleidende vloer	zorgplicht	1 jaar
• art. 3.5c	Periodieke inspectie statische aarding in terrein	zorgplicht	1 jaar
• art. 3.5c	Periodieke inspectie statische aardpunten in gebouw	zorgplicht	1 jaar
• art. 3.5c	Periodieke inspectie statische aardstrip/aardrail in gebouw	zorgplicht	1 jaar

MP 40-21

• art. 10101	Alle gebouwtypen Installatie bliksembeveiliging munitiegebouw	Doelvoorschrift	RVB-beleid
• art. 10302	Vloeren munitiemagazijn opslag zwart buskruit		
• art. 10504	Vloeren munitiewerkplaats		
• art. 10511	Aarding en vereffening munitiewerkplaats		
• art. 10601	Vloeren munitieonderhoudsgebouw Installatie statische aarding en geleidende vloeren munitiegebouw	Doelvoorschrift	RVB-beleid
• art. 10101	Alle gebouwtypen Periodieke inspectie bliksembeveiliging munitiegebouw	Normvoorschrift	12 maand
• art. 10302	Vloeren munitiemagazijn opslag zwart buskruit		
• art. 10504	Vloeren munitiewerkplaats		
• art. 10601	Vloeren munitieonderhoudsgebouw Periodieke inspectie geleidende vloer munitiegebouw	Normvoorschrift	12 maand
• art. 10302	Statische aardpunten munitiemagazijn opslag zwart buskruit		
• art. 10511	Statische aardpunten munitiewerkplaats		
• art. 10601	Statische aardpunten munitieonderhoudsgebouw Periodieke inspectie statische aardpunten munitiegebouw	Normvoorschrift	12 maand
• art. 10511	Aardstrip/ aardrail munitiewerkplaats		
• art. 10601	Aardstrip/ aardrail munitieonderhoudsgebouw Periodieke inspectie statische aardstrip/ aardrail munitiegebouw	Normvoorschrift	12 maand
• art. 10101	Visuele inspectie bliksembeveiliging munitiegebouw (6 maand)	Doelvoorschrift	RVB-beleid

PGS 29

• art. 4.5.2	Inspectie bliksembeveiliging opslagtank $\geq 150 \text{ m}^3$	Wetgeving	5 jaar
--------------	--	-----------	--------

Opmerkingen

- Aanwezigheid van een bliksembeveiligingsinstallatie wordt in een RI&E onderbouwd.
- Zesmaandelijke visuele inspectie van de bliksembeveiligingsinstallatie vindt plaats indien stoffen aanwezig zijn die door statische elektriciteit tot ontploffing kunnen worden gebracht.
- Een aanvaardbare uitzondering op het jaarlijkse beproevingsschema mag een cyclus van 15 maanden zijn, waarbij het als zinvol wordt gezien om de beproeving van de aardverspreidingsweerstand op verschillende tijdstippen in het jaar uit te voeren om een indicatie te krijgen van de wisselingen op de grond van de seizoenen. (Bron: NEN-EN-IEC 62305)

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- Tekeningen van de installatie. Met o.a. aardingspunten of meetpunten met meetkoppelingen.

Gebruiksfase

- Geen.

Beheerfase

- Rapporten van onderhoud, inspecties en metingen vanuit voorschriften van de NEN-EN-IEC 62305 voor bliksembeveiligingsinstallaties conform wetgeving.

Saneringsfase

- Geen.

Logboek en certificatie

- Geen wettelijke verplichting tot bijhouden van een logboek voor de componenten bliksembeveiliging en statische installatie;
- Geen wettelijke verplichting tot certificatie voor de componenten bliksembeveiliging en statische installatie.

Archivering van keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Uitvoering

Wetgeving

- VCA-certificatie;

Eisen van de opdrachtgever

- BRL 1201 certificatie (onderhoud aan bliksembeveiliging);
- KOMO-INSTAL-procescertificaat, deel 6000-02 of 03;

Toezicht

Wetgeving

- Gemeente of provincie: bevoegd gezag conform Wabo voor handhaving op naleving van het Bouwbesluit 2012.
- IL&T: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Wet milieubeheer Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Inspectie SZW: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.

Defensietoezicht

- Wabo vergunninghouder: is de verantwoordelijke autoriteit aangaande naleving van de KLu-MO op objecten van de KLu.
- IVENT: is belast met de controle op naleving van het gestelde in KIEN.
- Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen: belast met de controle op naleving van het gestelde in de MP40-21.
- Sectie Militaire Commissie Gevaarlijke Stoffen: is belast met het gevraagd en ongevraagd geven van adviezen inzake het gestelde in de MP40-21.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Wettelijke organisaties

- Inspectie SZW: Inspectie Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport;

Defensieorganisaties

- KMCGS: Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen

o6 Transport

1 Samenvatting algemeen

Onder het begrip transport worden die middelen verstaan waarmee binnen het vastgoed van de RVB-persoon en goederen vervoerd worden:

- Liften;
- Hefplateau's;
- Gevelonderhoudsvoorzieningen;
- Hijswerktuigen waaronder:
 - Kraanbanen;
 - Bovenloop-, kolom- en portaalkranen.

Onder verantwoordelijkheid van de gebruiker vallen:

- Hijs- en hefgereedschap waaronder:
 - Takels, haken, sjorbanden;
- Hefbruggen.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder omschreven bouwdelen:

Lift

De lift valt onder de definitie van: "lift: een vast opgesteld hijs- of hefwerktuig in een gebouw of bouwwerk dat bepaalde niveaus bedient met behulp van een drager die langs starre, ten opzichte van het horizontale vlak meer dan 15 graden hellende geleiders beweegt of op een andere manier een vaste baan volgt.

(Richtlijn EU 33/2014: art. 2)

Bestemd voor vervoer van:

- Personen,
- Personen en goederen;
- Alleen goederen indien de drager toegankelijk is, dat wil zeggen een persoon het zonder probleem kan betreden, en het is uitgerust met bedieningsapparatuur in de drager of binnen bereik van een persoon in de drager;"

(Richtlijn EU 33/2014: art. 1, lid 1)

De bovenstaande definitie van lift is niet van toepassing op:

- a. hijs- en hefwerktuigen met een snelheid van 0,15 m/s of minder;
- b. Bouwliften;
- c. Kabelinstallaties, met inbegrip van kabelsporen;
- d. Liften die speciaal zijn ontworpen en gebouwd voor militaire of politieke doeleinden;
- e. Hijs- en hefwerktuigen van waaruit werkzaamheden verricht kunnen worden;
- f. Mijnliften;
- g. Hijs- en hefwerktuigen voor het heffen van kunstenaars tijdens een optreden;
- h. Hijs- en hefwerktuigen die in vervoermiddelen zijn ingebouwd;
- i. Hijs- en hefwerktuigen die met een machine zijn verbonden en uitsluitend bestemd zijn om toegang tot de arbeidsplaats, inclusief onderhouds- en inspectiepunten op de machine, mogelijk te maken;
- j. Tandradbanen, en
- k. Roltrappen en rolpaden.

(Richtlijn EU 33/2014: art. 1, lid 2)

Brandweerlift

Tot de groep liften behoort ook de brandweerlift. De Brandweerlift is bedoeld voor het vervoer van brandweerlieden en/of personen tijdens een calamiteit. Het betreft een gewone lift uitgebreid met een aantal functionaliteiten zoals een brandweerschakelaar. Tevens zijn een aantal componenten (60 min) brandwerend uitgevoerd, zoals voedingskabels en de kooiconstructie.

Hefplateau

Het hefplateau valt vanwege de uitsluiting van de definitie van lift onder de definitie van machine conform het Warenwetbesluit machines: een samenstel, voorzien van of bestemd om te worden voorzien van een aandrijfsysteem, maar niet op basis van rechtstreeks gebruikte menselijke of dierlijke spierkracht, van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan er ten minste één kan bewegen, en die samengevoegd worden voor een bepaalde toepassing;

(Warenwetbesluit machines: art. 1)

Noot: uitsluiting van de definitie van lift in het Warenwetbesluit machines:

Dit besluit is niet van toepassing op:

- a. liften en veiligheidscomponenten als bedoeld in artikel 1 van het Warenwetbesluit liften 2016, tenzij deze in het Warenwetbesluit liften 2016 zijn uitgezonderd van het toepassingsbereik van dat besluit;
(Warenwetbesluit machines: art 1a, lid 2)

Gevelonderhoudsvoorziening

De gevelonderhoudsvoorziening < 2 ton valt onder de definitie van: “arbeidsmiddel: alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, installaties, apparaten en gereedschappen.”

Hieronder valt ook de vast opgestelde ladder of klimtoestel aan de gevel.

(Arbeidsomstandighedenwet: art. 1, lid 3h)

Hijswerktuig ≥ 2 ton

Het hijswerktuig ≥ 2 ton valt onder de definitie van: “Hijswerktuig (≥ 2 ton), dat is ingericht en bestemd voor het verplaatsen van vrij-hangende lasten door middel van mechanische aandrijving;” Dit zou ook een gevelonderhoudsvoorziening kunnen zijn.

(Warenwetbesluit Machines: art. 1 en 6d)

Hijswerktuig < 2 ton

Het hijswerktuig < 2 ton valt (even als het hijswerktuig ≥ 2 ton) onder de definitie van: “arbeidsmiddel: alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, installaties, apparaten en gereedschappen.”

(Arbeidsomstandighedenwet: art. 1, lid 3h)

Hijs- of hefgereedschap

Deze definitie omvat: “Hijs- hefgereedschap: stropen en hun onderdelen of niet vast met de hijs- of hefmachine verbonden onderdelen of uitrustingsstukken voor het hijsen of heffen van een last, dat tussen de machine en de last of op de last zelf wordt aangebracht, dan wel bestemd is om een integrerend deel van de last uit te maken, en dat afzonderlijk in de handel wordt gebracht;”

(Warenwetbesluit machines: art. 1)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

Lift

- Warenwetbesluit liften 2016 2016

Gevelonderhoudsvoorziening en hefplateau

- Warenwetbesluit machines;
- Arbeidsomstandighedenbesluit.

Hijswerktuig

- Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Warenwetbesluit machines.

Aangestuurde normen

Lift

- NEN 1081: veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi;
- NEN 1010: betreffende de voeding (van de besturingskast).

Niet aangestuurde normen

Lift

- NEN-EN 81: diversen Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften;
- NEN-EN 13015: onderhoud van liften en roltrappen;
- NEN-EN 627: specificatie van gegevensregistratie en de bewaking van personenliften, roltrappen en rolpaden.

Hijswerktuig

- NEN 2028: automatische begrenziningsinrichtingen.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Wetgeving

Arbeidsomstandighedenbesluit

- | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| • art. 7.4a, lid 1-3 | Zorgplicht transport | doelvoorschrift | Zie RVB-beleid |
|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|

Warenwetbesluit liften 2016

- | | | | |
|-----------|--|-----------------|----------------|
| • art. 18 | Aanleveren PvE brandweerlift na oplevering | normvoorschrift | eenmalig |
| • art. 18 | Eerste keuring lift na oplevering | normvoorschrift | eenmalig |
| • art. 18 | Periodieke keuring lift | normvoorschrift | 18 maand |
| • art. 22 | Preventief onderhoud lift | doelvoorschrift | Zie RVB-beleid |

Warenwetbesluit machines

- | | | | |
|-----------------|---|-----------------|----------|
| • art. 6d en 6f | Periodieke keuring en onderhoud hijswerktuig ≥ 2000 kg | normvoorschrift | 12 maand |
|-----------------|---|-----------------|----------|

RVB-beleid

- | | | | |
|--|---------------|------------|----------|
| • Preventief onderhoud lift | | RVB-beleid | 6 maand |
| • Eerste keuring hijswerktuig | na oplevering | RVB-beleid | eenmalig |
| • Eerste keuring hefinstallatie | na oplevering | RVB-beleid | eenmalig |
| • Eerste keuring gevelonderhoudsvoorziening | | RVB-beleid | eenmalig |
| • Periodieke keuring en onderhoud roltrappen en rolpaden | | RVB-beleid | 12 maand |
| • Periodieke keuring en onderhoud hefinstallatie | | RVB-beleid | 12 maand |
| • Periodieke keuring en onderhoud hijswerktuig < 2000 kilo | | RVB-beleid | 12 maand |
| • Periodieke keuring en onderhoud overige transportmiddelen | | RVB-beleid | 12 maand |
| • Periodieke keuring en onderhoud gevelonderhoudsvoorziening | | RVB-beleid | 12 maand |

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Keuringsdocumenten lift

Installatiefase

- | | | |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| • Logboek | verplicht liftboek | Warenwetbesluit liften 2016: art. 21 |
| • Instructieboek | verplicht instructieboek | Warenwetbesluit liften 2016: art. 21 |
| • Rapport | verplichte keuring voor ingebruikname | Warenwetbesluit liften 2016: art. 18 |
| • Certificaat | verplichte keuring voor ingebruikname | Warenwetbesluit liften 2016: art. 19 |
| • Sticker | verplichte sticker met inspectiedatum | Warenwetbesluit liften 2016: art. 18 |

Beheerfase

- | | | |
|---------------|--|--------------------------------------|
| • Logboek | verplichte aantekening in liftboek | Warenwetbesluit liften 2016: art. 21 |
| • Rapport | verplichte periodieke keuring en onderhoud | Warenwetbesluit liften 2016: art. 18 |
| • Certificaat | verplichte periodieke keuring | Warenwetbesluit liften 2016: art. 19 |
| • Sticker | verplichte sticker met inspectiedatum | Warenwetbesluit liften 2016: art. 18 |

Keuringsdocumenten hijswerktuig

Installatiefase

• Logboek < 2 ton	onderhoudsboek in kader van zorgplicht	Arbeidsomstandighedenbesluit: art 7.5
• Rapport < 2 ton	keuring voor ingebruikname	Arbeidsomstandighedenbesluit: art 7.4a, lid 6
• Logboek ≥ 2 ton	verplicht logboek	Warenwetbesluit machines: art. 6f
• Rapport ≥ 2 ton	verplichte keuring voor ingebruikname	Warenwetbesluit machines: art. 6e
• Certificaat ≥ 2 ton	verplichte keuring voor ingebruikname	Warenwetbesluit machines: art. 6e

Beheerfase

• Logboek < 2 ton	aantekening in onderhoudsboek	Arbeidsomstandighedenbesluit: art 7.5
• Rapport < 2 ton	periodieke controle en onderhoud	Arbeidsomstandighedenbesluit: art 7.4a, lid 6
• Logboek ≥ 2 ton	verplichte aantekening in logboek	Warenwetbesluit machines: art. 6f
• Rapport ≥ 2 ton	verplichte periodieke keuring en onderhoud	Warenwetbesluit machines: art. 6e
• Certificaat ≥ 2 ton	verplichte periodieke keuring	Warenwetbesluit machines: art. 6e

Keuringsdocumenten hefplateau en gevelonderhoudsvoorziening

Installatiefase

• Onderhoudsboek	in kader van zorgplicht	Arbeidsomstandighedenbesluit: art. 7.5
• Rapport	keuring voor ingebruikname	Arbeidsomstandighedenbesluit: art.7.4a, lid 6

Beheerfase

• Onderhoudsboek	aantekening in onderhoudsboek	Arbeidsomstandighedenbesluit: art. 7.5
• Rapport	periodieke controle en onderhoud	Arbeidsomstandighedenbesluit: art. 7.4a, lid 6

Aanbieding rapportages

Rapportages worden aangeboden conform het gestelde in het aangenomen servicecontract.

Archivering van keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

De verplichte periodieke keuringen mogen slechts door een door de Nederlandse overheid aangewezen en door de Raad van Accreditatie erkende instelling worden uitgevoerd.

Door de wetgever is voor het component liften aangewezen: het Liftinstituut; voor de componenten hijswerktuigen en gevelonderhoudsvoorzieningen zijn aangewezen: Aboma + Keboma, Veturo, TCVT.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

- Inspectie SZW
- ILT

o8 Trainingsfaciliteiten WoH

1 Trainingsfaciliteiten werken op hoogte (WoH)

Het keuren van trainingsfaciliteiten waarbij op hoogte wordt gesport en getraind komt voort uit de behoefte van de LO/ zodat de kans op ongevallen tot een minimum beperkt wordt. Dit wordt vanuit de Arbeidsomstandighedenwet aangestuurd door middel van zorgplichtbepalingen.

Werkings sfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouw delen:

Trainingsfaciliteit WoH in terrein

Trainingsfaciliteit WoH in terrein is een voorziening om het operationeel klimmen, afdalen en verplaatsen aan lijnsystemen te beoefenen, specifieke militaire vaardigheden te trainen, militairen op te leiden en periodieke militaire fitheids- en vaardigheids- testen af te nemen.

Trainingsfaciliteit WoH gebouwgebonden

Trainingsfaciliteit WoH gebouwgebonden is een klim- of trainingsvoorziening in of aan een gebouw om het operationeel klimmen, afdalen en verplaatsen aan lijnsystemen te kunnen beoefenen, specifieke militaire vaardigheden te trainen en militairen op te leiden.”

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenwet: art. 7.4a, lid 3: zorgplicht.

RVB-beleid

- Toetsingskader RVB Trainingsfaciliteiten WoH Defensie

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Arbeidsomstandighedenbesluit

- | | | | |
|--------------------|------------|--|-------------|
| • art. 7.4a, lid 1 | Zorgplicht | Installatie trainingsfaciliteit WoH | eenmalig |
| • art. 7.4a, lid 3 | Zorgplicht | Inspectie trainingsfaciliteit WoH in gebouw | 1-jaarlijks |
| • art. 7.4a, lid 3 | Zorgplicht | Inspectie trainingsfaciliteit WoH in terrein | 1-jaarlijks |

RVB-toetsingskader trainingsfaciliteiten werken op hoogte (WoH)

- | | | | |
|-------------|------------|--|-------------|
| • Invulling | zorgplicht | Ingebruiknamekeuring Trainingsfaciliteit WoH | eenmalig |
| • Invulling | zorgplicht | Inspectie trainingsfaciliteit WoH in gebouw | 1-jaarlijks |
| • Invulling | zorgplicht | Inspectie trainingsfaciliteit WoH in terrein | 1-jaarlijks |

Toelichting

Voor onderhoudsgevoelige installaties, zoals klimtorens en kliminstallaties, is gekozen voor een jaarlijkse inspectie. Ook alle klimwanden, binnen en buiten, moeten jaarlijks geïnspecteerd worden. Overige installaties worden 1 keer per 2 jaar geïnspecteerd.

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- Ingebruiknamekeuring (IK-E) rapport + dossier
- Voorlopige vrijgave + Ingebruiknamekeuring (IK-E) rapport + IK-dossier

Gebruiksfas

- Periodieke Inspecties door hoofdgebruiker

Beheerfas

- Visuele inspectie (VI) rapport
- Herkeuring (HK) rapport

Saneringsfas

Geen eisen.

Rapportages

Rapportages worden opgesteld conform het overeengekomen servicecontract.

Archivering van keuringsdocumenten

Keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen.

Logboek

Voor dit component bestaat geen wettelijke verplichting tot het aanleggen en bijhouden van een logboek.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Voor de keuringen moet de werkgever een deskundig persoon inschakelen.

Ofwel: een persoon met kennis van het gebruik van de betreffende arbeidsmiddelen en de risico's; een persoon met kennis van de specifieke veiligheidspunten van het arbeidsmiddel en met voldoende inzicht in de wet- en regelgeving.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

- Inspectie SZW.

10 Brandblusinstallaties

1 Brandblusinstallaties

Brandblusinstallaties worden gebruikt voor het bestrijden van brand welke volgt na de signalering van de brand door een automatische brandmeldinstallatie of een alarmorganisatie. Rookbeheersingsinstallaties worden gebruikt om de rookontwikkeling tegen te gaan en warmte af te voeren zodat het vluchten en blussen eenvoudiger wordt.

Werkingssfeer

Hieronder volgt een opsomming van de door de wetgever gedefinieerde componenten waaruit een brandblusinstallatie kan bestaan:

Vast-opgestelde brandblusinstallaties (VBB)

- Sprinklerinstallatie
- Schuimblusinstallatie
- Blusgasinstallatie met F-gas, CO₂, blusgas, aerosol
- Watermistinstallatie
- Aerosolblusinstallatie
- Vetbrandblusinstallatie

Rookbeheersingsinstallaties (RBI)

- Rook- en warmte-afvoerinstallatie (RWA)
Natuurlijke en mechanische varianten
- Overdrukinstallaties
Mechanische toevoerventilatie voor overdrukinstallaties in bijvoorbeeld trappenhuisen en liftschachten
- Stuwkrachtinstallaties
Mechanische ventilatie voor afvoer van rook in tunnels en parkeergarages
(Bron: NEN 2654-3: 1)

Overige brandblusinstallaties

- Brandslanghaspel
Een brandslanghaspel is een draaibaar geheel, vast opgehangen met een slanggeleider of draaibaar opgehangen aan een draaibare arm aangesloten op een bluswater leiding.
(Bron: NEN-EN 671-1: art 3.2, 3.5 en 3.7)
- Droge blusleiding
Pijpleiding met een voedingsaansluiting, een of meer brandslangaansluitingen en een aftapinrichting, die buiten gebruik geen water bevat.
(Bron: NEN 1594: art 3.3)
- Pompinstallatie t.b.v. brandslanghaspels en/of droge blusleiding (Drukverhogingsinstallatie)
Drukverhogingsinstallatie is een installatie ten behoeve van het verkrijgen van de gewenste druk in een (bepaald deel van de) waterleidinginstallatie. De installatie kan zowel gebouw gebonden als in het terrein voorkomen.
- Bluswatervoorziening –brandkranen en afsluiters, brandputten, blusvijvers, c.a.
Voorbeelden van bluswatervoorzieningen zijn een brandkraan of andere aansluiting op het drinkwater- of ander leidingnet voor bluswater of een watervoorraad, zoals een reservoir, een bassin, een blusvijver een waterput of een bron.
(Bron: Toelichting Bouwbesluit 2012: art 6.30)
- Blustoestel

Een tot het bestrijden van brand bestemd apparaat dat door middel van eenvoudige handelingen in werking wordt gesteld en gehouden, waarvan de inrichting zodanig is, dat de bestrijding van brand geschiedt door middel van de zich in het blustoestel bevindende vulling en waarvan de gebruiksklare massa niet meer bedraagt dan 20 kg.

(Bron: NEN 2559: art 3.4 – Toelichting Bouwbesluit 2012: art 6.32)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Bouwbesluit 2012

- art. 1.16: Zorgplicht
- art. 6.28: Onderhoud en controle brandslanghaspels;
- art. 6.29: Onderhoud en controle droge blusleiding;
- art. 6.30: Onderhoud en controle bluswatervoorziening –brandkranen en brandputten;
- art. 6.31: Onderhoud en controle blustoestellen;
- art. 6.32: CCV Inspectie, Onderhoud en controle VBB- en RBI-systemen.

Door het Bouwbesluit 2012 aangestuurde normen

- NEN 1594 : droge blusleiding;
- NEN 1006 : bluswatervoorziening –Brandkranen.

Door het Bouwbesluit 2012 aangestuurde CCV-inspectieschema's

- CCV Inspectieschema vast opgestelde brandbeheersingssystemen (VBB)
 - Sprinklerinstallatie;
 - Schuimblusinstallatie;
 - Blusgasinstallatie;
 - Watermistinstallatie.
- CCV Inspectieschema rookbeheersingsinstallaties (RBI)
 - rook- warmte afvoer (RWA);
 - overdrukinstallatie;
 - stuwkrachtinstallatie.
- Technische bulletins CCV
 - Technisch bulletin 67B/A1, sprinkler opslagtank.

Door de CCV-inspectieschema's aangestuurde normen

- NEN-EN 12845: VBB Systemen Sprinkler;
- NEN-EN 13565-2: VBB-systemen schuim;
- NFPA 12: VBB-systemen CO₂;
- NFPA 17A: VBB systemic vetbrand;
- NFPA 750: VBB systemen water-mist;
- NFPA 2001: VBB systemen blusgas;
- NFPA 2010: VBB Systemen aerosol;
- NEN-EN 671-3: Brandslanghaspels;
- NEN 2559: Blustoestellen.

Arbeidsomstandighedenwet

- Aansturing opstellen RI&E, PvE

Verordening EG 517/2014

- Controle blusinstallatie met F-gassen lektheid en lekdetectie

Arbeidsomstandighedenwet

- Aansturing opstellen RI&E, PvE

F-gassenbesluit

- Controle blusinstallatie met F-gassen lekkage en lekdetectie

Niet door wetgever aangestuurde Defensieregelgeving

- Voorschrift Brandveiligheidseisen voor gebouwen en overige objecten bij de KM;
- Voorschrift Bedrijfs hulpverlening en rampenbestrijding Koninklijke Landmacht (VS 2-1578);
- Voorschrift Brandveiligheidseisen KLu infrastructuur; publicatienummer 029573.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bouwbesluit 2012

1. Brandkraan

- Art. 6.30, lid 1 Controle Brandkraan normvoorschrift 12 maand
- Art. 6.30, lid 1 Capaciteitsmeting Brandkraan normvoorschrift 5 jaar

2. Brandslanghaspel

- Art. 6.28, lid 1 Controle Brandslanghaspel normvoorschrift 12 maand
- Art. 6.28, lid 1 Drukbeproeving Brandslanghaspel normvoorschrift 5 jaar

3. Droge Blusleiding en pomp

- Art. 6.29 Eerste inspectie droge blusleiding incl. pomp normvoorschrift eenmalig
- Art. 6.28, lid 4 Controle en onderhoud Brandpompinstallatie doelvoorschrift 12 maand
- Art. 6.8 NEN 3140 insp. grondwateronttr bluswater (brandpomp) in terrein doelvoorschrift 4 jaar
- Art. 6.29 Visuele controle droge blusleiding normvoorschrift 1 jaar
- Art. 6.29 Onderhoud en hydrostatische beproeving droge blusleiding normvoorschrift 5 jaar

4. Brandputten en blusvijvers

- Art. 1.16, lid 2 Controle en onderhoud bron- en brandputten doelvoorschrift 1 jaar
- Art. 6.30, lid 1 Capaciteitsmeting bluswatervoorzieningen (juncto MP40-21) normvoorschrift 5 jaar
- Art. 6.30, lid 1 Visuele controle blusvijvers (juncto MP 40-21) doelschrift 1 jaar
- Art. 6.30, lid 1 Onderhoud blusvijvers (juncto MP40-21) doelschrift 5 jaar
- MP40-21: art 6152 Beheerdercontrole beschikbaarheid bluswater doelschrift 1 maand

5. VBB-Sprinklersysteem (NEN-EN 12845)

- Art. 6.32, lid 2 Installatie VBB-sprinkler normvoorschrift eenmalig
- Art. 6.32, lid 2 Beheerderscontrole VBB-sprinkler normvoorschrift 2 week
- Art. 6.32, lid 2 Beheerderscontrole VBB-sprinkler normvoorschrift 1 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-controle VBB-sprinkler normvoorschrift 13 week
- Art. 6.32, lid 2 CCV-controle VBB-sprinkler normvoorschrift 6 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-sprinkler normvoorschrift 12 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-sprinkler normvoorschrift 3 jaar
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-sprinkler normvoorschrift 5 jaar
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-sprinkler normvoorschrift 10 jaar
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-sprinkler normvoorschrift 25 jaar

PI niet gasgestookte installaties

normvoorschrift 24 48 maand

6. VBB-schuim blussysteem (NEN-EN 13565-2)

- Art. 6.32, lid 2 Installatie VBB-schuim normvoorschrift eenmalig
- Art. 6.32, lid 2 Beheerderscontrole VBB-schuim normvoorschrift 1 week
- Art. 6.32, lid 2 Beheerderscontrole VBB-schuim normvoorschrift 1 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-schuim normvoorschrift 6 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-schuim normvoorschrift 1 jaar

7. VBB-blusgas systeem (NFPA2001)

- Art. 6.32, lid 2 Installatie VBB-blusgas normvoorschrift eenmalig
- Art. 6.32, lid 2 Beheerderscontrole VBB-blusgas normvoorschrift 6 maand
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-blusgas normvoorschrift 1 jaar
- Art. 6.32, lid 2 CCV-inspectie en onderhoud VBB-blusgas normvoorschrift 5 jaar

7. VBB-blusgas systeem (F-gassen verordening 517/2014)

- Art. 4. Controle lektheid en technische staat VBB met F-gassen normvoorschrift 3,6,12,24 maand
- Art. 5. Controle lekdetectiesysteem VBB-blusgas normvoorschrift 12 maand

8. VBB-CO₂ (NFPA 12)

• Art. 6.32, lid 2	Installatie VBB-CO ₂	normvoorschrift	eenmalig
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-CO ₂	normvoorschrift	1 week
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-CO ₂	normvoorschrift	1 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-CO ₂	normvoorschrift	6 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-CO ₂	normvoorschrift	1 jaar
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-CO ₂	normvoorschrift	5 jaar

9. VBB-watermist blussysteem (NFPA 750)

• Art. 6.32, lid 2	Installatie VBB-watermist	normvoorschrift	eenmalig
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-watermist	normvoorschrift	1 week
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-watermist	normvoorschrift	1 maand
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-watermist	normvoorschrift	4 maand
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole VBB-watermist	normvoorschrift	6 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-watermist	normvoorschrift	1 jaar
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-watermist	normvoorschrift	5 jaar
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud VBB-watermist	normvoorschrift	12 jaar

10. RBI-RWA (Rook/warmte-afvoersysteem) (NEN 2654-3)

• Art. 6.32, lid 2	Installatie RBI-RWA	normvoorschrift	eenmalig
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole RBI-RWA	normvoorschrift	4 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud RBI-RWA	normvoorschrift	1 jaar

11. RBI-overdruksysteem (NEN 2654-3)

• Art. 6.32, lid 2	Installatie RBI-overdruk	normvoorschrift	eenmalig
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole RBI-overdruk	normvoorschrift	4 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud RBI-overdruk	normvoorschrift	1 jaar

12. RBI-stuwkrachtsysteem (NEN 2654-3)

• Art. 6.32, lid 2	Installatie RBI-stuwkracht	normvoorschrift	eenmalig
• Art. 6.32, lid 2	Beheerderscontrole RBI-stuwkracht	normvoorschrift	4 maand
• Art. 6.32, lid 2	CCV-inspectie en onderhoud RBI-stuwkracht	normvoorschrift	1 jaar

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Algemeen

Alle onderhoudswerk, zoals preventief onderhoud, inspectie en reparatie, dient in het logboek van de bijbehorende installatie (VBB, RBI) te worden vermeld.

Installatiefase

- Logboek
- Inspectierapporten
- Conform de aangestuurde normen vereiste documenten;
- Bedieningsvoorschrift in de Nederlandse taal;
- Reinigingsvoorschrift van de fabrikant;
- Installatieplattegronden, blokschema's, functiematrixen;
- RI&E, PvE, Rapport van oplevering VBB en RBI

Gebruiksfase

- Aantekening in het logboek.

Beheerfase

- Aantekeningen in het logboek.
- CCV-rapportages

Saneringsfase

- Afvoerbewijs F-gassen indien van toepassing.

Bijzonderheden

- Voor KLu-objecten worden bovengenoemde bescheiden overgedragen aan het Hoofd Brandweer van het object.
- Bovenstaande geldt voor zowel wettelijk voorgeschreven als ook voor niet-wettelijk voorgeschreven installaties.

Archivering van keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Uitvoering

Wetgeving

- De aannemer dient CCV gecertificeerd te zijn. CCV erkende bedrijven zijn te vinden op www.ccv.nl
- Installatie dient te worden uitgevoerd door een “CCV erkend installatiebedrijf”.
- Certificering dient te geschieden door een CCV geaccrediteerde instelling.
- Inspectie en onderhoud dient te worden uitgevoerd door een “CCV erkend onderhoudsbedrijf” (de onderhouder).
- Sommige periodieke controles mogen worden uitgevoerd door de gebruiker in de vorm van een opgeleid persoon (OP).

Toezicht

Wetgeving

- Gemeente of provincie: bevoegd gezag conform Wabo voor handhaving op naleving van het Bouwbesluit 2012.
- IL&T: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Wet milieubeheer Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Inspectie SZW: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Wettelijke organisaties

- Inspectie SZW: Inspectie Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport;

Brancheorganisaties

- CCV: Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid

11 Brandmeld- en ontruimingsinstallaties

1 Brandmeld- en ontruimingsinstallaties

Aandacht voor brandmeld- en ontruimingsinstallaties heeft te maken met het creëren van een veilige leef- en werkomgeving voor mens en dier en het voorkomen van materiële schade.

Voor niet-wettelijk verplichte BMI's en ontruimingsinstallaties wordt dezelfde benaderingswijze gevolgd als voor wettelijk verplichte BMI's.

Nadere informatie is in te winnen bij de afdeling KCK van de RVB.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Brandmeldinstallatie

“Installatie, die bestaat uit een samenstel van onderdelen en die in staat is om branden te detecteren, te signaleren en passende acties te initiëren” (Bron: Bouwbesluit 2012: art. 6.20, NEN 2535: art 3.16)

Ontruimingsinstallatie

“Een volgens de voorschriften ontworpen, geprojecteerd, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld stelsel van op elkaar afgestemde apparatuur, leidingen en toebehoren van leidingen, die nodig zijn om een snelle, ordelijke personele ontruiming van een gebouw en/of buitenruimte te bewerkstelligen” (Bron: Bouwbesluit 2012: art. 6.23, NEN 2654-2: art 3.24)

Ontruimingsinstallatie alleenstaand

“Niet zijnde een brandmeldinstallatie, waarbij de apparatuur en de bekabeling van de ontruimingsinstallatie niet wordt geïntegreerd met andere installaties.” (Bron: Begripsomschrijving NEN 2654-2: 1)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Bouwbesluit 2012;
- Activiteitenbesluit;

Normen

- NEN 2535: Brandveiligheid van gebouwen. Brandmeldinstallaties. Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen;
- NEN 2535/A1 (Wijzigingsblad); Brandveiligheid van gebouwen. Brandmeldinstallaties. Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen;
- NEN 2575-1-5: Brandveiligheid van gebouwen. Ontruimingsinstallaties. Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen;
- NEN 2654-1: Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties – Deel 1: Brandmeldinstallaties;
- NEN 2654-2: Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties – Deel 2: Ontruimingsinstallaties;
- PGS 15 (aangestuurd door de omgevingsvergunning).

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bouwbesluit 2012

• Installatie brandmeldinstallatie	normvoorschrift	
• Certificering brandmeldinstallatie	normvoorschrift	
• Installatie ontruimingsinstallatie	normvoorschrift	
• Certificering ontruimingsinstallatie	normvoorschrift	
• Beheerderscontrole brandmeldinstallatie	normvoorschrift	1 maand
• Beheerderscontrole ontruimingsinstallatie	normvoorschrift	1 maand
• Controle brandmeldinstallatie	normvoorschrift	4 maand
• Controle ontruimingsinstallatie	normvoorschrift	4 maand
• Inspectie en onderhoud brandmeldinstallatie	normvoorschrift	12 maand
• Inspectie en onderhoud ontruimingsinstallatie	normvoorschrift	12 maand
• Afvoer ioniserende melder door gebruiker	doelvoorschrift	

Opmerking:

Het keuringsregime met uitzondering van de certificatie geldt tevens voor niet door het PvE voorgeschreven installaties.

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Vereiste keuringsdocumenten

- Programma van Eisen (PvE);
- Rapport van Oplevering;
- Rapport van Onderhoud;
- Certificaat van Inspectie;
- Logboek t.b.v. beheer, controle en onderhoud.

Certificaat

- Indien de installatie door het Bouwbesluit: bijlage 1 voorgeschreven wordt, is certificatie na CCV-inspectie verplicht. Dit geldt voor de brandmeldinstallatie en, indien van toepassing, inclusief de gekoppelde ontruimingsinstallatie.
- Certificatie is niet van toepassing op solitair opgestelde ontruimingsinstallatie en niet door de RI&E voorgeschreven brandmeldinstallaties.

Logboek

- Alle onderhoudswerk, zoals preventief onderhoud, inspectie en reparatie, moet in het logboek worden vermeld. Dit geldt conform de toepasselijke NEN voor alle door het PvE voorgeschreven als wel de niet voorgeschreven brandmeldinstallaties en daar aan gekoppelde ontruimingsinstallaties als mede solitair opgestelde ontruimingsinstallaties.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

Bijzonderheden

- Voor KLu-objecten worden bovengenoemde bescheiden overgedragen aan het Hoofd Brandweer van het object.
- Het keuringsregime conform de toepasselijke NEN (met uitzondering van de certificatie) geldt tevens voor niet door het PvE voorgeschreven installaties.
- Bij verwijdering van ioniserende rookmelders dient door de gebruiker een bewijs van afgifte aan de COVRA overlegd te worden. (MP35-311)

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Wettelijk toezicht

- Gemeente of provincie: bevoegd gezag conform Wabo voor handhaving op naleving van het Bouwbesluit 2012.
- IL&T: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Wet milieubeheer Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Inspectie SZW: verantwoordelijk voor handhaving op naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.

Uitvoering activiteiten wettelijk voorgeschreven installaties

- De activiteiten gelden voor (conform Bouwbesluit art. 6.20: bijlage I) wettelijk voorgeschreven brandmeldinstallaties met daarin geïntegreerde ontruimingsinstallaties.
- Opstellen c.q. wijzigen van het Programma van Eisen (PvE) dient in geval van 1 eisende partij te geschieden door de eisende partij; in geval van 2 of meerdere eisende partijen door een “CCV erkende PvE opsteller”.
- Projectering dient te worden uitgevoerd door een “CCV erkend branddetectiebedrijf”.
- Installatie dient te worden uitgevoerd door een “CCV erkend installatiebedrijf”.
- Installatie-attest te verstrekken door “CCV erkend branddetectiebedrijf”.
- Certificering dient te geschieden door een CCV geaccrediteerde instelling.
- Maandelijkse controles dienen te worden uitgevoerd door de “Opgeleid Persoon” (OP), in het bezit van het diploma “Beheerder Brandmeldinstallatie” van het Nederlands Instituut voor Bedrijfshulpverlening (NIBHV).
- 4- en 8-maandelijkse controles dienen te worden uitgevoerd door de “Opgeleid Persoon” (OP) volgens RIG, in het bezit van het diploma “Beheerder Brandmeldinstallatie” van het Nederlands Instituut voor Bedrijfshulpverlening (NIBHV).
- Jaarlijks onderhoud dient te worden uitgevoerd door een “CCV erkend onderhoudsbedrijf” (de onderhouder) en te worden gecertificeerd.

Uitvoering activiteiten niet wettelijk verplichte installaties

- Geldt voor de niet verplichte (ofwel: niet door Bouwbesluit art. 6.20: bijlage I aangewezen) brandmeldinstallaties met of zonder geïntegreerde ontruimingsinstallatie en voor alleenstaande (niet verplichte) ontruimingsinstallaties.
- Opstellen c.q. wijzigen van het Programma van Eisen (PvE) dient te geschieden door de eisende partij.
- Certificatie is niet verplicht tenzij dit een wens van de gebruiker is.
- Met uitzondering van bovenstaande, conform het gestelde voor wettelijk verplichte installaties.

Bijzonderheden

- CCV erkende bedrijven zijn te vinden op www.ccv.nl.
- OP staat voor Opgeleid Persoon; betreft persoon die beschikt over het diploma “Beheerder Brandmeldinstallatie” van het Nederlands Instituut voor Bedrijfshulpverlening (NIBHV) en instructie heeft gehad op de betreffende brandmeldinstallatie.
- Voor KLu-objecten dient installatie te worden uitgevoerd door Ajax Brandbeveiliging of Siemens. Maandelijkse controles, 4- en 8-maandelijkse controles en jaarlijks onderhoud voor KLu-objecten wordt door de KLu in eigen beheer uitgevoerd.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Wettelijk

- Inspectie SZW: Inspectie Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport;
- COVRA: Centrale Organisatie voor Radioactief Afval.

13 Koudeopwekking

1 Koudeopwekking

Het keuren van koelinstallaties komt voort uit Europese en Nederlandse (milieu) wetgeving.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Koelsysteem

“Drukapparatuur of drukapparaat als bedoeld in artikel 1, onderdeel f, van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016, waarin zich gefluoreerde broeikasgassen bevinden of daartoe bestemd is”

(Besluit gefluoreerde broeikasgassen milieubeheer: art. 1)

Koelinstallatie

Een koelinstallatie wordt door de wetgever omschreven als een combinatie van met koudemiddel gevulde onderdelen die met elkaar zijn verbonden en die tezamen een gesloten koudemiddelcircuit vormen waarin het koudemiddel circuleert met het doel warmte op te nemen of af te staan.

(Bron: Activiteitenbesluit: art. 3.16c)

Warmtepomp

Een warmtepomp is een pomp die warmte onttrekt aan de elementen van de natuur(bodem, lucht, water) en naar het verwarmingssysteem vervoert.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- EU-verordening 517/2014;
- Besluit gefluoreerde broeikasgassen milieubeheer;
- Regeling gefluoreerde broeikasgassen en gereguleerde stoffen koelinstallaties;
- EU-richtlijn 31/2010 (EPBD);
- Besluit energieprestatie gebouwen (BEG);
- Bouwbesluit 2012 (toegevoegd n.a.v. Staatsblad 2020, 84)
- Regeling energieprestatie gebouwen (REG).
- Warenwetbesluit drukapparatuur 2016

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

EU-verordening 517/2014 - Besluit gefluoreerde broeikasgassen

- Jaarlijkse inspectie technische staat koelinstallatie
- Jaarlijks onderhoud
- Controle lektheid 3, 6 of 12 maandelijks
- Controle lekkagedetectiesysteem
- Verplichting tot logboek installaties ≥ 5 ton CO₂-equivalent
- Document ingebruikneming koelinstallaties

EU-verordening 1516/2007 - Besluit gefluoreerde broeikasgassen

- Lektheidbeproeving na installatie

EU-verordening 1005/2009 - Besluit gefluoreerde broeikasgassen

- Aantoonbare afvoer gereguleerde stoffen na sanering.

EU-richtlijn 68/2014 (PED) - Warenwet drukapparatuur

- Drukbeproeving na installatie in het kader van (EG) 68/2014
- Keuring na ingebruikname

EU-richtlijn 31/2010 (EPBD) - Besluit energieprestatie gebouwen

- Beoordeling rendement en advisering airconditionings-, en verwarmingssysteem / in combinatie met ventilatiesysteem > 70 kW 5-jaarlijks.
(Bron wijziging: Staatsblad 2020, 84)

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

Installaties met een koudemiddelvulling minder dan 5 ton CO₂ equivalent dienen te zijn voorzien van een z.g. kenplaat (op de installatie bevestigd) waarop is vermeld:

- Naam van de leverancier of installateur;
- Type koelinstallatie;
- Identificatienummer;
- Feitelijke hoeveelheid koudemiddel, die in de koelinstallatie aanwezig is voor de normale werking van de installatie;
- Datum waarop de installatiecontrole, is uitgevoerd;
- In de koelinstallatie aanwezige type koudemiddel.
- GWP-waarde
- CO₂ equivalent

Installaties met een koudemiddelvulling groter dan 5 ton CO₂-equivalent dienen daarnaast te zijn voorzien van:

- Installatie certificaat;
- Bewijs van drubbeproeving;
- Document betreffende vacumeren en vullen;
- Bewijs lekdichtheidsbeproeving.

Beheerfase

- Bewijs van periodieke 12-maandelijke controle c.q. onderhoud voor installaties met een koudemiddelvulling groter dan of gelijk aan 5 ton CO₂-equivalent maar kleiner dan 50 ton CO₂-equivalent;
- Bewijs van periodieke 6-maandelijke controle c.q. onderhoud voor installaties met een koudemiddelvulling groter dan of gelijk aan 50 CO₂-equivalent maar kleiner dan 500 ton CO₂-equivalent;
- Bewijs van periodieke 3-maandelijke controle c.q. onderhoud voor installaties met een koudemiddelvulling groter dan of gelijk aan 500 ton CO₂-equivalent.

Indien de installatie is voorzien van een lekdetectiesysteem mogen bovengenoemde termijnen worden verdubbeld.

Indien uit onderhoud/controle blijkt dat koudemiddel is vervlogen/ bijgevoeld dan dienen de volgende bescheiden te worden vernieuwd:

- Bewijs van drubbeproeving;
- Document betreffende vacumeren en vullen;
- Bewijs lekdichtheidsbeproeving.

Saneringsfase

- Bewijs van afvoer van koudemiddelen.

Logboek

Er bestaat de verplichting tot het aanleggen en bijhouden van een installatie-gebonden logboek voor koelinstallaties voorzien van een hoeveelheid koudemiddel groter of gelijk aan 5 CO₂-equivalent. (Bron: Verordening 517/2014: art. 6)

Archivering van logboeken

De keuringsdocumenten worden compleet en duidelijk leesbaar gearchiveerd in het bij de installatie behorende logboek.

De logboeken worden per installatie aangelegd.

Met IL&T is overeengekomen de logboeken centraal in plaats van bij de installatie op te slaan, vanwege een adequatere monitoring en beter overzicht.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

- “F-gassen gediplomeerd” zijn. (Geaccrediteerd zijn voor het verrichten van werkzaamheden aan koel- en vriesapparatuur met een koudemiddelvulling).
- Het diploma koelinstallaties F-gassen categorie 1 behaald na 1 januari 2010 geldt als een diploma EPBD-A-airconditioningsystemen tot uiterlijk vijf jaar na de datum van afgifte van dat diploma. Deskundige die dit examen hebben afgelegd, hoeven dus niet opnieuw het diploma EPBD-A Airconditioningsystemen te behalen.
- Een deskundige met het diploma ‘EPBD-A-airconditioningssystemen’ mag alle handelingen van de EPBD-aircokeuring voor airconditioningssystemen van 12 tot 45 KW uitvoeren. Een deskundige met het diploma ‘EPBD-A-airconditioningssystemen’ en het diploma ‘EPBD-B-airconditioningssystemen’ mag alle handelingen van de EPBD-aircokeuring voor alle airconditioningsystemen uitvoeren.
- Overige eisen kunnen per contract worden vastgelegd.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

IL&T: handhaving op naleving van de wettelijke voorgeschreven onderhoudseisen.

14 Luchtbehandeling

1 Luchtbehandeling

Het onderhouden van luchtbehandelingsinstallaties komt voort uit veiligheids- en gezondheidsoverwegingen. De wetgever geeft geen definiëring van het bouwdeel luchtbehandeling. In het geval van werkplaatsen wordt dit door de wetgeving aangestuurd, zij het zonder frequentiebepaling. In alle andere gevallen is het motief hiervoor de zorgplicht zoals bepaald in de verschillende wetgevingen.

Werkingsfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Luchtbehandelingsinstallatie

Een installatie waarbij de ventilatielucht een of meer van de volgende behandelingen ondergaat: verwarmen, koelen, bevochtigen, ontvochtigen of reinigen. (ISSO Publicatie 43)

Ventilatie

De via ventilatievoorziening en/of infiltratie toegevoerde lucht.
(ISSO Publicatie 43)

Mechanische ventilatie

Ventilatie die met een ventilator tot stand wordt gebracht.
(NEN 1087)

Natuurlijke ventilatie

Ventilatie die tot stand komt door de invloed van de wind en/of de invloed van het temperatuurverschil tussen de lucht buiten en de lucht binnen.
(NEN 1087)

Gebalanceerde ventilatie

Gecontroleerde toevoer en gecontroleerde afvoer van ventilatielucht, waarbij evenveel lucht wordt toegevoerd als afgevoerd.
(ISSO Publicatie 62)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenwet: art. 3, lid 1;
- Bouwbesluit 2012: art. 1.16;
- Activiteitenbesluit: afd. 4.3 t/m 4.8.

Niet aangestuurde normen

- ISSO 43: concepten klimaatinstallaties nieuwbouw;
- ISSO 62: centrale gebalanceerde ventilatiesystemen met warmteterugwinning in woningen;
- NEN 1087: bepalingmethoden ventilatie nieuwbouw

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Activiteitenregeling

- | | | | |
|---------------|--|-----------------|-------------|
| • art. 6.2 | Vervangen filters (n.a.v. inspectie op basis vervuilingssklasse) | normvoorschrift | 12m, 6m, 3m |
| • Par 4.5-4.8 | Onderhoud luchtbehandelingskast werkplaats | normvoorschrift | 1 jaar |

Arbeidsomstandighedenbesluit

- | | | | |
|------------|---------------------------------|-----------------|--------|
| • art. 6.2 | Onderhoud luchtbehandelingskast | doelvoorschrift | 1 jaar |
|------------|---------------------------------|-----------------|--------|

Wettelijk inspectie onderhoud

Het Activiteitenbesluit verbindt specifiek aan activiteiten in werkplaatsen in afdeling 4.3 tot en met 4.8, eisen met betrekking tot het periodieke inspectie en reiniging van filtrerende installaties. De halfjaarlijkse inspectie en het onderhoud van de filters, is in dit geval een wettelijk vereiste.

Filterklasse

De filters zijn verdeeld in 4 filterklassen in relatie tot vervangingsfrequentie welke de vervuilingsgraad aangeven.

Chemisch vervuilde filters

Chemisch vervuilde filters dienen op de daarvoor geëigende wijze te worden afgevoerd.

Onderhoud en inspectie vanuit zorgplicht

Alle gebouwfuncties zijn daarnaast onderhevig aan de zorgplicht om het betreffende gebouw van een goede luchtkwaliteit te voorzien. De organisatie borgt dit onder meer door het gebruik van luchtbehandelingskasten welke jaarlijks geïnspecteerd en onderhouden worden.

Het gaat hierbij om de volgende aspecten:

- Inwendige isolatie in de kasten controleren en zo nodig vastzetten;
- Aanwezig vuil in de kasten verwijderen en controleren op vocht;
- Kleppenregisters reinigen en controleren op goede werking;
- Filters vervangen, reinigen;
- Verwarmingselementen controleren op verontreinigen;
- Lagers van ventilatoren en elektromotoren controleren op geluid en speling;
- Koelribben reinigen;
- Capillair vorstthermostaat controleren op juiste bevestiging;
- V-snaren vervangen;
- Brandkleppen controleren op adequate werking.

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- Geen documentatie vereist

Beheerfase

- Rapport jaarlijkse inspectie en onderhoud aan de luchtbehandelingsinstallaties
- Rapport halfjaarlijkse inspectie en onderhoud filters werkplaatsen

Saneringsfase

- Geen documentatie vereist

Rapportages

Rapportages conform het gestelde in het aangenomen contract.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

- Gecertificeerd voor inspectie en onderhoud aan installaties;
- Overige eisen kunnen per contract worden vastgelegd.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Bevoegd gezag voor handhaving op navolgen van wet- en regelgeving is de Inspectiedienst van het ministerie van SZW en ILT, de inspectiedienst van het ministerie van I&W.

15 Noodverlichting

1 Noodverlichting

Het controleren van en uitvoeren van onderhoud aan noodverlichting, heeft tot doel een veilige exploitatie van een object in gebruik bij het RVB te functioneel en aantoonbaar te waarborgen. De wetgever geeft geen definitie van noodverlichting.

Opstelling noodverlichtingsinstallatie

De opstelling van noodverlichting kent twee installatievormen.

- **Decentrale noodverlichting**
Wordt aangesloten op de normale netspanning. In geval van nood schakelt de armatuur over op een batterij die zich in de armatuur zelf bevindt. Iedere armatuur heeft dus haar eigen energiebron.
- **Centrale noodverlichtingsarmaturen**
Worden gevoed door een centraal opgestelde energiebron, een centrale voedingskast. Er worden dus meerdere armaturen op één energiebron aangesloten. Bij netspanningsuitval schakelt de centrale voedingskast over op noodstroomvoorziening.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdeelen:

Noodevacatieverlichting

Deze verlichting is specifiek bedoeld om de reguliere activiteiten veilig af te ronden om vervolgens het pand te kunnen verlaten.

Vervangingsverlichting

Vervangingsverlichting is dat gedeelte van de noodverlichting, dat verlichting levert om de normale activiteiten onder zo goed als ongewijzigde omstandigheden te kunnen voortzetten.

Hierbij gelden niet zozeer veiligheidsmotieven, maar meer technische of economische argumenten.

Vluchtrouteverlichting

De vluchtrouteverlichting moet zeker stellen, dat de vluchtmogelijkheden goed kunnen worden herkend en op een veilige manier kunnen worden gebruikt. Vluchtrouteverlichting bestaat uit de vluchtwegverlichting (verlichting van de route zelf) en vluchtwe-gaanduiding. Vluchtwegaanduiding bestaat uit beeldtekens, de pictogrammen. Deze wordt in detail beschreven in de NEN 6088.

Anti-paniekverlichting

Deze verlichting dient paniek te voorkomen en personen in staat te stellen een plaats te bereiken waar de vluchtroute kan worden herkend.

Verlichting van werkplekken met verhoogd risico

Deze dient ervoor te zorgen dat personen, die door het wegvallen van verlichting in een mogelijk gevaarlijke situatie verkeren, voldoende licht hebben om een gevaarlijk proces af te sluiten en aansluitend veilig te vluchten.

(Bron: NEN-EN 1838 en NEN-EN 50172)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

- Bouwbesluit: art. 1.16; zorgplicht en art. 6.3
- Arbeidsomstandighedenbesluit: par. 3.7 en 3.9

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bouwbesluit 2012: art. 1.16

Eerste inspectie noodverlichting

Controle noodverlichting doelvoorschrift 1 jaar

Toelichting op component noodverlichting

Centrale NVI: jaarlijkse visuele- en functionele inspectie volgens ISSO-publicatie 79: 5, conform zorgplicht.

Decentrale NVI: jaarlijkse visuele- en functionele inspectie volgens ISSO-publicatie 79: 4, conform zorgplicht.

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Logboek

- Voor noodverlichting bestaat geen wettelijke verplichting tot een installatie gebonden logboek. Doelmatig onderhoud kan aangetoond worden aan de hand van de onderhoudsrapportages.

Installatiefase

- Geen wettelijk verplichte documenten geëist.

Beheerfase

- Geen wettelijk verplicht format; aanleveren onderhoudsrapportage conform contract.

Saneringsfase

- Geen wettelijk verplichte documenten geëist.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearhiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Alle verlichtingsinstallaties

- NEN 3140 en 3840 gecertificeerd.
- VCA

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Bevoegd gezag voor handhaving op navolgen van wet- en regelgeving is de Inspectiedienst van het ministerie van SZW.

16 Opslagtanks

1 Opslagtanks

Bij de opslag en het overtanken van stoffen in/uit opslagtanks kunnen gevaarlijke en schadelijke stoffen naar de bodem lekken of anderzijds in het leefmilieu van de mens terecht komen. De wetgever heeft in het Activiteitenbesluit regels ter voorkoming hiervan opgesteld.

Afgewerkte olietanks

De opslag van afgewerkte olie in bovengrondse tanks is geregeld in Activiteitenbesluit en -regeling paragraaf 3.4.9.

Per 1 januari 2015 hoeven bovengrondse afgewerkte olietanks niet meer aan de BRL-K903 en PGS 30 te voldoen en zijn bodembeschermende voorzieningen voldoende. (Bron: Stcrt. 2014/33243)

SIKB

Per 01 juni 2017 is het beheer van de BRL-K 903-8 (REIT) overgegaan naar het SIKB.

De schema's APo8 en de KC's 102-106 vervallen per 1 juli 2013. Per 1 juli 2013 zullen de accreditaties conform de APo8 en de genoemde KC's vervallen en door de RvA worden ingetrokken.

Vanaf deze datum mogen tank(opslag-)installaties alleen nog volgens het schema "AS SIKB 6800 met bijbehorende protocollen" (hierna AS 6800) gecontroleerd en gekeurd worden. Het schema AS 6800 is door de Raad van Accreditatie geaccepteerd.

Gecoate tanks conform BRL-K 779

Per 01 december 2014 is het keuringsregime voor boven- en ondergrondse tanks voor opslag van vloeibare aardolieproducten versoepeld. Zo is de termijn voor water-sludge metingen van 1 naar 3 jaar gegaan voor tanks met 100% coating conform BRL 779 en zijn de herkeuringstermijnen in sommige gevallen van 15 naar 20 jaar gegaan. Ook zijn de in de Activiteitenregeling aangehaalde PGS-richtlijnen geactualiseerd.

Continuering 15-jaarlijkse keuringstermijn ondanks verruiming regime

Er is voor gekozen de 20-jarige keuringsvariant niet door te voeren aangezien dit automatiseringstechnisch problemen oplevert. In het geval van een niet-gecertificeerde coating blijft de eerste herkeuring 15 jaar geldig, terwijl een tweede herkeuring 20 vervolgens na 20 jaar moet plaatsvinden. De verspringing van de frequentie is niet te automatiseren, zo ook is niet van alle reeds geïnstalleerde tanks bekend of en zo ja, welke coating gebruikt is.

De reeds ingeregelde 15-jaarlijkse keuringscyclus wordt derhalve gecontinueerd, deze gaat boven de norm uit en levert derhalve geen risico op. Analooq hieraan wordt de water-sludge meting blijvend jaarlijks uitgevoerd en blijft de driejaarlijkse meting buiten beeld. (Bron: KCK 234, 238, 656)

Opslag strooizout

Bovengrondse tanks gevuld met zout ten behoeve van de gladheidsbestrijding zijn niet geregistreerd aangezien deze geen wettelijke verplichting tot keuring hebben.

Opslagtanks $\geq 150m^3$

Opslagtanks met een inhoud van gelijk of meer dan $150m^3$ vallen onder de werking van de PGS 29. In deze PGS wordt onder meer een vijfjaarlijkse meting van de aardverspreidings-weerstand voorgeschreven van de ten behoeve van bliksembeveiliging. Deze PO-activiteit is opgenomen in de richtlijn "Aarding en bliksembeveiliging".

Werkingsfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdeelen:

Bovengrondse opslagtank

Opslagtank niet zijnde een ondergrondse opslagtank en niet zijnde een ladingtank (tank van waaruit wordt gebunkerd red.) van een bunkerstation.

(Activiteitenbesluit: art. 1.1)

Ondergrondse opslagtank

Opslagtank die geheel in de bodem ligt of ingeterpt is;

(Activiteitenbesluit: art. 1.1)

Ingeterpte tanks

Met ingeterpte tanks worden binnen defensie bovengrondse tanks aangeduid in tegenstelling tot de definitie zoals die in het Activiteitenbesluit gebruikt wordt. In het genoemde besluit worden hier namelijk ondergrondse tanks mee bedoeld. (Activiteitenbesluit: art 1.1)

Uitsluiting van het keuringsregime

Uitgesloten wordt opslag in emballage (valt onder PGS 15) en dagtanks die benodigd zijn voor de directe werking van een installatie (bijvoorbeeld noodstroomaggregaten). Vloeistoftanks <300dm³ (en gastanks <150dm³) vallen conform Activiteitenbesluit: art. 1.1 buiten de werkingssfeer van het in deze richtlijn besproken keuringsregime aangezien zij buiten de door het besluit gegeven definitie van “opslagtank” vallen.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

Activiteitenbesluit

Activiteitenregeling

Warenwetbesluit Drukapparatuur 2016

Normdocumenten

PGS 09: opslag vloeibare zuurstof – opslag van 0.45 tot 100m³

PGS 19: opslag van propaan

PGS 28: ondergrondse opslag vloeibare brandstoffen

PGS 29: bovengrondse opslag vloeibare brandstoffen (vanaf 150m³)

PGS 30: bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties vloeibare brandstoffen

Beoordelingsrichtlijnen

BRL-K 902: tanksanering HBO/Diesel (REIS)

BRL-K 904: tanksaneringen

BRL-K 905: tankreiniging

BRL-K 910: lekdetectiesystemen

Accreditatieschema's

AS 6800 Controle en herkeuring Tank (Opslag) Installaties.

Opmerking

- De normversie zoals genoemd in de activiteitenregeling in artikel 1.2 is verplicht;
- Tanks die in grondwaterbeschermingsgebieden liggen kunnen aanvullende eisen door het bevoegd gezag opgelegd krijgen, dit is maatwerk;
- De nieuwste versie van een norm of richtlijn heeft geen rechtstreekse werking, tenzij opgenomen in een vergunning of aangewezen door het Activiteitenbesluit/-regeling.
Hierbij prevaleren algemene voorschriften uit het besluit boven die van de vergunning. Voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn namelijk van een hogere orde dan vergunningsvoorschriften.
Uitgaande van het BBT-principe (Best Beschikbare Techniek) zijn in deze richtlijn de laatste normversies opgenomen.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Activiteitenbesluit

- art. 2.11 Bodemonderzoek bij installatie en sanering

Activiteitenregeling

- art. 2.2 lid 4; Grondwatermonitoring door middel van peilbuis 1j
- art. 3.29 lid 2; Ingebruikname propaantank en leidingen
- art. 3.30, 3.29 lid 2; Controle Kathodische bescherming opslagtanks propaan 1j
- art. 3.30; Herkeuring leidingen propaantanks 4j
- art. 3.34 lid 2; Bodemweerstandsmeting bij ondergrondse tank voor vloeibare aardolieproducten
- art. 3.34; Installatie ondergrondse tank voor vloeibare aardolieproducten

- art. 3.35 lid 3; Controle lekdetectiesysteem ondergrondse tanks 1j
- art. 3.36 lid 5 en 7; Controle water-sludge ondergrondse vloeibare brandstoftanks 1j
- art. 3.35 lid 2 en 5; Herkeuring kunststof ondergrondse tanks voor vloeibare brandstoffen 10/15j
- art. 3.35 lid 2 en 5; Herkeuring stalen ondergrondse tanks voor vloeibare brandstoffen 10/15j
- art. 3.35 lid 6; Keuring en inwendige beoordeling ondergrondse afgewerkte olietanks 5j
- art. 3.34 lid 2; Bodemweerstandsmeting ondergrondse tanks 15j
- art. 3.36 lid 1; Controle kathodische bescherming ondergrondse opslagtanks voor vloeibare brandstoffen 1j
- art. 3.35 lid 8; Ledigen afgewerkte olietank 1j
- art. 3.37 lid 4; Tanksanering ondergrondse tanks
- art. 4.15, 3.71d lid 2a; Bodemweerstandsmeting ondergrondse leidingen van bovengrondse tank
- art. 4.15, 3.71d lid 2a, c; Installatie bovengrondse tank voor vloeibare aardolieproducten
- art. 4.15, 3.71d lid 4; Tanksanering bovengrondse tanks art. 4.5.9.
- art. 4.15, 3.71d lid 2, 8a; Controle ondergrondse leidingen bovengrondse stalen opslagtanks voor vloeibare brandstoffen 1j
- art. 4.15, 3.71f lid 2f; Controle lekdetectiesysteem bovengrondse tanks 1j
- art. 4.15, 3.71d lid 2, 8d; Controle water-sludge bovengrondse tanks 1j
- art. 4.15, 3.71d lid 6; Herkeuring bovengrondse kunststof tanks 15j
- art. 4.15, 3.71d lid 6; Herkeuring stalen bovengrondse tanks voor vloeibare brandstoffen 15j
- art. 4.15, 3.71d; Visuele controle bovengrondse tanks 1j
- art. 4.20 lid 7; Onderhoud opslagtank vloeibare zuurstof 1j

Warenwetregeling drukapparatuur

- art. 5; Keuring opslagtanks vloeibare gassen /zuurstof
- art. 5; Herkeuring leidingen propaantanks 4j
- art. 5; Herkeuring opslagtanks vloeibare gassen 4j
- art. 5; Herkeuring propaantanks en leidingen 4j

PGS 29

- art. 4.5.2 Inspectie bliksembeveiliging 5j
- art. 11.3.2 lid A1 en 7; Inspectie putdijken, trappen, bordessen en dergelijke ingeterpte tanks 1j
- art. 11.3.2 lid A1 en 5; Inspectie druk-vacuümventielen, ventielen scharnierbouten ingeterpte tank 4j
- art. 11.3.2 lid A9 en C; Inspectie van niveausignalering/ productieleidingensysteem ingeterpte tank 1j
- art. 11.3.2 lid A1, 2 en 3; Inwendige inspectie ingeterpte tanks 10j

Toelichting op jaarlijkse keuringen

- J01** Controle aanwezigheid water/ bezinsel in stalen tanks met vloeibare brandstof:
- verwijdering van eventueel agressief water en/ of bezinsel.
 - analyse van elektrische geleidbaarheid en zuurgraad; indien de waarden te hoog zijn moet inwendige beoordeling worden uitgevoerd.
- J02** Controle werking kathodische bescherming voor ondergrondse stalen tanks en leidingen met alle vullingen volgens APo8. (N.B. ook stalen ondergrondse leidingen van bovengrondse (kunststof) tanks door onafhankelijke instantie:
- indien bodemweerstand kleiner is dan 100 ohm dan kathodische bescherming toepassen; dit blijkt uit bodemweerstandrapport.
- J03** Technische inspectie altijd voor alle tanks en leidingen met alle vullingen:
- werking niveausignalering (indien aanwezig)
 - controle ventielen, seals en afsluiters
 - controle zettingen en verzakkingen
 - controle vul- en zuigleidingen inclusief eventuele vloeistofdichte (lek) bakken
 - begroeiing, situering ontluchting
- J04** Grondwater bij alle ondergrondse tanks met alle vullingen:
- indien grondwater zich op minder dan 5 m onder maaiveld bevindt (indien geen KB bij SO dan in principe ook geen J04).
 - signaleren van lekkages van de installatie.
 - peilbuizen bemonsteren en analyseren op aanwezigheid van minerale oliecomponenten en vluchtige aromaten.
- J05** Controle bekleding uitwendig volgens AS 6800 van ondergrondse stalen tanks en leidingen met alle vullingen:
- indien tank niet is voorzien van kathodische bescherming en er verwacht wordt dat er zwerfstromen zijn, moet stroom-drukproef worden uitgevoerd. Zwerfstromen kunnen worden verwacht in de nabijheid van hoogspanningsleidingen en spoorlijnen. In de praktijk zal dit niet of nauwelijks voorkomen.
 - deze maatregel wordt standaard uitgevoerd tijdens de herkeuring en is alleen in uitzonderlijke gevallen een jaarlijkse keuring.

Toelichting op meerjaarlijkse keuringen

- R** Controle bodemweerstand voor ondergrondse stalen tanks en leidingen met alle vullingen:
- altijd uitvoeren voordat nieuwe stalen tanks en/ of leidingen in de grond worden gelegd.
 - indien specifieke bodemweerstand kleiner is dan 100 ohm dan moet kathodische bescherming worden toegepast; tijdens de herkeuring, om de 15 jaar, wordt deze controle bodemweerstand automatisch meegenomen.
 - indien specifieke bodemweerstand groter dan 100 ohm deze om de 10 jaar controleren
- H** Herkeuring van alle tanks met alle vullingen volgens BRL 903
(Voorheen KC-111 nu opgenomen in BRL-K 903/8):
- indien keurverklaring (tankcertificaat) of installatie certificaat ontbreekt dan herkeuring uitvoeren.
- Regime:**
- bovengrondse kunststof- en stalen tanks om de 15 jaar.
 - ondergrondse kunststof- en stalen tanks om de 15 jaar, liggend in een grondwaterbeschermingsgebied is dat 10 jaar.
 - stalen tanks ondergronds met afgewerkte olie om de 5 jaar.
 - inwendige inspectie ingeterpte tanks om de 10 jaar.
- Activiteiten:**
- leegmaken en reinigen.
 - inwendige inspectie.
 - staal; meting corrosie, lasnaad, afschot, coating.
 - kunststof; destructief onderzoek op monster.
 - afschot naar peilleiding.
 - dichtheidsbeproeving d.m.v. lucht met 0,3 bar overdruk.
 - beperkte dichtheidsbeproeving op geopende onderdelen.
 - corrosie werende uitwendige bekleding controleren met stroomopdrukproef, indien stroomopdrukproef niet mogelijk is dan tank vrijleggen.

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- Installatie en tankcertificaat;
- Bodemweerstandrapport;
- Bodemonderzoek voor plaatsing;

Beheerfase

- Rapporten van jaarlijkse keuringen (Jo1 t/m Jo5, de van toepassing zijnde keuringen);
- Rapporten van herkeuringen (R, T en H-keuringen)

Saneringsfase

- Rapporten van schoonmaak van de tank;
- Tanksanering certificaten;
- Bodemonderzoek om kwaliteit bodem aan te tonen.

Logboek

Iedere tank en de daarbij behorende installatie dient over een logboekboek te beschikken.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Uitvoering

Wetgeving

- Geaccrediteerd voor de toepasselijke BRL-K en SIKB-normen.

Toezicht

Wetgeving

Toezicht op naleving van milieu wet- en regelgeving geschiedt door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T).

Toezicht op naleving van Arbo wet- en regelgeving geschiedt door de inspectie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW).

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Wettelijke organisaties

- Vergunningverlener;
- Inspectie SZW: Inspectie Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport.

Brancheorganisaties

- KIWA: acroniem voor een test- en certificeringsinstantie m.b.t. opslagtanks;
- SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

18 Warmteopwekking

1 Warmteopwekking

Het keuren van installaties met betrekking tot warmteopwekking komt voort uit Europese en Nederlandse (milieu) wetgeving. De warmte-koude pomp ofwel de momenteel toegepaste bodemenergiesystemen vallen vanwege hun constructie onder de door de wetgever gegeven definiëring van het bodemenergiesysteem zoals gegeven in art. 1.1 van het Activiteitenbesluit. In het kader van deze richtlijn volgt uit Activiteitenbesluit: art. 3.16n, slechts de verplichting aan de gebruiker een registratie bij de houden en uit art. 3.16o volgt een verplichte erkenningsregeling conform BRL SIKB 11000 en BRL KBI 6000-21 in relatie tot de aannemer welke de installatie aanlegt of onderhoudt.

Mochten in het bovengrondse gedeelte van het bodemenergiesysteem ter ondersteuning van het koude genererende gedeelte, koelinstallaties met gefluoreerde broeikasgassen opgenomen zijn, dan vallen deze uiteraard onder de werkingssfeer van de richtlijn koudeopwekking.

Een keuring omvat mede de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en verbrandingslucht en de afvoer van verbrandingsgassen

Wetswijziging EPBD

Per 10 maart 2020 is per Staatsblad 2020, 84 bepaald dat verwarmingsinstallaties of gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen met een vermogen van meer dan 70kW een EPBD-keuring moeten ondergaan. Dit is vastgelegd in Bouwbesluit 2012: art. 6.61 en art. 9.2.

Voorts is in Bouwbesluit 2012: art. 9.2 als overgangsrecht bepaald dat tot 10 maart 2022 de bedoelde EPBD-keuring inhoudelijk en qua frequentie gelijk is aan de PI-stookinstallaties zoals bedoeld in de Activiteitenregeling.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Stookinstallatie (ook NSA)

Technische eenheid waarin brandstoffen worden geoxideerd ten einde de aldus opgewekte warmte te gebruiken; (Activiteitenbesluit: art. 1.1)

Ketelinstallatie

Stookinstallatie, bestaande uit een ketel waarin brandstof wordt verstoekt, welke verbranding in hoofdzaak is bedoeld om kracht op te wekken of om warmte over te dragen aan water, stoom of een combinatie van water of stoom; (Activiteitenbesluit: art. 1.1)

Warmtekrachtinstallatie

Stookinstallatie, bestemd voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht waarbij de warmte nuttig wordt aangewend; (Activiteitenbesluit: art. 1.1)

Bodemenergiesysteem*

De wetgever maakt een onderscheid tussen open en gesloten systemen. Open systemen worden toegepast bij bijvoorbeeld energiecentrales welke koelen op het oppervlaktewater. Een gesloten systeem gebruikt daarentegen een gesloten circuit. Gesloten bodemenergiesysteem: installatie waarmee, zonder grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door middel van een gesloten circuit van leidingen, met inbegrip van een bijbehorende warmte-pomp, circulatiepomp en regeneratievoorziening, voor zover aanwezig; (Activiteitenbesluit: art. 1.1)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Activiteitenbesluit;
- Activiteitenregeling;
- BEES A is voor RVB niet van toepassing (Industriële Installaties > 50MW).
- Bouwbesluit 2012 (EPBD-keuring verwarmingsinstallaties 70-100kW)

Normen

- SCIOS scopes. (Rarim: Art. 3.7m, lid 4)

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Opmerking

Bij onderstaande keuringen dienen de brandstoftoevoerleidingen tot de energiemeter/ afsluiter ook meegenomen te worden. (Rarim: art. 3.7m)

Bouwbesluit 2012

- | | | | |
|--------------|---|-----------------|--------|
| • art. 6.61; | EPBD-keuring gasgestookte verwarmingsinstallatie 4j | normvoorschrift | 4 jaar |
|--------------|---|-----------------|--------|

Activiteitenbesluit

- | | | | |
|-------------------------|---|-----------------|----------|
| • art. 2.1; | PO-stookinstallatie 1j | doelvoorschrift | 1 jaar |
| • art. 3.10 en 3.10a/j; | Emissie meting | normvoorschrift | eenmalig |
| • art. 3.10m, lid 1; | Registratie brandstofverbruik en gepr elektriciteit Wkk | normvoorschrift | 1 jaar |
| • art. 3.10m, lid 2; | Vaststellen rendement Wkk | normvoorschrift | 1 jaar |
| • art. 3.10m, lid 3; | Vaststellen rendement Wkk | normvoorschrift | 4 jaar |

Activiteitenregeling

- | | | | |
|--------------|--|-----------------|----------|
| • art. 3.7b; | Emissie meting Wkk | normvoorschrift | 4 jaar |
| • art. 3.7m; | EBI | normvoorschrift | eenmalig |
| | PI niet gasgestookte installatie $\geq 20\text{kW} < 100\text{kW}$ | normvoorschrift | 48 maand |
| | PI niet gasgestookte installatie $\geq 100\text{kW}$ | normvoorschrift | 24 maand |
| | PI gasgestookte installatie $\geq 100\text{kW}$ | normvoorschrift | 48 maand |
| | PI gasgestookte cv $< 100\text{kW}$ in cascade | normvoorschrift | 48 maand |

EBI Grondslag: wetgeving

- alle niet gasgestookte stookinstallaties $\geq 20\text{kW}$
- alle gasgestookte stookinstallatie $\geq 100\text{kW}$
- warmtekrachtkoppeling $\geq 100\text{kW}$

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Keuringsdocumenten

- Keuringsdocumenten worden opgesteld conform het gestelde in het aangenomen servicecontract waarbij de SCIOS-certificatie regeling een overzicht geeft van wat minimaal gerapporteerd en geregistreerd moet worden. (Rarim: art. 3.7m) Hieronder een opsomming van de gewenste keuringsdocumenten.

Installatiefase

- Rapport eerste bijzondere inspectie (EBI) bij ketels $\geq 100\text{ kW}$ nominale belasting, het zogenaamde “basisverslag”. De verplichting tot het uitvoeren van een EBI is per 01 jan 2016 (wederom) door de wetgever vastgelegd.
- Rapport van eenmalige emissie- (NOx, SO₂, Stof) meting bij ketelinstallaties $\geq 400\text{ kW}$ en Stookinstallaties $\geq 1000\text{ kW}$ (Barim: art. 3.10 en 3.10a); tenzij brandstofkwaliteit een zekere emissiegrens garandeert die onder de gestelde limiet valt. (Barim: art. 3.10j)

Gebruiksfase

- De gebruiker dient een warmteregistratie van de warmtekrachtkoppeling bij te houden. (Barim: art. 3.10m)

Beheerfase

- Rapport van jaarlijks onderhoud, voor alle ketels middels een PO-rapport met daarin opgenomen een separate onderhoudsverklaring; (Bedrijfszekerheid)
- Rapport en certificaat van 2-4-jaarlijkse inspectie (PI) conform SCIOS-scopes. Zie de hierboven genoemde Keurings- en installatie-eisen. (Rarim: art. 3.7m, lid 2)

Saneringsfase

- Bewijs afvoer.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

Logboek

- Met betrekking tot stook- en ketelinstallaties bestaat geen wettelijke verplichting tot een logboek. Wel dienen alle aan de installatie verrichte handelingen en rapporten inzichtelijk; en op verzoek ter inzage beschikbaar te zijn. (Rarim: art. 3.7p)
- Uitzondering hierop is de warmtekrachtkoppeling (Wkk) die wel een logboek vereist voor de warmteregistratie (Rarim: art. 3.16e, lid 7). Dit geldt ook voor het gesloten bodemenergiesysteem. (Barim: art 3.16o). Het logboek is in beheer bij de gebruiker.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Uitvoering

De aannemer (en zijn medewerkers) die de keuring uitvoert is gecertificeerd conform de Certificatieregeling voor Inspectie en Onderhoud aan Stookinstallaties (SCIOS) onderdeel uitmakende «Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties» van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties.

Toezicht

Toezicht op naleving van wet- en regelgeving geschiedt door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T).

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

- SCIOS: Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties;
- IL&T: Inspectie Leefomgeving en Transport.

19 Waterkwaliteit

1 Waterkwaliteit

Legionella

Vanwege de grote omvang van de toepassingen waarin de legionellabacterie ontstaan, is het noodzakelijk om in verband met de beheersbaarheid de uit te voeren maatregelen te prioriteren. Daarom is er voor gekozen de toepassingen in te delen in drie risicoklassen met als grondslag het wettelijk motief:

1. Prioritair – voorgeschreven door de wetgeving.
2. Zorgplicht Defensie – voorgeschreven door de Defensieorganisatie.
3. Zorgplicht overig – wordt vrijgelaten met als oogmerk zorgplicht.

Overige biologische en minerale vervuilingen

Naast monsternamen legionella wordt er bemonsterd op overige biologische en minerale vervuilingen om een goede waterkwaliteit voor de consument en de bedrijfszekerheid van de installatie te waarborgen.

Beheersmaatregelen

Naast het bemonsteren van de waterkwaliteit wordt ook invulling gegeven aan beheersmaatregelen om het leefklimaat van de legionellabacterie thermisch zodanig te beïnvloeden dat geen besmetting plaats kan vinden. Om hierop te kunnen sturen vinden temperatuurmetingen plaats welke het leefklimaat monitoren. Ontwikkeling van legionella in leidingtracés wordt door thermische reinigen en spoelen tegen gegaan. De verantwoordelijkheid van de beheersmaatregelen zijn bij de gebruiker van het gebouw ondergebracht.

Werkingsfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Collectief leidingnet

Samenstel van leidingen, fittingen en toestellen dat tijdelijk, doch niet ten behoeve van bevoorrading, dan wel permanent, is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening, en door middel waarvan drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Collectieve watervoorziening (bedoeld wordt grondwaterwinning)

Land gebonden voorziening, niet zijnde een drinkwaterbedrijf, voor de productie of distributie van water dat met behulp van een leiding of distributienet aan consumenten of andere afnemers als drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Distributienet

Samenstel van leidingen en daarmee verbonden koppelingen, kleppen en andere technische voorzieningen voor het transport en de levering van drinkwater, niet zijnde een collectief leidingnet;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Drinkwater

Water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met uitzondering van warm tapwater, dat door middel van leidingen ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Drinkwaterbedrijf (is niet van toepassing op de RVB)

- a. bedrijf uitsluitend of mede bestemd tot openbare drinkwatervoorziening door levering van drinkwater aan consumenten of andere afnemers, of
- b. bedrijf uitsluitend of mede bestemd tot levering van drinkwater aan een bedrijf of bedrijven als bedoeld onder a;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Drinkwaterreservoir

Opslag: opslag van water in reservoirs of bekkens in verband met de productie of distributie van drinkwater.
(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Tappunten

Tappunt: plaats waar het drinkwater, huishoudwater of warm tapwater beschikbaar komt voor gebruik;
(Drinkwaterbesluit: art 1)

Zwembadwaterinstallatie

Badinrichting: een voor het publiek of voor personen, behorende tot bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorieën, toegankelijke plaats, welke is ingericht om te worden gebruikt voor het zwemmen of baden, tezamen met de daarbij behorende terreinen, gebouwen, getimmerten en uitrustingen;
(Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden: art 1)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden:
- Drinkwaterwet: verwijzing NEN 1006 en aanwijzing prioritaire gebouwen en zorgplicht

Aangestuurde normen

- NEN 1006: verwijzing naar ISSO en VEWIN 1.4G
- ISSO 55.1: prioritaire gebouwen conform par. 4.2 Drinkwaterbesluit. (Vm. cat. III c)
- ISSO 55.2: zorgplicht niet-prioritaire gebouwen
- VEWIN 1.4G: controle en onderhoud van bestaande leidingwaterinstallaties.

Beleidsdocumenten defensie

- Nota van Dien: vastgestelde nota in relatie tot prioritaire installaties en zorgplicht Defensie
- Algemeen beheersplan legionella Defensie (ABLD): beheersmaatregelen (vallen buiten scope richtlijn)

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Monsternamen en beheersmaatregelen legionella

Meetprogramma o6a	Monsternamen legionella 'prioritaire gebouwen' 6m
Meetprogramma o6b	Monsternamen legionella 'zorgplicht Defensie' 6m
Meetprogramma o6c	Monsternamen legionella 'zorgplicht overig' 10j
Meetprogramma o5	Monsternamen OMBV en legionella 'drinkwaterreservoir' 1j
Meetprogramma o6f	Monsternamen legionella 'breektank' 6m
Meetprogramma o9a	Monsternamen OMBV 'zwembadwaterinstallatie' 1m
Meetprogramma o9a	Monsternamen legionella 'zwembadwaterinstallatie' 6m
Meetprogramma o6d	Monsternamen legionella 'tandartsstoel' 6m
Meetprogramma 3a	Monsternamen OBMV 'wateronthardingstoestel' 1j
Meetprogramma 3b	Monsternamen OBMV 'waterzuiveringstoestel' 1j
Meetprogramma o4 en o6	Monsternamen OMBV 'waterbehandelingstoestel' 1j
Meetprogramma o7 en o8	Monsternamen OMBV en legionella 'natte koeltorens' 3m
Meetprogramma o6e	Monsternamen legionella 'luchtbehandelingskast' 1j
Meetprogramma o2	Monsternamen OMBV Monsternamen 'objectleidingwaterinstallatie waterverbruik > 100m ³ p/d' 1j
Meetprogramma 10a	Monsternamen OMBV 'collectief leidingwaternet object' 1j
Meetprogramma o1	Monsternamen OMBV 'eigen bron' 1j
Meetprogramma 10b	Monsternamen OMBV 'gebouwen' 10j
Meetprogramma x	Monsternamen OMBV 'WKO-bronnen' 1j

(*OMBV= Overige minerale en biologische vervuilingen)

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

Legionella beheersplan prioritaire leidingwaterinstallatie
Logboek monstername prioritaire leidingwaterinstallatie
Legionellabeheersplan zorgplicht Defensie
Logboek monstername zorgplicht Defensie
Logboek beheersmaatregelen zorgplicht overig
Logboek drinkwateropslag
Legionella beheersplan zwembadwaterinstallatie
Logboek monstername zwembadwaterinstallatie
Logboek tandartsstoel

Beheerfase

Rapport monstername en beheersmaatregelen legionella prioritair 6m
Rapport monstername en beheersmaatregelen legionella zorgplicht Defensie 6m
Rapport beheersmaatregelen legionella zorgplicht overig 12m
Rapport monstername drinkwateropslag 1j
Rapport monstername zwembadwaterinstallatie 1j
Rapport monstername tandartsstoel 1j

Logboek

Voor alle installaties geldt het verplicht bijhouden van een logboek.

Archivering keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen. De legionella beheersplannen c.q. logboeken zijn separaat digitaal opgeslagen in een Vastgoedinformatiesysteem.

Logboek

Voor alle collectieve watervoorzieningen geldt het bijhouden van monsternames en technische maatregelen in een installatie-gebonden logboek. (Drinkwaterbesluit: art. 40, VEWIN 1.4G: art. 15)

Melding van normoverschrijdingen

In geval van normoverschrijdingen na monstername op legionella dient het bevoegd gezag in kennis gesteld te worden. Het protocol hiervoor is vastgelegd in het Algemeen beheersplan legionella Defensie (ABLD) in 8.

Monstering kwaliteit zwembadwater

Een afschrift van de bemonstering van de kwaliteit van het zwembadwater dient periodiek aan de gedeputeerde staten van de betreffende provincie overlegd te worden. Dit geldt ook voor incidentele normoverschrijdingen.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Algemeen

De aannemer is verplicht ISO/IEC 17025: 2005 geaccrediteerd te zijn of voor een gelijkwaardige norm voor het uitvoeren van monsternames in het algemeen.

Aanvullend in relatie tot legionella

De aannemer is verplicht BRL 6010 geaccrediteerd te zijn in relatie tot monstername en het opstellen van een legionella risicoanalyse en beheersplan.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Belast met inspectie namens het bevoegd gezag voor de genoemde activiteiten is ILT.

20 Waterinstallaties technische maatregelen

1 Technische maatregelen aan waterinstallaties

De activiteiten betreffen deze welke de technische staat van de waterinstallatie waarborgen. Hieronder vallen tevens waterinstallaties welke gekoppeld zijn aan een grondwateronttrekkingssysteem alsmede overige voorzieningen verbonden aan het leidingnet zoals bijvoorbeeld drinkwaterreservoirs, waterbehandelingstoestellen en zwembadwater behandelingssystemen.

Werkings sfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouw delen:

Collectieve watervoorziening

Land gebonden voorziening, niet zijnde een drinkwaterbedrijf, voor de productie of distributie van water dat met behulp van een leiding of distributienet aan consumenten of andere afnemers als drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld.
(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1a)

Drinkwaterreservoir

In de drinkwaterinstallatie opgenomen en daaruit gevoede voorraadbak voor drinkwater onder atmosferische druk, waarin de kwaliteit van het drinkwater ongewijzigd blijft.
(NEN 1006: art 1.3.1.10)

Frontbeveiliging

Een door of namens het waterleidingbedrijf in het (centrale) leveringspunt aangebrachte terugstroombeveiliging. (Keerklep)
(NEN 1006: art 1.3.1.11)

Keer kleppen

In de leidingwaterinstallatie geplaatste beveiligingstoestellen moeten zo zijn aangebracht dat zij gemakkelijk kunnen worden onderhouden en vervangen. De controleerbare beveiligingstoestellen moeten tevens zo zijn aangebracht dat deze gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd.
(NEN 1006: art. 3.8.3)

Niet controleerbare keer kleppen

Niet-controleerbare keer kleppen die zijn geïntegreerd in tapkranen, thermostatische mengkranen en toestellen.
(WB 1.4G: art. 4)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Bouwbesluit 2012: verwijzing NEN 1006

Aangestuurde normen

- NEN 1006: verwijzing naar ISSO en WB 1.4G
- WB 1.4G: technische maatregelen

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Inspectie NEN 1006 bij installatie
RIE Leidingwaterinstallatie bij installatie
Technische inspectie leidingwaterinstallatie 10j
Temperatuurmeting en ontkalking boilers 1j
B01a Controle en onderhoud leidingwaterinstallatie in gebouw 1j
B01b Vervangen niet-controleerbare keerkleppen 10j
B02 Technische inspectie drinkwaterreservoirs 1j
B03 Controle en onderhoud waterbehandelingstoestel 1j
B04 Controle en onderhoud terreinafsluiters en keerkleppen terreinwaterleidingnet 1j
B05a Onderhoud van grondwateronttrekkingssysteem t.b.v. drinkwater 1j
B05b Onderhoud en NEN 3140 insp. grondwateronttr. syst. drinkwater in terrein 4j
B06a Onderhoud drukverhogingsinstallatie 1j
B06b Onderhoud en NEN 3140 insp. drukverhogings-ins. in terrein 4j
B07a Onderhoud voertuig- en vliegtuigwasinstallatie 1j
B07b Onderhoud + NEN 3140 insp. Voertuig- en vliegtuigwasinstallatie in terrein 4j
B07c Onderhoud en NEN 3140 insp. grondwateronttr. was- en spoelwater in terrein 4j
B08 Onderhoud hogedrukinstallatie 1j
B09a Onderhoud beregeningsinstallatie 1j
B09b Onderhoud en NEN 3140 insp. grondwateronttr. Beregening in terrein 4j
B10 Onderhoud zwembaddoseerapparatuur 1j
B11 Onderhoud zonnecollectoren 1j
B12 Onderhoud natte koeltoren 1j

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Beheerfase

- Alle rapportage's conform WB 1.4G: art. 18
 - De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen. De legionella beheersplannen c.q. logboeken zijn separaat digitaal opgeslagen in een Vastgoedinformatiesysteem.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

De aannemer is verplicht ISO/IEC 17025: 2005 geaccrediteerd te zijn (of voor een gelijkwaardige norm).

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Als bevoegd gezag voor de genoemde technische maatregelen aan waterinstallaties is ILT aangewezen.

21 Noodstroom

1 Noodstroom

Het noodstroomaggregaat (NSA) en de no-breakinstallatie wordt niet als dusdanig in de wetgeving onderkend. Het onderhouden van noodstroomaggregaten komt grotendeels voort uit zorgplichtbepalingen in het kader van bedrijfszekerheid en veiligheid. De zorgplicht wordt aangestuurd door het Bouwbesluit 2012, het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Activiteitenbesluit.

Werkingsfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdeelen:

Noodaggregaat

Noodaggregaat is een installatie, gevoed met brandstof, ten behoeve van de opwekking van elektrische energie bij stroomuitval op de voeding leiding.

No-break

No-break is een installatie, direct gevoed door accu's of indirect gevoed door een vlieg wiel met generator, ten behoeve van de opwekking van elektrische energie voor vitale delen bij stroomuitval op de voeding leiding.

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving

- Arbeidsomstandighedenbesluit: art. 3.4;
- Activiteitenbesluit: par 3.2.1;
- Bouwbesluit 2012: art. 1.16 en 6.8.

Aangestuurde normen

- NEN 1010: art. 710.62, bijlage 62A.

Niet aangestuurde normen

- NEN 3140: bijlage I
- IEC-publicatie 651

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bouwbesluit 2012, Arbeidsomstandighedenbesluit

- | | | | |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------|
| • BB: art. 1.16, Arbo: art. 3.4 | Testen NSA | doelvoorschrift | 2 maand |
| • BB: art. 1.16, Arbo: art. 3.4 | Onderhoud NSA | doelvoorschrift | 1 jaar |

Activiteitenregeling

- | | | | |
|-------------|------------------|-----------------|-------------|
| • art. 3.7m | PI SCIOS scope 4 | normvoorschrift | 24 48 maand |
|-------------|------------------|-----------------|-------------|

Toelichting

De hieronder genoemde items dienen vanuit zorgplicht 1 x per jaar te worden gecontroleerd;

- Jaarlijkse functionele beproeving; (NEN 1010 art. 710.62.9 en zorgplicht)
- Uitlaatdempersysteem (incl. afvoerleidingen) moet gasdicht zijn uitgevoerd (geen norm genoemd);
- Doelmatigheid geluiddempers conform de IEC-publicatie 651;
- (Nagenoeg) rookloze verbranding (geen norm genoemd, doelmatig motoronderhoud);
- Bescherming tegen mechanische beschadiging;
- Bescherming voor (onderhouds-) handelingen van onbevoegden;
- Controle lekkages;

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Installatiefase

- Onderhoudsregister;
- Bedienings- en onderhoudsvoorschrift.

Beheerfase

- Aantekening onderhoudsregister;
- Onderhoudsrapportage

Rapportages

Rapportages conform gestelde in het servicecontract.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

Logboek

Voor dit component bestaat geen wettelijke verplichting tot een installatie gebonden logboek.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Voor controle en onderhoud moet de werkgever een deskundig persoon inschakelen.

Deze persoon moet tenminste:

- Op de hoogte zijn van de van toepassing zijnde voorschriften/ verklaringen voortvloeiend uit wet- en regelgeving;
- Bevindingen duidelijk leesbaar vermelden in het register;
- Overige eisen conform het servicecontract.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Bevoegd gezag voor handhaving op navolgen van wet- en regelgeving is de Inspectie Leefomgeving en Transport van het ministerie van I&W.

23 Grondwateronttrekking

1 Grondwateronttrekking

Onderstaande onderhoud- en beheer-activiteiten zijn specifiek gerelateerd aan installaties welke grondwater uit de bodem onttrekken. Het betreft zowel monsternamen als technische maatregelen ten behoeve van de volgende toepassingen:

- Drinkwater: collectieve watervoorziening
- Proceswater: bodemenergiesysteem (richtlijn 24)
- Beregeningswater: beregeningsinstallatie
- Bluswater: brandputten met pomp
- Waswater: voertuig- vliegtuigwasinstallaties
- Zwembadwater: zwembaden

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Onttrekken van grondwater

Onttrekken van grondwater door middel van een onttrekkingsinrichting;
(Waterwet: art. 1.1)

Onttrekkingsinrichting

Inrichting of werk, bestemd voor het onttrekken van grondwater;

- Collectieve drinkwatervoorziening (bronnering)
- Beregeningsinstallatie
- Bodem energiesysteem (WKO ofwel warmte-koudeopslag)

(Waterwet: art. 1.1)

Collectief leidingnet

Samenstel van leidingen, fittingen en toestellen dat tijdelijk, doch niet ten behoeve van bevoorrading, dan wel permanent, is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening, en door middel waarvan drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Collectieve watervoorziening (bedoeld wordt grondwaterwinning)

Land gebonden voorziening, niet zijnde een drinkwaterbedrijf, voor de productie of distributie van water dat met behulp van een leiding of distributienet aan consumenten of andere afnemers als drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Drinkwater

Water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met uitzondering van warm tapwater, dat door middel van leidingen ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Drinkwaterbedrijf = NVT

- a. bedrijf uitsluitend of mede bestemd tot openbare drinkwatervoorziening door levering van drinkwater aan consumenten of andere afnemers, of
- b. bedrijf uitsluitend of mede bestemd tot levering van drinkwater aan een bedrijf of bedrijven als bedoeld onder a;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Distributienet

Samenstel van leidingen en daarmee verbonden koppelingen, kleppen en andere technische voorzieningen voor het transport en de levering van drinkwater, niet zijnde een collectief leidingnet;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Installatie

Samenstel van leidingen, fittingen en toestellen dat middellijk of onmiddellijk is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf;

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Opslag drinkwater

Opslag: opslag van water in reservoirs of bekkens in verband met de productie of distributie van drinkwater.

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1)

Tappunten

Tappunt: plaats waar het drinkwater, huishoudwater of warm tapwater beschikbaar komt voor gebruik;

(Drinkwaterbesluit: art 1)

Zwembadwaterinstallatie

Badinrichting: een voor het publiek of voor personen, behorende tot bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorieën, toegankelijke plaats, welke is ingericht om te worden gebruikt voor het zwemmen of baden, tezamen met de daarbij behorende terreinen, gebouwen, getimmeren en uitrustingen;

(Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden: art 1)

Collectieve watervoorziening = grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater

Land gebonden voorziening, niet zijnde een drinkwaterbedrijf, voor de productie of distributie van water dat met behulp van een leiding of distributienet aan consumenten of andere afnemers als drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld.

(Bron: Drinkwaterwet: art 1, lid 1a)

Drinkwaterreservoir

In de drinkwaterinstallatie opgenomen en daaruit gevoede voorraadbak voor drinkwater onder atmosferische druk, waarin de kwaliteit van het drinkwater ongewijzigd blijft.

(NEN 1006: art 1.3.1.10)

Frontbeveiliging

Een door of namens het waterleidingbedrijf in het (centrale) leveringspunt aangebrachte terugstroombeveiliging. (Keerklep)

(NEN 1006: art 1.3.1.11)

Keerклеppen

In de leidingwaterinstallatie geplaatste beveiligingstoestellen moeten zo zijn aangebracht dat zij gemakkelijk kunnen worden onderhouden en vervangen. De controleerbare beveiligingstoestellen moeten tevens zo zijn aangebracht dat deze gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd.

(NEN 1006: art. 3.8.3)

Niet controleerbare keerклеppen

Niet-controleerbare keerклеppen die zijn geïntegreerd in tapkranen, thermostatische mengkranen en toestellen.

(WB 1.4G: art. 4)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving in relatie tot vergunningverlening*)

Wetgeving

- Waterwet: vergunningverlening en melding
- PMV: gebruiksvoorschriften
- Watervergunning: gebruiksvoorschriften

*) Wordt niet in deze richtlijn behandeld, informatie op te vragen bij afdeling Juridisch beheer.

Wet- en regelgeving in relatie tot monsternamen

Wetgeving

- Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden:
- Drinkwaterwet: verwijzing NEN 1006 en aanwijzing prioritaire gebouwen en zorgplicht

Aangestuurde normen

- NEN 1006: verwijzing naar ISSO en VEWIN 1.4G
- ISSO 55.1: prioritaire gebouwen conform par 4.2 Drinkwaterbesluit. (Vm. cat. III c)
- ISSO 55.2: zorgplicht niet-prioritaire gebouwen
- VEWIN 1.4G: controle en onderhoud van bestaande leidingwaterinstallaties.

Niet aangestuurde normen

- Nota van Dien: vastgestelde nota irt. Prioritaire gebouwen Defensie

Wet- en regelgeving in relatie tot technische maatregelen

Wetgeving

- Bouwbesluit 2012: verwijzing NEN 1006

Aangestuurde normen

- NEN 1006: verwijzing naar ISSO en WB 1.4G
- WB 1.4G: technische maatregelen

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Activiteiten in relatie tot grondwateronttrekking

Technische maatregelen

- C1. Technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater controle waterbehandelingstoestel 1j
- C2. Technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater controle keerkleppen 1j
- C3. Technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater vervanging keerkleppen 10j
- C5. Technische maatregelen beregeningsinstallatie 1j
- C5a. Technische maatregelen voertuig- en vliegtuigwasinstallatie 1j

Monstername

- C6. Monstername legionella en overige biologische en minerale vervuilingen collectieve watervoorziening 1j

Bemetering

- C7. Jaarregistratie verbruik aan bevoegd gezag 1j

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Grondwateronttrekking algemeen

Pre-installatiefase (ontwerpfase)

- Vergunning Waterwet: art. 6.4, lid 1b

Aan te bieden rapportages grondwateronttrekking technische maatregelen

Beheerfase

- C1. Rapport technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater controle waterbehandelingstoestel 1j
- C2. Rapport technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater controle keerkleppen 1j
- C3. Rapport technische maatregelen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater vervanging keerkleppen 10j
- C5. Rapport technische maatregelen beregeningsinstallatie 1j
- C5a. Rapport technische maatregelen voertuig- en vliegtuigwasinstallatie 1j

Aan te bieden rapportages grondwateronttrekking monstername

Installatiefase

- C6 Legionella-risicoanalyse grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater
- C6 Legionella-beheersplan
- C6 Logboek monstername grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater

Gebruiksfas

C6. Registratie debiet grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater

Beheerfase

C6. Rapport monstername legionella en overige biologische en minerale vervuilingen grondwateronttrekking t.b.v. drinkwater 1j

C6. Aantekening in logboek monstername

Logboek

Voor alle collectieve watervoorzieningen geldt het bijhouden van monsternames en technische maatregelen in een installatie-gebonden logboek. (Drinkwaterbesluit: art. 40, WB 1.4G: art. 18.3)

Archivering keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen. De legionella beheersplannen c.q. logboeken zijn separaat digitaal opgeslagen in een Vastgoedinformatiesysteem.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

De aannemer is verplicht ISO/IEC 17025: 2005 geaccrediteerd te zijn of voor een gelijkwaardige norm voor het uitvoeren van monsternames in het algemeen.

De aannemer is verplicht BRL 6010 geaccrediteerd te zijn in relatie tot monstername en het opstellen van een legionella risico-analyse en beheersplan.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Als bevoegd gezag voor waterinstallaties welke grondwater onttrekken zijn de Provincie en de Waterschappen aangewezen voor het verlenen en opstellen van de vergunningen.

Belast met inspectie namens het bevoegd gezag voor de genoemde Activiteiten is ILT.

24 Bodemenergiesystemen

1 Bodemenergiesystemen

Het bodemenergiesysteem maakt gebruik van de warmte of koude die van nature aanwezig is in de bodem en het grondwater. In tegenstelling tot de “gewone” grondwateronttrekking wordt het water niet eenmalig opgepompt om te verbruiken in een toepassing maar wordt het geregenereerd en rondgepompt of teruggepompt in de bodem.

In deze richtlijn wordt het ondergrondse hydraulische circuit tot en met het waterzijdig circuit van de eventuele warmtewisselaar besproken.

Het F-gassencircuit van de warmtewisselaar en overige koude- en warmteopwekkings-componenten worden respectievelijk in de richtlijnen 13 koudeopwekking en 18 warmteopwekking behandeld.

Grondwateronttrekkingssystemen in relatie tot bodemenergiesystemen

Grondwateronttrekkingssystemen zijn installaties welke grondwater uit de bodem onttrekken. Het betreft zowel monsternamen en technische maatregelen ten behoeve van de volgende toepassingen:

- Drinkwater;
- Beregeningswater;
- Bluswater;
- Waswater.

Deze toepassingen kenmerken zich door het feit dat het opgepompte water eenmalig voor gebruik opgepompt wordt, dit in tegenstelling tot het BES waarbij water wordt rondgepompt dan wel terug in de bodem gepompt. Deze toepassingen worden beschreven in richtlijn 23 grondwateronttrekking.

Werkingssfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouwdelen:

Bodemenergiesysteem

Installatie waarbij van de bodem tot 500 m-mv gebruik wordt gemaakt voor de levering of opslag van warmte of koude. Dit door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen of door van een gesloten circuit van leidingen gebruik te maken, met inbegrip van het bovengrondse deel van de installatie.

Toelichting:

Een bodemenergiesysteem kent diverse verschijningsvormen. De definitie is zeer breed getrokken zodat alle huidige maar ook toekomstige verschijningsvormen onder dit protocol vallen. Het maakt hiermee niet uit op welke diepte (0-500 m-mv), welke richting (horizontaal, verticaal, schuin), welke materiaal (buizen, bronnen, palen) of welke configuratie (mono bron, recirculatie, u-pipe etc.) er gekozen wordt. Toelichting: Vanaf 500 m geldt de mijnbouwwet en eindigt de werkingssfeer van dit certificatieschema.

(Bron: BRL SIKB 11000: art. 1.6)

Bodemenergiesysteem, gesloten systeem

Installatie waarbij van de bodem, tot een maximale diepte van 500 meter, gebruik wordt gemaakt voor de levering en opslag van warmte of koude door van een gesloten circuit van leidingen gebruik te maken, met inbegrip van het bovengrondse deel van de installatie.

(Bron: BRL SIKB 11000: art. 1.6)

Bodemenergiesysteem, open systeem

Installatie waarbij van de bodem, tot een maximale diepte van 500 meter, gebruik wordt gemaakt voor de levering en opslag van warmte of koude door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, met inbegrip van het bovengrondse deel van de installatie.

(Bron: BRL SIKB 11000: art. 1.6)

Bodemenergiesysteem, ondergronds gedeelte

Het gedeelte van het bodemenergiesysteem dat nodig is om energie te onttrekken en/of toe te voegen aan de bodem en over te dragen aan het bovengrondse systeem. Het ondergrondse systeem is gescheiden van het bovengrondse systeem door middel van een warmtewisselaar of een warmtepomp.

(Bron: BRL SIKB 11000: art. 1.6)

Bodemzijdig vermogen BES gesloten systeem:

Grootste hoeveelheid energie, uitgedrukt in kW, die het bodemzijdig deel van een gesloten bodemenergiesysteem bij normaal gebruik kan uitwisselen met de bodem;

(Activiteitenbesluit: art. 1.1)

2 Wet- en regelgeving

Onderstaande wet- en regelgeving bevat keuringseisen welke van toepassing zijn op dit bouwdeel:

Wetgeving in relatie tot vergunningverlening open systemen*)

Wetgeving

- Waterwet: vergunningverlening en melding
- PMV: gebruiksvoorschriften
- Watervergunning: gebruiksvoorschriften

*) Wordt niet in deze richtlijn behandeld, informatie op te vragen bij afdeling Juridisch beheer.

Wet- en regelgeving in relatie tot monsternamen open systemen

Wetgeving

- Waterwet: art. 6.4, lid 1b

Aangestuurde normen

- BRL SIKB 11000

Niet aangestuurde normen

- Geen

Wet- en regelgeving in relatie tot technische maatregelen alle systemen

Wetgeving

- Activiteitenbesluit: par. 3.2.8: gesloten bodemenergiesystemen
- Waterwet: art. 6.4, lid 1b: open bodemenergiesystemen

Aangestuurde normen

- BRL SIKB 11000: definiëring open en gesloten bodemenergiesystemen
- Protocol SIKB 11001: 7: gesloten bodemenergiesysteem en 11: open bodemenergiesysteem
- NEN-EN-ISO/IEC 17025: algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Activiteiten in relatie tot grondwateronttrekking

Technische maatregelen

- D1. Technische maatregelen BES open systeem 1j
- D2. Technische maatregelen BES gesloten systeem 1j

Monsternamen

- D3. Monsternamen BES open systeem 1j

Bemetering

- D4. Aanleveren jaarrapportage bemetering BES open systeem 1j
- D5. Aanleveren jaarrapportage bemetering BES gesloten systeem 1j

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Grondwateronttrekking algemeen

Pre-installatiefase (ontwerpfase)

- Vergunning

Installatiefase

Logboek BES

Aan te bieden rapportages grondwateronttrekking technische maatregelen

Beheerfase

- D1. Rapport technische maatregelen BES open systeem 1j
- D2. Rapport technische maatregelen BES gesloten systeem 1j

Aan te bieden rapportages grondwateronttrekking monstername

Gebruiksfas

- D3. Rapportage monstername BES open systeem 1j

Aan te bieden rapportages grondwateronttrekking bemetering

Gebruiksfas

- D4. Jaarrapportage bemetering BES open systeem 1j
- D5. Jaarrapportage bemetering BES gesloten systeem 1j

Logboek

Voor alle WKO-installaties en collectieve watervoorzieningen geldt het bijhouden van monsternames en technische maatregelen in een installatie-gebonden logboek. (BRL SIKB 11000)

Archivering keuringsdocumenten

De keuringsdocumenten worden digitaal opgeslagen. De legionella beheersplannen c.q. logboeken zijn separaat digitaal opgeslagen in een Vastgoedinformatiesysteem.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

- De aannemer is verplicht ISO/IEC 17025: 2005 geaccrediteerd te zijn of voor een gelijkwaardige norm voor het uitvoeren van monsternames in het algemeen.
- De aannemer is verplicht BRL SIKB 11000 geaccrediteerd te zijn voor alle handelingen aan het bodemenergiesysteem.

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Als bevoegd gezag voor waterinstallaties welke grondwater onttrekken zijn de Provincie en de Waterschappen aangewezen voor het verlenen en opstellen van de vergunningen.

Belast met inspectie namens het bevoegd gezag voor de genoemde Activiteiten, is IL&T.

25 Verkeersverlichting

1 Verkeersverlichting

Het controleren van en uitvoeren van onderhoud aan verlichting, heeft tot doel een veilige en bedrijfszekere exploitatie van een object in gebruik bij het RVB te functioneel en aantoonbaar te waarborgen. De wetgever geeft geen eenduidige definiering van het component verlichting. Uitgegaan wordt van de onderverdeling van het begrip verlichting zoals door de organisatie vastgesteld.

Werkings sfeer

De werkingssfeer van dit hoofdstuk omvat de hieronder beschreven bouw delen:

2 Wet- en regelgeving

Er is geen specifieke een wet- en regelgeving: onderhoud wordt uitgevoerd op basis van bedrijfsinterne voorschriften in relatie tot bedrijfszekerheid.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bedrijfszekerheid verkeerslichtinstallaties

V1 Controle verkeerslichtinstallatie Bedrijfszekerheid 1 jaar

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Logboek

- Voor alle verlichtingsinstallaties bestaat geen wettelijke verplichting tot een installatie gebonden logboek. Doelmatig onderhoud kan aangetoond worden aan de hand van de onderhoudsrapportages.

Installatiefase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplichte documenten geëist.

Beheerfase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplicht format; aanleveren onderhoudsrapportage conform contract.

Saneringsfase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplichte documenten geëist.

Archivering van keuringsdocumenten

- De keuringsdocumenten worden digitaal gearchiveerd.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Alle verlichtingsinstallaties

- NEN 3140 en 3840 gecertificeerd.
- VCA

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Bevoegd gezag voor handhaving op navolgen van wet- en regelgeving is de Inspectiedienst van het ministerie van SZW.

26 Terreinverlichting

1 Terreinverlichting

Het controleren van en uitvoeren van onderhoud aan terreinverlichting, heeft tot doel een veilige en bedrijfszekere exploitatie van een object in gebruik bij het RVB functioneel en aantoonbaar te waarborgen.

Werkings sfeer

De wetgever geeft geen eenduidige definitie van het component verlichting. Uitgegaan wordt van de onderverdeling van het begrip verlichting zoals door de organisatie vastgesteld.

2 Wet- en regelgeving

Er is geen specifieke wet- en regelgeving: onderhoud wordt uitgevoerd op basis van bedrijfsinterne voorschriften in relatie tot bedrijfszekerheid.

3 Keurings- en onderhoudseisen

Bovenstaande wet- en regelgeving stelt de volgende keuringseisen:

Bedrijfszekerheid terreinverlichtingsinstallaties

T1	Inspectie terreinverlichtingsinstallatie	RVB-eis	6 jaar
T2a	Onderhoud en reinigen verdeelinrichting gebouw	RVB-eis	6 jaar
T2b	Onderhoud en reinigen verdeelinrichting terrein	RVB-eis	1 jaar
T2c	Onderhoud en reinigen armaturen	RVB-eis	2 jaar
T2d	Onderhoud draaiende delen		
	Verdeelinrichtingen en mastluiken terreinverlichting	RVB-eis	6 jaar
T3	Stabiliteitsmetingen lichtmasten (5%)	RVB-eis	1 jaar
T4	Schouwen terreinverlichtingsinstallatie	RVB-eis	1 jaar

4 Keuringsdocumenten

Na uitvoering van de keuringsactiviteiten, dienen onderstaande keuringsdocumenten te worden aangeleverd:

Logboek

- Voor alle verlichtingsinstallaties bestaat geen wettelijke verplichting tot een installatie gebonden logboek. Doelmatig onderhoud kan aangetoond worden aan de hand van de onderhoudsrapportages.

Installatiefase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplichte documenten geëist.

Beheerfase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplicht format; aanleveren onderhoudsrapportage conform contract.

Saneringsfase

- Voor alle verlichtingsinstallaties: geen wettelijk verplichte documenten geëist.

5 Uitvoering en toezicht

Onderstaande eisen worden gesteld aan de uitvoering van de keuringsactiviteiten:

Alle verlichtingsinstallaties

- NEN 3140 en 3840 gecertificeerd.
- VCA

6 Relevante organisaties

Hieronder een overzicht van organisaties welke de naleving van de keuringseisen en/of uitvoering van de keuringsactiviteiten controleren:

Bevoegd gezag voor handhaving op navolgen van wet- en regelgeving is de Inspectiedienst van het ministerie van SZW.

Versiebeheer

Versie	Correctie	Hoofdstuk	Omschrijving	Datum
0.0	–	–	Aanmaak Format	–
1.0	888	–	Publicatie	25-01-2021
1.1	945	Divers	Aanpassing	06-09-2021
1.2	1018	Divers	Aanpassing	15-09-2022

Dit is een uitgave van het Rijksvastgoedbedrijf
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

September 2022

© Copyright RVB

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten en onvolkomenheden, noch voor gevolgen hiervan.