



Maart 2022  
Versie 3.0

# Voorschriften voor beheer en onderhoud alarmapparatuur



Herziene versie van het VvBO document met nummer 002079 van juli 2000., dat als basis van dit document ten grondslag heeft gelegen.

Versie: 3.0

Publicatiedatum: 1 mei 2022

Overgangstermijn: 1 november 2022

Gedurende de overgangstermijn is het niet toegestaan om delen van versie 2 en 3 te combineren.



## Inhoud

Verantwoording	4
Revisie	5
Inleiding/Voorwoord	6
Doelstelling	5
<b>1. Algemeen</b>	<b>7</b>
1.1 Begrippen	7
1.2. Betrouwbare staat	6
1.3 Onderhoudsovereenkomst	6
<b>2. Periodieke controle en preventief onderhoud</b>	<b>7</b>
2.1.1 Frequentie periodiek onderhoud	7
2.1.2 Omvang periodieke controle	7
2.2 Uit te voeren werkzaamheden	7
2.2.1 Reinigen en doormeten	7
2.2.2 Maatregelen tegen corrosie	7
2.3 Maatregelen tegen nodeloos alarm tijdens werkzaamheden	8
2.3.1 Melden onderhoud aan de PAC	8
2.3.2 Afmelden onderhoud aan de PAC	8
2.4 Detectoren	8
2.4.1 Visuele controle	8
2.4.2 Functionele test	8
2.5 Nominale waarde & toleranties van alarmapparatuur	8
2.6 Functioneel testen van alarmapparatuur	8
2.7 Centrale Controle en Stuureenheid (CCS)	9
2.7.1 Bediendelen	9
2.7.2 I/O Modules	9
2.8 Alarmeringsapparatuur	9
2.9 Doormeldapparatuur	10
2.10 Energievoorziening	10
2.10.1 Primaire energievoorziening	10
2.10.2 Noodstroomvoorziening	10
2.11 Algemeen	110
2.12 Algemeen	111
<b>3 Registratie ten behoeve van beheer en onderhoud</b>	<b>111</b>
3.1 Het bijhouden van documenten	11

## Verantwoording

Deze uitgave van de voorschriften voor beheer en onderhoud alarmapparatuur is tot stand gekomen door de adviezen van referenten uit het veld te koppelen aan de vorige versie (document 002097 versie 2, juli 2000) en de Verbeterde Risicoklassenindeling van het Verbond van Verzekeraars.

Hierbij zijn de volgende instanties betrokken als referenten:

**Techniek Nederland**

**Kiwa R2B**

**Vereniging Erkende Beveiligingsbedrijven (VEB)**

**Verbond van Verzekeraars**

---

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij Techniek Nederland, Kiwa R2B en de Vereniging Erkende Beveiligingsbedrijven (VEB).

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbenden.

Het gebruik van dit document door derden, voor welk doel dan ook is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met de rechthebbenden is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de aanwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en rechthebbenden deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

## Revisie

Revisie	Datum	Omschrijving

## Inleiding/Voorwoord

In de jaren 1970 werden door de verzekeraars en de toenmalige branchevereniging en de voorschriften voor inbraaksignaleringsystemen ontwikkeld.

Per 1 april 1999 trad de Wet Particuliere Beveiligingsorganisaties en Recherchebureaus in werking.

Mede door deze wet is men in 2000 tot geheel nieuwe voorschriften gekomen voor het installeren en onderhouden van alarmapparatuur.

De voorschriften voor alarmapparatuur zijn onderverdeeld in:

- Installatievoorschriften voor alarmapparatuur
- Voorschriften voor beheer en onderhoud van alarmapparatuur

## Doelstelling

In 2019 is onder verantwoording van Techniek Nederland en de VEB een werkgroep opgericht om bovenstaande documenten te herzien. Bij deze herziening is rekening gehouden met de huidige normen, voorschriften en technische mogelijkheden van deze tijd. Dit is gedaan om aan te sluiten op de regelgeving in de Verbeterde Risicoklassen Indeling (VRKI) - VRKI 2.0, de BRL BORG, de VEB kwaliteitsregeling en delen uit de NEN-EN50131 en NEN-EN50136.

Dit document betreft de voorschriften voor beheer en onderhoud van alarmapparatuur. Voor installatievoorschriften voor alarmapparatuur geldt een ander document.

## Toepassing en uitvoering

De voorschriften voor beheer en onderhoud alarmapparatuur zijn van toepassing op werkzaamheden aan alarmsystemen verricht door Technische Beveiligingsbedrijven: Techniek Nederland, BORG en VEB.

## 1. Algemeen

### 1.1 Begrippen

Begrippen van toepassing op de voorschriften voor beheer en onderhoud, zijn opgenomen in de begrippenlijst van de installatievoorschriften voor alarmapparatuur.

### 1.2 Betrouwbare staat

Alarmapparatuur vereist een betrouwbare staat. Periodiek onderhoud verricht door of namens technische beveiligingsbedrijven, Techniek Nederland, BORG en VEB, is daartoe een middel. Daarbij is het van belang om op de hoogte te zijn van veranderingen binnen het object zoals gebruik en/of indeling, de bouwkundige staat, de aanwezige risico's, alsmede het gebruik van de alarmapparatuur.

### 1.3 Onderhoudsovereenkomst

Een overeenkomst tussen klant, gebruiker of beheerder en het erkend Technisch Beveiligingsbedrijf, Techniek Nederland, BORG, VEB, voor het uitvoeren van onderhoud aan alarmsystemen met een frequentie van minimaal één onderhoudsbeurt per jaar.

## 2. Periodieke controle en preventief onderhoud

### 2.1.1 Omvang periodieke controle

De periodieke controle omvat alle activiteiten die nodig zijn om de technische staat van de alarmapparatuur vast te stellen, te beoordelen en zo nodig aan te passen. Ook een aanvullende instructie aan de gebruiker, ter voorkoming van nodeloos alarm, kan onderdeel vormen van het preventief onderhoud. De registratie in het logboek ten behoeve van beheer en onderhoud moet vooraf worden geraadpleegd, waardoor de effectiviteit van het onderhoud wordt bevorderd.

### 2.2 Uit te voeren werkzaamheden

#### 2.2.1 Reinigen en doormeten

De werkzaamheden die voortvloeien uit de voorschriften van de fabrikant omtrent het controleren, doormeten, bijregelen en zo nodig reinigen van de apparatuur.

#### 2.2.2 Maatregelen tegen corrosie

Indien van toepassing maatregelen nemen ter voorkoming van corrosie. Deze maatregelen zijn van toepassing op alle apparatuur van het alarmsysteem.

## 2.3 Maatregelen tegen nodeloos alarm tijdens werkzaamheden

### 2.3.1 Melden onderhoud aan de PAC

Vóór de aanvang van de onderhoudswerkzaamheden dient de Particuliere Alarmcentrale geïnformeerd te worden, zodat het genereren van oneigenlijke, ongewenste en nodeloze alarmmeldingen niet leidt tot alarmopvolging door derden.

### 2.3.2 Afmelden onderhoud aan de PAC

Bij het einde van de onderhoudswerkzaamheden dient de alarminstallatie te worden afgemeld bij de Particuliere Alarmcentrale.

## 2.4 Detectoren

### 2.4.1 Visuele controle

Op eventuele beschadigingen, toegankelijkheid, afschermingen en blinde hoeken en de bevestigingen dient visuele controle plaats te vinden.

### 2.4.2 Functionele test

Ter controle op werking en detectiebereik dient een functionele test plaats te vinden.

## 2.5 Nominale waarde & tolerantie van alarmapparatuur

Verifieer de instelling met de fabriekstabel/specificaties van de fabrikant dan wel met de door het erkend technische beveiligingsbedrijf, Techniek Nederland, BORG, VEB, als afwijkend hiervan geregistreerde gegevens en controleer of deze nog binnen de toegestane toleranties ligt (noot 2.5).

**Noot 2.5** Actie bij een vastgestelde afwijking groter dan toegestaan:

- corrigeren (indien mogelijk) van de instelling overeenkomstig het fabrieksvoorschrift,
- vervangen van de detector en/of andere componenten (apparatuur) door eenzelfde of gelijkwaardig model indien correctie niet mogelijk is.

## 2.6 Functioneel testen van alarmapparatuur

### 2.6.1 Voer een functionele test uit

Door de fabrikant voorgeschreven test(en) dienen te worden uitgevoerd.



## 2.7 Centrale Controle en Stuureenheid (CCS)

Alle werkzaamheden dienen met inachtneming van de bedieningsvoorschriften te worden uitgevoerd overeenkomstig de onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant. In ieder geval behoren de volgende controle- en/of herstelwerkzaamheden te worden uitgevoerd:

- voer visuele inspectie uit,
- controleer of de oorspronkelijke teksten leesbaar zijn;
- controleer of de behuizing intact en goed bevestigd is,
- controleer of de meldingen vanuit alle zones en groepen door de CCS worden ontvangen en verwerkt,
- controleer de bekabeling op mechanische beschadigingen,
- maak, indien van toepassing, bij een softwarewijziging vooraf een back-up van de aanwezige software,
- simuleer een draadbreek (maak daarvoor bij een willekeurig gekozen zone of lus de bekabeling los) en controleer de goede werking van de bewakings- en optische en akoestische signaleringsapparatuur,
- voer een kortsluitsimulatie uit door het willekeurig kortsluiten van een zone of lus en controleer de goede werking van de bewakings- en optische en akoestische signaleringsapparatuur,
- controleer de goede werking van de bewakings- en de optische en akoestische signaleringsapparatuur bij simulatie van een onderbreking van de primaire stroomvoorziening (netspanning),
- controleer de goede werking van de bewakings- en optische en akoestische signaleringsapparatuur bij simulatie van een onderbreking van de secundaire stroomvoorziening (noodstroomvoorziening),
- voer een functionele test uit door gebruik te maken van de testfunctie(s) op de CCS voor zover deze functie(s) aanwezig zijn,
- herstel de rusttoestand.

### 2.7.1 Bediendelen

Controleer de bediendelen op de correcte werking.

- schakelfuncties,
- het display (indien van toepassing)
- optische signalering
- akoestische signalering
- functietoets(en) (indien van toepassing)
- slijtage en verontreiniging.

### 2.7.2 I/O Modules

Controleer & verifieer de correcte werking van alle van toepassing zijnde in- en uitgangen van uitbreidingsmodules.

## 2.8 Alarmeringsapparatuur

Controleer de goede werking van de optische en akoestische alarmgevers door middel van een functionele test. Selectieve alarmcircuits eveneens testen. Als een feitelijke controle van de goede werking van deze apparatuur niet mogelijk is of door de gebruiker niet is toegestaan, is het alternatief: controle op de aansturing uitvoeren.

## 2.9 Doormeldapparatuur

In overleg met de Particuliere Alarmcentrale (PAC) dient men de goede werking van de doormeldapparatuur te controleren. Het is van belang om daarbij na te gaan of het alarmtransmissieniveau in overeenstemming is met de betreffende risicoklasse. Verifieer of de verstuurde meldingen overeenkomen met de door de PAC ontvangen meldingen. Bij toepassing van Alarm over IP: controleer de juiste werking van de back-up faciliteit voor zover aanwezig, dan wel de UPS voorziening voor alle stroom verbruikende componenten die onderdeel uitmaken van het transmissie pad.

## 2.10 Energievoorziening

De volgende onderdelen worden onderscheiden:

- primaire energievoorziening (netspanning)
- noodstroomvoorziening

### 2.10.1 Primaire energievoorziening

Voer uit en controleer of:

- de aansluitpunten stevig bevestigd zijn;
- de tekst bij de groepsschakelaar aanwezig en leesbaar is; controleer of de tekst bij de eventueel toegepaste stekerverbinding aanwezig en leesbaar is (noot 2.10.1 primaire energievoorziening);
- neem de netspanningsvoorziening tijdelijk los;
- controleer de signalering netspanning uit;
- controleer de doormelding "netspanningsuitval" naar de PAC (indien van toepassing);
- controleer de signalering storing;
- controleer de goede overname door de noodstroomvoorziening.

**Noot 2.10.1** Met primaire energievoorziening wordt bedoeld een plaatje of sticker met de tekst: 'Niet uitschakelen! Voeding alarmapparatuur' bij de groepsschakelaar en een plaatje of sticker bij de steker waarmee het alarmsysteem op een wandcontactdoos is aangesloten met de tekst: 'Niet verwijderen! Voeding alarmapparatuur'.

### 2.10.2 Noodstroomvoorziening

Voer uit en controleer de volgende onderdelen:

- meet de onbelaste spanning van de accu;
- meet de laadspanning van de CCS/IO;
- meet de in de accu daadwerkelijke aanwezige accucapaciteit (Ah);
- bepaal de benodigde accucapaciteit van de desbetreffende installatie;
- controleer of de gemeten accucapaciteit overeenkomt met de benodigde accucapaciteit;;
- vermeld bij het plaatsen of vervangen van de accu op een duidelijk af te lezen en niet uitwisbare wijze de plaatsingsdatum op de accu;

## 2.11 Algemeen

Uitgangspunt voor het testen/controleren moet zijn dat de nominale staat van het alarmsysteem geverifieerd is.

Eventuele afwijkingen/upgrades dienen te worden hersteld/uitgevoerd. Indien opdrachtgever niet akkoord gaat, dit vastleggen op het onderhoudsdocument.

## 2.12 Documenten

Het erkend (Techniek Nederland, BORG, VEB) technisch beveiligingsbedrijf overhandigt na het uitvoeren van het onderhoud een onderhoudsdocument waarin is aangegeven:

- naam, adres en woonplaats van beheerder/gebruiker,
- datum van de onderhoudsbeurt,
- globale omvang van het onderhoud door het erkend (Techniek Nederland, BORG, VEB) technisch beveiligingsbedrijf
- naam en handtekening van de onderhouder,
- naam en handtekening van opdrachtgever.

Opdrachtgever geeft onderstaand aan:

- het risico wel/niet\* gewijzigd,
- het gebruik is wel/niet\* gewijzigd,
- zijn de waarschuwingsadressen wel/niet\* gewijzigd.

\* bij "wel" dienen de noodzakelijke acties te worden uiteengezet.

Noot: veranderingen van het risico kan een aanpassing van de risicoklasse en/of van de beveiligingsmaatregelen tot gevolg hebben.

## 3 Registratie ten behoeve van beheer en onderhoud

### 3.1 Het bijhouden van documenten

Tijdens het onderhoud aan de installatie worden de in de kwaliteitsregelen (BORG/VEB) beschreven vereiste documenten gecontroleerd op juistheid en volledigheid.