



1 Technische werkomschrijving en eisen NEN 3140 inspectie

1.1 Uitgangspunten inspectie

De NEN 3140 inspectie is een periodieke controle van de elektrische installatie waarbij gecontroleerd wordt of deze nog voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden eraan mag stellen. Hiermee kan de eigenaar van de installatie aantonen dat de installatie voldoet, tevens kunnen eventueel geconstateerde gebreken tijdig verholpen worden.

De eigenaar faciliteert met het NEN 3140 inspectierapport tevens de gebruiker (huurder) zodat ook hij/zij als werkgever aan kan tonen dat de installatie veilig is voor gebruik (zorgplicht).

Het inspectierapport wordt een juridisch document alwaar de bevindingen met zorgvuldigheid omschreven en naar waarheid ingevuld dienen te worden. Voor de inspecteur betekent dit dat ook hij/zij de juiste benamingen en terminologieën volgens de norm moet gebruiken en volksmond/merk benamingen (zoals stop, stopcontact, alamet) dient te vermijden.

1.2 Algemeen van toepassing zijnde zaken

- De NEN 3140 inspectie is alleen van toepassing op elektrische installaties;
- Navolgende installaties behoeven niet verder dan het aansluitpunt (aansluitingen van de lastscheider) en/of overgangspunt van de voedingskabel in de betreffende kast geïnspecteerd te worden: data-installaties, telefooninstallaties, intercoms, GBS installaties, brandmeld-/ontruiminginstallaties, beveiligingsinstallaties en machines (welke vallen onder de "Machine Richtlijn") alsmede elektrische arbeidsmiddelen;
- Er dient geïnspecteerd te worden volgens de NEN 1010 versie welke gold ten tijde van aanleg;
- Al de voor het werk benodigde werkzaamheden dienen door het inspectiebedrijf te worden uitgevoerd. Onder benodigde werkzaamheden wordt verstaan: het maken van een planning, (tijdig vooraf) afspraken maken met en instemming verkrijgen van de objectmanagers/huurder(s)/beheerder(s), bedieningshandelingen, eventueel voor inspectie benodigde demontage/montage, metingen, beproevingen, inspectie(s), opstellen rapportage(s), overleg(gen) opdrachtgever en overdracht documenten;
- Na gunnen én voor aanvang eerste inspectie zal een informatie bijeenkomst (halve dag in Den Haag) georganiseerd worden waarbij alle uitvoerende inspecteurs verplicht aanwezig dienen te zijn. (afwezigheid betekent geen toestemming tot aanvang werk, een herhaalsessie wordt alleen op verzoek en op kosten van opdrachtnemer(s) georganiseerd);
- De opdrachtnemer(s) zal de gevraagde werkzaamheden uitvoeren conform de vigerende wet- en regelgeving en de voor de werkzaamheden geldende normen/regels/procedures (waaronder NEN-EN 50110 / NEN 3140; VCA);
- Uitsluiting van de te inspecteren delen is NIET toegestaan tenzij de gebruiker schriftelijk geen toestemming heeft verleent conform het afstemmingsformulier;
- De rapportage dient gemaakt te worden in het bijgeleverd Rijksvastgoedbedrijf rapportageformat, volgens de daarin vermelde invul instructies (grijze en rode tekst, alsmede hoofdstuk 9) en deze werkomschrijving;
- Indien er op de betreffende locatie geen installatie aangetroffen wordt dan dient er ook een inspectierapport ingeleverd te worden. (zie invul instructie hoofdstuk 9 Standaard rapportage format)



1.3 Kwalificaties inspectie bedrijf

Het inspectiebedrijf dient volgens SCIOS scope 8 gecertificeerd te zijn.

Geen geldig of verlopen certificaat betekent dat er geen inspectie (meer) uitgevoerd mag worden en er ook geen rapportage (meer) ingediend mag worden.

1.4 Kwalificaties inspecteur

In afwijking van het gestelde in, of als invulling van de NEN-EN 50110 en NEN 3140 moeten alle inspecteurs:

- Over voldoende elektrotechnische kennis en ervaring beschikken en de mogelijke aanwezige c.q. optredende gevaren kunnen herkennen op een niveau dat tenminste voldoet aan niveau 4 volgens de WEB, Wet Educatie en Beroepsonderwijs;
- Kennis hebben van de vigerende normen en regels. In het bijzonder de verschillen tussen de diverse uitgebrachte drukken/jaargangen/versies van de NEN 1010 en de daaraan verbonden uitvoeringswijze. (NEN 1010:1962 t/m NEN 1010:2008+)
- In het bezit zijn van een geldig SCIOS scope 8 certificaat. (lees persoonlijke erkenning)
Geen geldig of verlopen erkenning betekent dat er geen inspectie uitgevoerd mag worden en er ook geen rapportage ingediend mag worden;
- In het bezit zijn van een geldig VCA certificaat (B-VCA of VOL-VCA)

1.5 Bepaling - omvang - theoretische risico - en interval inspectie

1.5.1 Omvang van de installaties of onderdelen welke geïnspecteerd dienen te worden:

- De gehele elektrische installatie. (binnen, buiten en terrein);
- 100 % controle van alle schakel- en verdeelinrichtingen en meet- en regelkasten, incl. thermografisch onderzoek. (zie ook par. 1.9);
- 100 % controle van alle geïnstalleerde aardlekschakelaars/-automaten;
- 100% controle van alle terreininstallaties, waaronder oa lantaarnpalen, putpompen, voedingskasten, automatische toegangssystemen;
- 100 % controle van alle dakventilatoren;
- 100 % controle van aanwezige medische ruimten;
- 100 % controle van bijzondere ruimte (zoals kinderdagverblijven, Ex geclassificeerde ruimtes; bedrijfskeukens; natte ruimtes etc.);
- De klimaatinstallatie(s) in het gehele gebouw:
 1. Luchtbehandelinginstallatie;
 2. Koel- en verwarmingsinstallaties.
- De omvang van de te inspecteren achterliggende/overige installaties alsmede voor het aantal isolatiemetingen dient de steekproefgrootte volgens tabel J.1, bijlage J, NEN 3140 aangehouden te worden tenzij de inspecteur op basis van zijn deskundigheid meent dat de steekproef uitgebreid moet worden;
- Specifieke elektrische installaties:
De elektrische (tijdelijke) installaties in musea, tentoonstellingsruimten, stands en dergelijke dienen gecontroleerd te worden en wel of deze zijn afgestemd op het gebruik en de technische werking hiervan. Dit betreft elektrische installaties in vitrines, podia, specifieke verlichtingssspots, spanningsrailsystemen en dergelijke.



1.5.2 Theoretische risico en inspectie interval tussen twee opeenvolgende inspecties

- Het aanvaarde theoretische risico wordt vastgesteld op 1% volgens tabel J.1; Bijlage J; NEN 3140.
- Interval: 5 jaar. *De opdrachtnemer heeft slechts opdracht voor het eenmalig uitvoeren van deze inspectie.*

Toelichting:

De tijd tussen twee opeenvolgende inspecties is bepaald aan de som van de weegfactoren. (tabel I.1; Bijlage I; NEN 3140) Het Rijksvastgoedbedrijf houdt voorlopig een interval van 5 jaar aan. (Dit is enkel ter achtergrond informatie voor opdrachtnemer).

1.6 Van toepassing zijnde normen, richtlijnen en definities

Onderstaande normen en richtlijnen zijn voor de inspectie van toepassing:

- NEN-EN 50110 deel1:2005 en deel 2:2010;
- NEN 3140+A1:2015;
- NEN 1010 (alle geldende drukwerken vanaf 1962);
- NEN 10439 (alle uitgegeven drukwerken);
- NEN-EN IEC 60439-3:1991/C13:2009 uitgave 2009;
- NPR 8040-1 uitgave 2010;
- NPR 5310.

Definitie voor Meet- en Regelkasten:

Meet- en Regelkasten zijn kasten met elektrisch materieel niet zijnde schakel- en/of verdeelinrichtingen. (zie definities NEN 1010:2015; hoofdstuk 2.16)

1.7 Gevaarlijke situatie (actie en melding)

Bij het constateren van een gevaarlijke situatie (zoals aanraking- of brandgevaar) tijdens de inspectie dient de beheerder (TD/FD) terstond op de hoogte gebracht te worden van de situatie. In overleg met de beheerder dienen de benodigde veiligheidsmaatregelen uitgevoerd te worden zodat het installatiedeel (tijdelijk) veilig gesteld is. De inspecteur zal daarna, zo snel als mogelijk, een schriftelijke melding doen naar de opdrachtgever.



1.8 Inspectiemethoden

1.8.1 Ten aanzien van de elektrische installatie zijn onderstaande visuele controle, meting en beproevingsmethoden van toepassing:

Visuele controle

Bij de visuele controle van een elektrische installatie wordt nagegaan of:

- De verschillende (installatie)delen eenduidig herkenbaar zijn;
- De eventueel aanwezige beschadigingen geen gevaar veroorzaken;
- Het elektrisch materieel tenminste in overeenstemming is met de installatie-eisen;
- De gangpaden bestemd voor bediening en onderhoud en de vluchtwegen voldoende ruim en goed toegankelijk zijn;
- De verbindingen van de zichtbare beschermingsleidingen in orde zijn;
- Er geen andere of zwaardere zekeringen dan het ontwerp geplaatst zijn;
- De juiste waarde van alle instelbare beveiligingen nog overeenkomen;
- De veiligheidsketens in orde zijn;
- De aanwezige meetinstrumenten, signaallampen en dergelijke functioneren;
- De noodzakelijke tekeningen aanwezig zijn en de juiste informatie vermeld is.

Meting en beproeving

Bij de inspectie door meting moet worden nagegaan of wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot:

- De beschermleidingen en hun verbindingen;
- Circuitimpedanties van het stroomstelsel;
- De aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden;
- Het steekproefsgewijs controleren van isolatieweerstanden¹.
- De veilige scheiding van stroomketens;
- Controle van alle geïnstalleerde aardlekschakelaars/-automaten op de juiste werking en aardlekaanspreekstroom middels oplopende tijd en oplopende foutstroom (Δt / ΔI) meting. In afwijking van het gestelde in de normen (zie par. 1.6) dient elke aardlekschakelaar/-automaat vooraf 3x maal uit- en ingeschakeld te worden voordat de Δt / ΔI meting gestart kan worden;
- De goede werking van de veiligheidsketens;
- De deugdelijkheid van de verbindingen;
- De spanningsval bij het verst afgelegen aansluitpunt/lantaarnpaal.

1.8.2 Ten aanzien van de klimaat installatie zijn onderstaande visuele controle en meting- en beproevingsmethoden van toepassing:

Visuele controle

Bij de visuele controle van het elektrische deel van een klimaat installatie wordt nagegaan of:

- De verschillende (installatie)delen eenduidig herkenbaar zijn;
- De eventueel aanwezige beschadigingen geen gevaar veroorzaken;
- Het elektrisch materieel tenminste in overeenstemming is met de installatie-eisen;
- De gangpaden bestemd voor bediening en onderhoud en de vluchtwegen voldoende ruim en goed toegankelijk zijn;
- De verbindingen van de zichtbare beschermingsleidingen in orde zijn.

¹ Het Rijksvastgoedbedrijf schrijft een maximale meetspanning voor van (maximaal) 250V DC. Bij ELV-ketens kan het nodig zijn om met een lagere spanning dan 250V te meten. Het uitvoeren van isolatiemetingen van eindgroepen welke zijn aangesloten achter aardlekautomaten is niet noodzakelijk.



- Er geen andere of zwaardere zekeringen dan het ontwerp geplaatst zijn;
- De juiste waarde van alle instelbare beveiligingen m.b.t. schakel- en verdeelinrichtingen nog overeenkomt;
- De veiligheidsketens in orde zijn;
- De aanwezige meetinstrumenten, signaallampen en dergelijke functioneren;
- De noodzakelijke tekeningen aanwezig zijn en de juiste informatie vermeld is.

Meting en beproeving

Bij de inspectie van het elektrische deel van een klimaat installatie door meting en beproeving moet worden nagegaan of wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot:

- De beschermleidingen en hun verbindingen;
- Circuitimpedanties van het stroomstelsel;
- Het controleren van de isolatieweerstanden² van de kasten en het steekproefsgewijs van de eindgroepen;
- De veilige scheiding van stroomketens;
- De juiste werking van de veiligheidsketens;
- De deugdelijkheid van de verbindingen.

1.9 Thermografisch onderzoek

In aanvulling op de NEN 3140 inspectie dient een thermografisch onderzoek te worden uitgevoerd. Thermografisch onderzoek uitvoeren aan alle schakel- en verdeelinrichtingen inclusief alle meet- en regelkasten.

Uitgesloten hiervan zijn:

- Besturingskastjes van zonweringinstallaties.

Het thermografisch onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR 8040-1, met als titel: "Inspectiemethode – Bepalen van de conditie van elektrotechnische installaties met behulp van infraroodthermografie".

Uitgangspunt bij het uitvoeren van een thermografisch onderzoek is: de voordelen van het genereren van thermografische informatie dient op te wegen tegen de gevaren bij het uitvoeren van een thermografische scan.

Rapportage aanwijzingen:

- Indien er middels thermografie een te hoge afwijking in stroomvoerende delen gevonden wordt dient de stroom van elke fase en nul gemeten te worden en in het rapport vermeld te worden;
- Indien er geen thermografische gebreken/afwijkingen gevonden worden in schakel- / verdeelinrichtingen of meet- en regelkasten dient per kast in de rapportage vermeld te worden dat er geen thermografische gebreken zijn geconstateerd.

² Het Rijksvastgoedbedrijf schrijft een maximale meetspanning voor van (maximaal) 250V DC. Bij ELV-ketens kan het nodig zijn om met een lagere spanning dan 250V te meten. Het uitvoeren van isolatiemetingen van eindgroepen welke zijn aangesloten achter aardlekautomaten is niet noodzakelijk..



1.10 Definitie defecten en aanbevelingen

De eventueel geconstateerde gebreken dienen als volgt te worden gecategoriseerd:

Defecten:

- Defecten zijn gebreken/afwijkingen die kunnen leiden tot brandgevaar, een gevaarlijke situatie tot aanraking (elektrocutie), of een stagnatie van het arbeidsproces in het gebouw en/of van de elektrische installatie;
- Defecten zijn afwijkingen van de installatie eisen (zoals NEN1010 en/of de van toepassing zijnde productnormen);
- Indien er in de installatie aardlek beveiligingen van het type AC aangetroffen worden dienen deze als defect opgenomen te worden. Deze hoeven niet gemeten te worden en dienen vervangen te worden voor bijvoorbeeld een A type.
- Een TT-stroomstelsel waarbij de voorbeveiliging van de Netbeheerder >80A is dient als defect opgenomen te worden. (stroomstelsel van de verdeler en de netaansluiting dient aangepast te worden)

Aanbevelingen:

Aanbevelingen zijn overige constatering en adviezen die niet onder de categorie "defecten" vallen.

Indien deze inspectie geen onderdeel uit maakt van een onderhoudscontract dan dient voor schema's en tekeningen het volgende aangehouden te worden:

- Het ontbreken of niet actueel zijn van de noodzakelijke schema's of tekeningen dient als aanbeveling vermeld en opgenomen te worden.

1.11 Afstemmingsformulier gebruiker NEN 3140 inspectie

Het afstemmingsformulier is een document waarin vastgelegd wordt welke installaties wel/niet spanningsloos gemaakt mogen/kunnen worden.

De NEN 3140 inspectie geeft mede een invulling aan een aantal verplichtingen uit de Arbowetgeving. Door het vooraf afstemmen en ondertekenen van het formulier worden de juridische scheidingen en verantwoordelijkheden neergelegd op de plaats waar die hoort.

De inspecteur heeft de verplichting om uit te leggen dat:

- Aardlekbeveiligingen maar zeer beperkt in kantoorgebouwen voorkomen en doorgaans in groepen zitten welke zonder problemen afgeschakeld kunnen worden zoals pantry's, bedrijfskeukens en voor algemene wandcontactdozen tbv schoonmakers, een werkplaats en buiten voor bijvoorbeeld de tuinman;
- Alle aardlekbeveiligingen gecontroleerd dienen te worden in het kader van de Arbo-wetgeving. Deze zullen voor controle en metingen meermalen spanningsloos gemaakt moeten worden. De gebruiker dient op het afstemmingsformulier aan te geven dat hij wel/niet instemt met het testen van deze beveiligingen en indien hij/zij geen instemming verleent weet dat daarmee zijn/haar werkgever niet kan voldoen aan het gestelde in de Arbo-wetgeving;
- Bij Justitiële Inrichtingen (PI, JJI of TBS), elke cel ca. 2 min. spanningsloos gaat om de aardlekbeveiliging te controleren;
- Het zeer gewenst is, echter niet noodzakelijk om de overige installatiedelen uit te schakelen. De gebruiker dient op het afstemmingsformulier aan te geven of haar proces dat toelaat.

Het origineel getekende formulier dient samen met de hard copy bij de opdracht ingeleverd te worden.



1.12 Inspectie rapport

1.12.1 Inspectieformat en bestandsnaam rapportage

Als rapportage onderlegger dient het Rijksvastgoedbedrijf standaard rapportageformat NEN 3140 inspectie versie 2016 te worden gehanteerd.

Het gebruik van een ander inspectieformat is uitdrukkelijk niet toegestaan.

De digitale rapporten dienen in Microsoft Word versie 2007 zonder beveiliging en vrij van toegangscode aangeleverd te worden.

De bestandsnaam van het digitale rapport dient als volgt opgebouwd te worden: "gebouwnummer" gevolgd door "NEN3140 inspectie" gevolgd door "inspectiejaar" gevolgd door status (voorlopig, met kosten, zonder kosten).

Voorbeeld voorlopige versie:

100000G01 NEN3140 inspectie 2016 voorlopig

Voorbeeld definitieve versies:

100000G01 NEN3140 inspectie 2016 met kosten

100000G01 NEN3140 inspectie 2016 zonder kosten

1.12.2 Digitale overdracht

De digitale overdracht van inspectierapport mag alleen geschieden door het Rijksvastgoedbedrijf nader vrij te geven programma/media (waarschijnlijk Microsoft Sharepoint)

Het gebruik van andere "file transfer" c.q. "cloud" programma's zoals "WeTransfer" zijn om veiligheidsredenen uitdrukkelijk niet toegestaan. Het gebruik van vaste media zoals USB-sticks, CD's of DVD's is uitgesloten.



1.12.3 Voorlopig elektrotechnisch inspectierapport.

Indien deze inspectie voortvloeit uit een losse opdracht of aanbesteding (eventueel in combinatie met een RgdBOEI®) en dus geen onderdeel uit maakt van een (regulier) onderhoudscontract dan dient er een voorlopig inspectierapport gemaakt en ingeleverd te worden:

Het inspectierapport met kosten overzicht van de geconstateerde defecten en opmerkingen dienen per object, per gebouw digitaal ter beoordeling te worden aangeboden aan de opdrachtgever.

In het kosten overzicht dient per geconstateerde defect, opmerking of aanbeveling te worden vermeld: (kostenposten samenvoegen is niet toegestaan)

- Locatie benaming (etage en ruimtenummer);
- Schakel- en verdeelinrichting/groepsnummer;
- Bouwjaar van het installatiedeel;
- Aard van het defect/opmerking of aanbeveling (korte omschrijving);
- Foto's geconstateerde defecten/opmerking;
 - Ter verduidelijking van de geconstateerde defecten dienen foto's van de te vervangen delen opgenomen te worden in het rapport.
 - Alleen fotomateriaal van het thermografisch onderzoek in het rapport plaatsen waarbij defecten zijn vastgesteld. Indien er géén thermografische gebreken/afwijkingen gevonden worden in schakel- en verdeelinrichtingen of meet- en regelkasten dient per verdeler in elke paragraaf vermeld te worden dat er geen thermografische gebreken zijn geconstateerd. (Er mogen meerdere foto's onder elkaar ingevoegd worden)
- In de rapportages moet een duidelijk onderscheid gemaakt worden in defecten/opmerkingen op grond van voorschriften geldende op moment van aanleg en op grond van de huidige installatie eisen. Dit betreft alleen defecten/opmerkingen die een directe relatie hebben met de veiligheid van de installatie;
- Een uitgewerkt ramingsbedrag uitgesplitst in arbeid(U) en materialen(M) per gebouw en overige kosten(O) per geconstateerde defect en opmerking voor het herstel. De uitwerking van het ramingsbedrag dient van de volgende specificatie te zijn voorzien, conform NEN 2634:
 - Hoeveelheid van materialen;
 - Omschrijving van materiaal;
 - Toe te passen materialen;
 - Stuks en totaal prijzen;
 - Arbeid per geconstateerde defect/opmerking;
 - Overige kosten zoals: Huur van hulpmateriaal zoals steigers/ladders etc.
- Ondertekend afstemmingsformulier als pdf (Scan) toevoegen in hoofdstuk 10.

Het voorlopig inspectierapport dient uiterlijk **2 weken** na de inspectie van de betreffende installatie te worden aangeleverd.

Het voorlopige inspectierapport zal door de opdrachtgever c.q. diens vertegenwoordiger worden gecontroleerd en de kolom kostensoort zal door de opdrachtgever worden ingevuld. De aannemer ontvangt daarna de digitale versie met op- en/of aanmerkingen retour.

Nadat de op- en aanmerkingen fysiek zijn uitgevoerd, de teksten met op- en aanmerkingen van de opdrachtgever zijn verwijderd en de kolom kostensoort is overgenomen en alles door het inspectiebedrijf is verwerkt dan kan het rapport definitief ingediend worden.



1.12.4 Definitieve indiening elektrotechnisch inspectierapport

Het definitieve inspectierapport moet als hard copy met het ondertekende afstemmingsformulier en digitaal in twee versie worden ingediend conform onderstaand:

- **Hard copy:**

Het definitieve elektrotechnisch inspectierapport moet door de aannemer worden aangeleverd als hard copy in enkelvoud, in een 4-rings A4 ringband met kunststof omslag, kleur Rood, zware uitvoering, rug met etikethouder, kleur wit, met een rugbreedte van minimaal 30 mm en maximaal met een rugbreedte van 45 mm met een opschrift aan zowel rug als voorzijde: "Gebouwnummer, NEN 3140 inspectie, jaartal inspectie en objectbenaming". De ringband moet tevens worden voorzien van een inhoudsopgave en tabbladen. Het is niet toegestaan om op de buitenzijde van de ringband bedrijfsinformatie aan te brengen in welke hoedanigheid dan ook. De uitvoering in hard copy dient te worden aangeleverd "zonder kosten".

Onder "zonder kosten" wordt verstaan dat alle bedragen uit de betreffende kolommen in hoofdstuk 7 "kostenoverzicht defecten" worden verwijderd. De overige items van hoofdstuk 7 dienen gehandhaafd te blijven.

De hard copy dient voorzien te zijn van de originele handtekening van de inspecteur.

- **Digitale versies:**

Indien deze inspectie geen onderdeel uit maakt van een onderhoudscontract dan dient voor het volgende aangehouden te worden:

Het inspectierapport dient digitaal in twee versies worden ingeleverd:

- Een versie "met kosten" (kostenoverzicht ingevuld zoals vermeld in 1.12.3)
- Een versie "zonder kosten" (inhoud gelijk aan de hard copy)

Indien deze inspectie onderdeel uit maakt van een onderhoudscontract dan dient het volgende aangehouden te worden:

- Een versie "zonder kosten" (inhoud gelijk aan de hard copy)

- **Afstemmingsformulier**

Het originele en compleet ingevulde en door alle partijen ondertekende "Afstemmingsformulier gebruiker NEN 3140 inspectie" dient bij de hard copy ingeleverd te worden.



1.13 Communicatie voor en tijdens inspectie

Om de communicatie en samenwerking optimaal te laten verlopen verzoeken wij u achtereenvolgens de volgende stappen te nemen ter voorbereiding en uitvoering van een NEN 3140 inspectie.

1.13.1 Voorbereidend gesprek met de objectmanager Rijksvastgoedbedrijf

Houdt voor inplannen een intake met de objectmanager (OM-er) van het Rijksvastgoedbedrijf waarbij u:

- a. Controleert of alle beschikbare informatie volledig en correct zijn (naam contactpersoon, NAW, aangerekte installatiegegevens);
- b. Vraagt of de OM-er nog uitleg behoeft over de NEN 3140 inspectie, zo ja:
 - Uitleg geeft wat een NEN 3140 inspectie inhoudt
 - Aangeeft welke beproevingen er worden uitgevoerd (globaal);
 - Aangeeft welke hinder de gebruiker in zijn dagelijks proces kan ondervinden als gevolg van de beproevingen;
- c. Vraagt of er bij de gebruiker capaciteitsproblemen zijn aangaande begeleiding, zo ja:
 - Indien begeleiding door de gebruiker mogelijk een probleem is, geeft u ter overweging aan om een BKW voor technische begeleiding door een bevoegde medewerker van de contract/onderhoudsaannemer aan te vragen.

1.13.2 Verzoek tot begeleiding van onderhoudspartij

De objectmanager bepaalt of het capaciteitsprobleem werkelijk wordt opgelost. Stemt de OM-er in, verzoek hem / haar dan deze BKW zo snel mogelijk aan te maken en een kopie van de opdracht bij u aan te leveren zodat u verder kunt.

Indien een BKW wordt aangevraagd dient het inspectiebedrijf te wachten tot deze is opgedragen voordat men verdere stappen onderneemt.

1.13.3 Voorbereidend gesprek gebruiker

Op aangeven van de objectmanager mag het inspectiebedrijf contact opnemen met de contactpersoon om de werkzaamheden op locatie in te plannen. Hierbij dient men de volgende aspecten met de gebruiker te bespreken:

- a. Wat een NEN 3140 inspectie inhoudt?
- b. Welke beproevingen er (globaal) uitgevoerd worden?
- c. Wat je van de gebruiker verwacht? Je wilt aangemeld en begeleid worden om alle schakelkasten te controleren en steekproefsgewijs de overige installaties te controleren. *(een rondje door het gebouw lopen van dak tot kelder);*
- d. Welke hinder de gebruiker in zijn dagelijks proces kan ondervinden als gevolg van de beproevingen. *(je verzoekt om eventueel groepen uit te mogen schakelen echter dit is gewenst maar niet noodzakelijk)*
- e. Indien men een BKW voor begeleiding heeft, overleg dan hoe de begeleiding verloopt;
- f. Regel een gesprek met de TD of facilitaire dienst om te horen of er nog bijzondere zaken zijn te vermelden of voorgevallen m.b.t. de elektrische installatie;
- g. Meldt het gebruik van een gewone camera en een thermografische camera (en wellicht een laptop/Gsm);
- h. Wanneer je denkt te kunnen komen en hoelang je nodig denkt te hebben;
- i. Meldt bij Inrichtingen (PI, JJI of TBS), dat elke cel ca. 2 min. spanningsloos gaat om de aardlekbeveiliging te controleren;
- j. Meldt bij overige panden dat elke aardlekbeveiliging meermalen spanningsloos gaat om te controleren. Vermeld expliciet dat deze aardlekbeveiligingen maar zeer beperkt in kantoorgebouwen voorkomen in groepen welke doorgaans zonder problemen afgeschakeld kunnen worden zoals pantry's, bedrijfskeukens en voor algemene wandcontactdozen tbv schoonmakers, een werkplaats en buiten voor de tuinman;
- k. **Let op:** Het afstemmingsformulier dient met de TD of FD ter plaatse besproken en ondertekend te worden.



1.13.4 Op locatie aangekomen

- a. Ga een gesprek aan met de TD of facilitaire dienst om te horen of er nog bijzondere zaken zijn te vermelden of voorgevallen m.b.t. de elektrische installatie;
- b. Indien nodig: leg nogmaals in het kort uit wat u komt doen en wat u van hen verwacht;
- c. Indien nodig: leg nogmaals uit wat u spanningsloos wenst, en of dit mogelijk is. *(dit is zeer gewenst echter niet noodzakelijk, de gebruiker dient op het afstemmingsformulier aan te geven of haar proces het toelaat);*
- d. Indien nodig: leg nogmaals uit dat alle aardlekbeveiligingen getest moeten worden om daarmee te kunnen voldoen aan de Arbowetgeving. *(de gebruiker dient te tekenen als deze meting niet verricht kan worden.)*
- e. Verklaar de werking en noodzaak van het "Afstemmingsformulier gebruiker" uit;
- f. Na ondertekening van het formulier kunt u aanvangen met de inspectie;
- g. Ga nooit een discussie aan met de gebruiker over uw bevindingen behoudens het gestelde in "gevaarlijke situatie" onder par. 1.7.

Mocht het voorkomen dat na bovenstaande stappen u niet alle activiteiten binnen een redelijk termijn uit kan voeren, treedt dan eerst in overleg met de opdrachtgever.