



Safety, quality and environmental services

Antwerpen - Limburg : Tel.: 03 221 86 11 Oost & West Vlaanderen : Tel.: 09 244 77 11
 Brabant : Tel.: 02 674 57 11 Wallonië : Tel.: 081 432 611

Resi. Code:



PROCES-VERBAAL VAN GELIJKVORMIGHEIDSONDERZOEK EN/OF CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Lid nr.: Aanvrager: Oons nv

Verantwoordelijke voor de werken: Installatie: Eigenaar of beheerder:
 Naam, Voornaam: J. J. R. van Naam, Voornaam: Fabry G. Naam, Voornaam: Fabry G.
 Adres: Vooruitstraat 3 Adres: Edmond Anseelestraat 66 b
 Ident. Kaart nr.: Post nr. + Stad: 28100 GOURS Post nr. + Stad: 2830 Willebroek
 BTW nr.: BE 415251357 Tel: Tel:

Basis van het onderzoek: Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) ARAB

<input checked="" type="checkbox"/> Art 270	<input checked="" type="checkbox"/> ingebruikname	<input type="checkbox"/> wijziging	<input type="checkbox"/> uitbreiding	<input checked="" type="checkbox"/> Art 86	<input type="checkbox"/> Art 271bis	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Wooneenheid
<input type="checkbox"/> Art 271	<input type="checkbox"/> mobiel	<input type="checkbox"/> tijdelijk		<input type="checkbox"/> Art 87	<input type="checkbox"/> Art 278	<input type="checkbox"/> 2 Huishoudelijke werkeenheden
<input type="checkbox"/> Art 276	<input type="checkbox"/> periodiek	<input type="checkbox"/> controle		<input type="checkbox"/> Art 88	<input type="checkbox"/> Art	<input type="checkbox"/> 3 Gemeenschappelijke delen
	<input type="checkbox"/> Art 276bis: verkoop van een wooneenheid			<input type="checkbox"/> Art	<input type="checkbox"/> Art	<input type="checkbox"/> 4 Werkeenheden

Algemene gegevens elektrische installatie:

Gegevens verdelers	EAN	<input type="checkbox"/> EAN niet meegedeeld	<input type="checkbox"/> kWh meter niet geplaatst
	kWh meter nr.:	Meterstand dag:	nacht:
Gegevens installatie	Bescherming aansluiting (A): <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> kWh excl. nacht meter: nr.: Meterstand:	
	Ontworpen voor U _n : <input checked="" type="checkbox"/> 230V <input type="checkbox"/> 3x230V <input type="checkbox"/> 3N400V <input type="checkbox"/>	Type aardelektrode: <input checked="" type="checkbox"/> aardingslus <input type="checkbox"/> pen / baar	
	Maximale nominale stroom (A): <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Voedingsleiding hoofdbord: X mm ² - Type: <u>VOB</u>	
Beschrijving installatie	Algemene differentieelstroominrichting: A / mA Aantal borden: Aantal eindstroombanen: <u>15</u>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Zie bijlage		

Metingen - testen - controles - verzegeling:

Rechtstreekse aanraking Onrechtstreekse aanraking Montage Toestellen Materieel >/doorsnede Schema's
 Aardingsweerstand 6,1 Ω Algemeen isolatieniveau 5,7 MΩ Controle foutlus Aardingscontinuïteit Test DSI
 Differentieelstroominrichting: werd verzegeld was verzegeld was niet verzegeld kan niet verzegeld worden

Inbreuken - Opmerkingen (voor de betekenis van eventuele codes: zie keerzijde)

Inbreuken Nieuwe installatie	Visum DNB:
<input checked="" type="checkbox"/> Nihil		
Inbreuken Bestaande installatie	Aangestelde DNB: Naam:
<input type="checkbox"/> Nihil		
Opmerkingen	<u>Deke, nog niet geïnstalleerd kopplap op de meter rekend nog te volledigen</u>	Visum:
<input type="checkbox"/> Nihil		

Besluit(en):

De nieuwe installatie voldeet **voldeet niet** aan het AREI.
 De bestaande installatie voldeet **voldeet niet** aan het AREI.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden: vóór 12/01/2009 door hetzelfde erkend organisme (**)
 (*) termijn onder voorbehoud van wijziging van de reglementering

Agent bezoeker:

Naam: Stamoni Agent nr.: 2153 Datum: 12/01/2009 Voor de directeur generaal: handtekening
 Aantal bijlagen: Situatieschema(s): 3 Ééndraadsschema(s): 1

Dit proces-verbaal dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie en dit dossier dient elke aangebrachte wijziging te vermelden.
 De Federale overheidsdienst economie dient bij ieder ongeval, rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan elektriciteit waarbij personen betrokken zijn, ingelicht te worden.
 (**) De werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen, moeten zonder vertraging uitgevoerd worden en alle maatregelen moeten getroffen worden opdat de in overtreding zijnde installatie, indien ze in dienst blijft, geen gevaar vormt voor personen of goederen. Indien bij het nieuw controlebezoek, na max. 1 jaar, de overtredingen niet verdwenen zijn moet het erkend organisme een kopie van het proces-verbaal van het controlebezoek overmaken aan de Algemene Directie Energie die belast is met het hoog toezicht.

A. ISOLATIE

- 1101 De algemene isolatieveerstand voor de installatie delen gebouwd vóór 24/06/2000 is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 AEEI).
- 1104 De isolatieveerstand van deze kring is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 500.000 Ohm (art. 20 AEEI).

B. AARDING

- 1201 De aardgeleider dient stroomafwaarts van de hoofd-aardingsklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentialen verbindende stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AEEI).
- 1202 Afwezigheid van aardingslus onder de tundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, North Gate III, Koning Albert II laan 16 - 1000 Brussel - tel: 02/277 70 78 - fax: 02/777 52 05 (art. 86.01 AEEI).
- 1203 De waarde van de spreidingsveerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 AEEI).
- 1205 De waarde van spreidingsveerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 86.05 AEEI).
- 1206 Aarding is verwezenlijk door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AEEI).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardeleiden en de hoofd-aardingsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² ader- uit koper (art.71 AEEI) met geel/groene isolatie (art. 199 AEEI).
- 1209 De aansluiting van de equipotential- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70.04/05 AEEI).
- 1210 Een demonteerbare aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider terhande de meling van de verspreidingsveerstand mogelijk te maken (art.24, 70.05 AEEI).
- 1211 Een demonteerbare aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86.01 AEEI).

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- 1301 Een hoofd-equipotentiala verbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 76.05 AEEI).
- 1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentiala verbindingen (water-, gasleiding, verrek- en terugvoeding van verwarming dienen voltooidigd te worden (art.72.01 AEEI).
- 1303 Hoofd-equipotentiala geleiders met een doorsnede van min. 6 mm² met geel/groene isolatie- kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AEEI).
- 1304 Bijkomende equipotentiala verbindingen) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86, 10 AEEI).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiala verbindingen) in de badkamer of douche is (zijn) te vervoldigen (art.86, 10 AEEI).
- 1306 Bijkomende equipotentiala verbindingen) verwezenlijken met geel/groene geleiders) doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder bus) (art.73.02, 199 AEEI).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiala verbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AEEI).
- 1308 De continuïteit van de equipotentiala verbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 AEEI).
- 1309 De kleuroede werd niet nageliefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentiala verbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 AEEI).
- 1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentiala verbindingen) dient aangepast te worden (art.73.02 AEEI).

D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzagbare algemene differentieelschakelaar dient geplaast te worden aan het begin van de installatie (art. 86.07 AEEI).
- 1402 Een algemene differentieelschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaast te worden (art. 86.07, 248.02 AEEI).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstrombewijling (art.85.02, 116 AEEI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 AEEI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de machine, wasmachines en/of droogkast en gelijkzijdige toestellen (art. 86.08 AEEI).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (omdadelijk) stroomafwaarts van kWh-teller) geplaast te worden, terzake de bescherming tegen onrechtstreekse aantrekking te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb.: XFVB; VFVB; EXMB; EMB) (art.88, 86.07 AEEI).

E. SCHEMAs

- 1501 Eendraadscherm (s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AEEI).
- 1502 Situatieschema (s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AEEI).
- 1503 Eendraadscherm (s) aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.16, 268-269 AEEI).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.269 AEEI).
- 1505 De vermelding van de gegevens van de installateur, van de eigenaar en het adres van de installatie ontbreken op de schemas en plannen (art.269 AEEI).

F. ELEKTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk, vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Pictogram 'levensgevaar' dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1614 Bijkomende differentieelschakelaar (s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsveerstand van de aarding Ra > 30 Ohm), op de bestaande differentieelbewijling zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86.07 AEEI).
- 1506 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86.05 AEEI).
- 1601 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AEEI).
- 1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 AEEI).
- 1603 Het schakelbord dient veranderen te worden, de beschermingsraad tegen rechtstreekse aantrekking is onvoldoende (art. 248.01 AEEI).
- 1604 Het verdelbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 AEEI).
- 1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (terugplaatsen, aankleding van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AEEI).
- 1606 De geraaktoe, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AEEI).
- 1607 De niet-gebruikte invoeringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art. 19, 49.01 en 248 AEEI).
- 1608 Een algemene alpolige schiedingschakelaar te voorzien (art. 248.02 AEEI).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of voltooidigd te worden (art.16, 252 AEEI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schemas (art.16, 268 AEEI).
- 1612 Automatische schakelaar (s), contactor (en) dienen geplaast te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AEEI).
- 1702 In meertalige kringen is de smektelijkheid of spanpouze automaat in de nulgeleider te verwijderen of te de beveiliging van de betrokken kringen te veranderen door alpolige automaten (art.133 AEEI).
- 1703 De stroomkringen) moeten) zo uitgevoerd worden dat hij (zijn) niet ongewild door andere stroombanen gevoerd kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te scheiden (art.13.01 AEEI).
- 1704 De smektelijkheidsruders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibrerenlementen (art.251.01 AEEI).
- 1706 De overbrugde zekeringen) moeten) veranderen worden (art.265 AEEI).
- 1707 De overbrugde automaten) moeten) veranderen worden (art.265 AEEI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelaatbare stroomsterkte van de stroomafwaarts geïnstalleerde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AEEI).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smektelijkheden met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 AEEI).
- 1805 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, moeten verwijderd of vervangen worden of voorzien te worden van een afdoende beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278.05 AEEI).
- 1806 De stroomkringen) voor de contactdozen moeten) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm², de minimale doorsnede van 1,5 mm² is enkel toegelaten voor stroombanen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.198 AEEI).
- 1807 Geenige stroomkring(en) - verlichting en contactdozen) moeten) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AEEI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische formazan, washuizen en wasmachines moeten) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor één-fase of 4 mm² voor driefasige kringen. Een afwijking hierop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm² en indien minstens wordt voldaan aan één van de drie voorwaarden: - ofwel de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 14 (= 25 mm²), - ofwel een reservebus installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt, - ofwel kabel worden gemonteerd in opbouw (art.198 AEEI).

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70.06, 86.02, 86.04 AEEI).
- 1215 Beschermingsgeleiders (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm² (ader-isolatiekleur, geel/groen) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm² (adersolatiekleur geel /groen) onder bus (art.70.02 AEEI).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleiders) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AEEI).
- 1218 Contactdozen (s) en/of de aardingsspen dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86, 03 AEEI).
- 1219 Het verbruikstoestel met geleidend omhulsel en enkel basisisolate (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardingsspen (art.30.07, 70.06 AEEI).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Wif raden U aan de niet gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uiteinden isoleren.
- 1801 Vervang de geel/groene geïsoleerde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AEEI).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adersolatie gebruikt wordt, moet die voor de 'nulgeleider' gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AEEI).
- 1809 De leiding(en) is (zijn) te bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 209 AEEI).
- 1810 De niet-gaatsende kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AEEI).
- 1811 De kabels van het type XVB, VVB- en/of C/VGVB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het vloer niveau (art.201 AEEI).
- 1813 De aanbevolen trajecten in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het inbouwen van niet in bus geplaatste kabels van het type XVB- of VVB (art.214.02 AEEI).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgooten geïnstalleerd worden (art.207, 210 AEEI).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen ins-talleren (art.202 AEEI).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen) (stekers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AEEI).

I. TOESTELLEN

- 1091 Schakelaar, contactdoos of afkadoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindingss- of afkadozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in pilotdozen van verlichtingsstoestellen (art.207.07 AEEI).
- 1902 Indien de ontbrekking van de stroombanen uitgevoerd wordt door een eepolige schakelaar moet deze schakelaar de fase ontbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AEEI).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 AEEI).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerldozen of blokken geplaast zijn (art.249.01, 250.03 AEEI).
- 1906 Contactdozen, conform NBN GS-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AEEI).
- 1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitlijning op een hoogte van minstens 25 cm in vochtige lokalen en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 AEEI).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaast worden overeenkomstig de uitwendige invloed (art.19 AEEI).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPXX-D) is (art.19, 49.01 AEEI).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrisch materiaal dat in de badkamer geplaast is, moet aangepast zijn aan het volume waarin dit geïnstalleerd is (art. 19 en art.86, 10 AEEI).
- 1914 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basisisolate zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkzijdige installaties (Klasse C of art.30.07a, 86.04 AEEI).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verarmingsstoestellen zijn niet geïnstalleerd (art.270 AEEI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig, gelieve ons de nodige informatie te bezorgen terzake veiligheidsmaatregelen te onderzoeken (art.5-7 AEEI).
- 1917 De tralio (s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsstral" - de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken tralio (s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AEEI).

J. BRANDBEVEILIGING

- 1712 Een overstrombewijling aanbrengen in de secundaire kring van de tralio (art.116, 127 AEEI).
- 1921 De transformator(en) geplaast in een omgevingstemperatuur die de toegelaten waarde overschrijft dien (en) verplaatst te worden of de afkoolingsvoorwaarden zijn te verbeteren (art.104.03, 252 AEEI).
- 1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden, brandgevaar (art.104 AEEI).
- 1925 Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montageplaten (schakelaar, contactdoos, verlichtingsstoestel, ...) (art.104, 242, 249 AEEI).

(*) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overblijfselen overblijven, moet het organisatie een kopie van het proces-verbaal van het controlebezoek sturen naar de Algemene Directie Energie die beaamt is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U heeft de verplichting de verificatie van de elektrische installaties te laten uitvoeren door een erkend persoon overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.