



vzw - AIB-VINÇOTTE Belgium - asbl
 Exploitatiezetel: Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde
 Tel +32(0)2 674 57 11 • fax +32(0)2 674 59 59 • info@vincotte.be • www.vincotte.com
 Maatschappelijke zetel: Diamant Building • Boulevard A. Reyerslaan 80 • B-1030 Brussel
 Safety, quality and environmental services

Verslag nr.: BWFL1687



N 302309

- 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: A

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

Verantwoordelijke voor de werken :

Installatie :

Eigenaar of beheerder :

Naam, voornaam : <u>Ummegheers Geert</u>	Naam, voornaam : <u>Nellekens Guy Stoop Jr</u>
Ident. Kaart nr. : <u>0876 506 242</u>	Adres : <u>2040 Sint-Denisstraat 10</u>
BTW nr.: BE <u>0876 506 242</u>	Post nr. + Stad : <u>2040 Sint-Denisstraat 10</u>
	Tel. : <u>/ /</u>

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

<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 271 bis	<input checked="" type="checkbox"/> Wooneenheid
<input type="checkbox"/> Art 271	<input type="checkbox"/> mobiel	<input type="checkbox"/> tijdelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Art 87	<input type="checkbox"/> Art 278	<input checked="" type="checkbox"/> Huishoudelijke werkeenheid
<input type="checkbox"/> Art 276	<input type="checkbox"/> periodiek	<input type="checkbox"/> controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Art 88	<input type="checkbox"/> Art	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeenschappelijke delen
<input type="checkbox"/> Art 276	<input type="checkbox"/> verzwarend	<input type="checkbox"/> Art 276bis	<input type="checkbox"/> verkoop van een wooneenheid	<input type="checkbox"/> Art ...	<input type="checkbox"/> Art	<input checked="" type="checkbox"/> Werkeenheid

Algemene gegevens elektrische installatie :

Gegevens verdeler	EAN	<input type="checkbox"/> EAN niet meegedeeld	<input checked="" type="checkbox"/> kWh meter niet geplaatst
	kWh meter nr. :	meterstand dag :	nacht :
	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"/> kWh excl. nacht meter :	nr. :
Gegevens installatie	Ontworpen voor U _N : <input checked="" type="checkbox"/> 230 V <input type="checkbox"/> 3x230 V <input type="checkbox"/> 3N400 V	Maximale nominale stroom (A) : <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100	Type aardelektrode : <input checked="" type="checkbox"/> pen / baar
	Voedingsleiding hoofdbord : <u>4 x 16</u> mm ² - Type : <u>XVB</u>	Algemene differentieelstroominrichting : <u>63</u> A / <u>300</u> mA	Aantal eindstroombanen : <u>16</u>
Beschrijving installatie	Aantal borden : <u>1</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> zie bijlage(n)			

Metingen - testen - controles - verzegeling :

<input checked="" type="checkbox"/> Rechtstreekse aanraking	<input checked="" type="checkbox"/> Onrechtstreekse aanraking	<input type="checkbox"/> Montage	<input type="checkbox"/> Toestellen	<input type="checkbox"/> Materieel	<input checked="" type="checkbox"/> >/doorsnede	<input checked="" type="checkbox"/> Schema's
<input checked="" type="checkbox"/> Aardingsweerstand : <u>153</u> Ω	<input type="checkbox"/> Algemeen isolatieniveau : <u>1</u> MΩ	<input type="checkbox"/> Controle foutlus	<input checked="" type="checkbox"/> Aardingscontinuïteit	<input type="checkbox"/> Test diff.		
Differentieelstroominrichting : <input type="checkbox"/> was verzegeld <input type="checkbox"/> werd verzegeld <input type="checkbox"/> werd niet verzegeld <input type="checkbox"/> kan niet verzegeld worden						

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

Inbreuken Nieuwe installatie	<u>Geen inbreuken vastgesteld</u>	Visum DNB of aangestelde :
<input type="checkbox"/> Nihil		
Inbreuken Bestaande installatie	<u>/</u>	
<input type="checkbox"/> Nihil		
Opmerkingen		
<input type="checkbox"/> Nihil		

Besluit(en) :

- De nieuwe installatie voldoet ~~oldoet niet~~ aan het AREI.
 De bestaande installatie voldoet ~~voldoet niet~~ aan het AREI.

De installatie dient op nieuw gecontroleerd te worden vóór 20/01/2025

door hetzelfde erkend organisme.

Agent bezoeker :

Naam : Geert Ummegheers Agent nr. : 4444 Datum : 19/01/2025

Voor de directeur-generaal : Handtekening

Bijlage(n) :

Situatieschema(s) : 3 Eëndraadsschema(s) : 1

Gezien Eandis
 Bernard POLERCOQ
 Directeur-generaal
 Algemeen Agentschap voor de Veiligheid en Gas

- 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 controle heeft enkel betrekking op de zichtbare en toegankelijke delen van de installatie.
- Op basis van de ter plaatse verkregen informatie is het niet mogelijk de datum van realisatie van de elektrische installatie vast te stellen.
- Wij raden U aan om het (de) schema(s) te vervolledigen voor de delen die niet zichtbaar waren tijdens ons bezoek. In geval van twijfel over de veiligheid van deze elementen, nodigen we u ten eerste uit om een bijkomend controlebezoek te laten uitvoeren.
- De werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen die opgemerkt werden tijdens het controlebezoek, 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. 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 isolatieweerstand voor de installatiedelen gebouwd voor 24/08/2000 is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 AREI).
- 1104 De isolatieweerstand van deze kring is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 500.000 Ohm (art. 20 AREI)

B. AARDING

- 1201 De aardgeleider dient stroomafwaarts van de hoofdardingsklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiale verbindingen stroomopwaarts.
- 1202 Een aarding verwezenlijkt overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1203 Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangepast worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bastuur Energie, Konink Albert II laan 16 - 1000 Brussel - tel: 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 AREI).
- 1205 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 AREI).
- 1206 De waarde van spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de gepaaste differentieelbeschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 83.05 AREI).
- 1208 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1209 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofdardingsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² ader uit koper (art.71 AREI) met geel/groene isolatie (art. 99 AREI).
- 1210 De aansluiting van de equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70.04/05 AREI).
- 1211 Een demontebaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider terende de meting van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28.70.05 AREI).

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- 1301 Een hoofd-equipotentiaalverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 73.05 AREI).
- 1302 De aansluiting van de hoofd-equipotentiaalverbindingen (water-, gasleiding, verrek- en bergvoeding van verwarming) dienen vervolledigd te worden (art.72.01 AREI).
- 1303 Hoofd-equipotentiaalgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm² met geel/groene isolatiekleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AREI).
- 1304 Bijkomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 AREI).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te vervolledigen (art.86.10 AREI).
- 1306 Bijkomende equipotentiaalverbindingen verwezenlijken met geel/groene geleider(s), doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder buis) (art.73.02, 199 AREI).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AREI).
- 1308 De continuïteit van de equipotentiaalverbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 AREI).
- 1309 De kleurcode werd niet nageliefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentiaalverbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 AREI).
- 1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentiaalverbindingen) dient aangepast te worden (art.73.02 AREI).

D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzagelijke algemene differentieelbeschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.86.07 AREI).
- 1402 Een algemene differentieelbeschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.86.07, 248.02 AREI).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelbeschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstroombeveiliging (art.85.02, 116 AREI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelbeschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 AREI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelbeschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machine, vaatwasmachine en/of droogkast en gelijkwaardige toestellen (art.86.08 AREI).
- 1409 De algemene differentieelbeschakelaar dient aan het begin van de installatie (omnidieelk stroomafwaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, terende de beschrijving tegen onrechtstreekse aantrekkende te verzekeren bij gebruik van ledingen van klasse I (vb.: X-VB, V-VB, EXA-VB, EYAVB) (art.68, 86.07 AREI).

(1) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtredingen overblijven, moet het organisme een kopie van het proces-verbaal van het controlebezoek sturen naar de Algemene Directie Energie die bevest is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft omnidieelk in te lichten over elk ongeval aan personen overkomen en rechtsreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektricitet.

E. SCHEMAS

- 1501 Een draadschemat(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AREI).
- 1502 Situatieschemat(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.289 AREI).
- 1503 Een draadschemat(s) aanpassen in overeenstemming met de werkeffectiviteit (art.16, 268-269 AREI).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkeffectiviteit (art.289 AREI).
- 1505 De vermelding van de gegevens van de installateur, van de eigenaar en het adres van de installatie ontbreken op de schema's en plannen (art.269 AREI).

F. ELEKTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Pictogram "veiligsgaar" dient op dezelfde wijze aangebracht te worden.
- 1603 Bijkomende differentieelbeschakelaars met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsweerstand van de aarding Ra > 90 Ohm), op de bestaande differentieelbeveiliging zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86.07 AREI).
- 1601 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86.08 AREI).
- 1602 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AREI).
- 1603 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 AREI).
- 1604 Het schakelbord dient verengd te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantrekkende is onvoldoende (art.248.01 AREI).
- 1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (tenzijplaatsen. Aantrekkend van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1606 De gemaakte, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AREI).
- 1607 De niet-gebruikte invoerlijnen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1608 Een algemene alpoole schakelingschakelaar te voorzien (art.248.02 AREI).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervolledigd te worden (art.16, 262 AREI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 AREI).

- 1612 Automatische schakelaars (contactoren) dienen gepaast te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 262 AREI).
- 1702 In meerkas kringen is de snelvrijheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te verwijf-delen of is de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpoole automaten (art.133 AREI).
- 1703 De stroomkringen) moeten) zo uitgevoerd worden dat hij (zijn) niet omgewild door andere stroombanen gevoerd kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te scheiden (art.13.01 AREI).
- 1704 De snelvrijheidsbouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibrelementen (art.251.01 AREI).
- 1706 De overbrugde zekeringen) moeten) veranderen worden (art.265 AREI).
- 1707 De overbrugde automaten) moeten) veranderen worden (art.265 AREI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toegelate stroomsterkte van de stroomafwaarts gefitstelselde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AREI).
- 1709 De ledingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smeltvrijgelaaten met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 AREI).
- 1805 De ledingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, moeten verwijfend of veranderen worden of voorzien te worden van een afdoende beveiliging voor de betrokken doepsing (art.1278.05 AREI).
- 1806 De stroomkringen) voor de contactdozen moeten) uitgevoerd worden met ledingen 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 AREI).
- 1807 Gemengde stroomkringen) - verlichting en contactdozen) moeten) uitgevoerd worden met ledingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AREI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische formidzen, washuizen en wasmachines moeten) uitgevoerd worden met ledingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor één-tasige of 4 mm² voor drietasige kringen. Een afwijking hierop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm² en indien minstens wordt voldaan aan een van de drie onderstaande voorwaarden - ofwel de geleiders instellen in een buis met diameter van minstens 1" (= 25 mm) - ofwel een resenobuis installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt - ofwel kabel voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 AREI).

G. DE BESCHERMINGSGELEIDERS

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70.06, 86.02, 86.04 AREI).
- 1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm² (feder-isolatieleider, geel/groen) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm² (adrisolatieleider, geel/groen) onder buis (art.70.02 AREI).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AREI).
- 1218 Contactdozen) of) aardingspunten) dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86.03 AREI).
- 1219 Het verbruikstoestel met geleidend orthulsel en enkel basisislatie (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE met geel/groene isolatieleider) aangesloten worden op het aardingspunt (art.30.07, 70.06 AREI).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Will raden U aan de niet-gebruikte ledingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte ledingen verwijderen of aan de uiteinden isoleren.
- 1801 Vervang de geel/groene geleideerde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AREI).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adrelabelatie gebruikt wordt, moet die voor de 'nulgeleider' gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AREI).
- 1809 De ledingen (en) is (zijn) te bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 208 AREI).
- 1810 De niet-gepakte kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREI).
- 1811 De kabels van het type VVB, VVB- en/of CVMGVB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het vloerniveau (art.201 AREI).
- 1813 De aanbuigen trapezen in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het inbouwen van niet in buis geplaatste kabels van het type XVB- of VVB (art.214.02 AREI).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgooten gefitstelselbeerd worden (art.207, 210 AREI).
- 1818 De elektrische ledingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische ledingen ins-tellen (art.202 AREI).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen) (stelskiers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AREI).

I. TOESTELLEN

- 1091 Schakelaar, contactdoos of afkadoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindingen- of afkadozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafonddozen van verlichtingsstoestellen (art.207.07 AREI).
- 1902 Indien de onderbreking van de stroombanen uitgevoerd wordt door een eenpolige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AREI).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art.250 AREI).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerthoeken of blokken geplaatst zijn (art.249.01, 250.03 AREI).
- 1906 Contactdozen, conform NBN C61-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AREI).
- 1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitsparing op een hoogte van minstens 25 cm in woontige lokale en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 AREI).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uitwendige invloeden (art.19 AREI).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPXX-D) is (art.19, 49.01 AREI).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrisch materiaal dat in de badkamer geplaatst is, moet aangepast zijn aan het volume waarin dit geïnstalleerd is (art.19 en art.86.10 AREI).
- 1914 De toestellen zonder aardingmogelijkheid en enkel basisislatie zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkwaardige installaties (klasse C, art.30.07a, 86.04 AREI).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarmingsstoestellen zijn niet geïnstalleerd (art.270 AREI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig, gelieve ons de nodige informatie te bezorgen ten einde veiligheidsmaatregelen te onderzoeken (art.5-7 AREI).
- 1917 De taft(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidssto", de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken taft(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van de opstelling zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREI).

J. BRANDBEVEILIGING

- 1712 Een overstroombeveiliging aanbrengen in de secundaire kring van de trafo (art.116, 127 AREI).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevings temperatuur die de toegelaten waarde overschrijft dien(t)en) verplaatst te worden of de afkollingsvoorwaarden zijn te verbeteren (art.104.03, 252 AREI).
- 1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden; brandgevaar (art.104 AREI).
- 1925 Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montageplaten (schakelaar, contactdoos, verlichtingstoestel, ...) (art.104, 242, 249 AREI).

Legenda

- A: Hoofd-differentieel 63A 300mA 2P
- B: Differentieel 63A 30mA 2P
- C: Nietel + BK
- D: wv + aanrecht
- E: Vw
- F: oven
- G: Stopcontacten keuken
- H: Stopcontact + verlichting kot
- I: Stopcontacten lusing + eetplaats
- J: Kookplaat
- K: Stopcontacten + verlichting kamer 1
- L: " " kamer 2
- M: " " kamer 3
- N: Verlichting beneden + trapbal
- O: Bel
- P: T/p cel



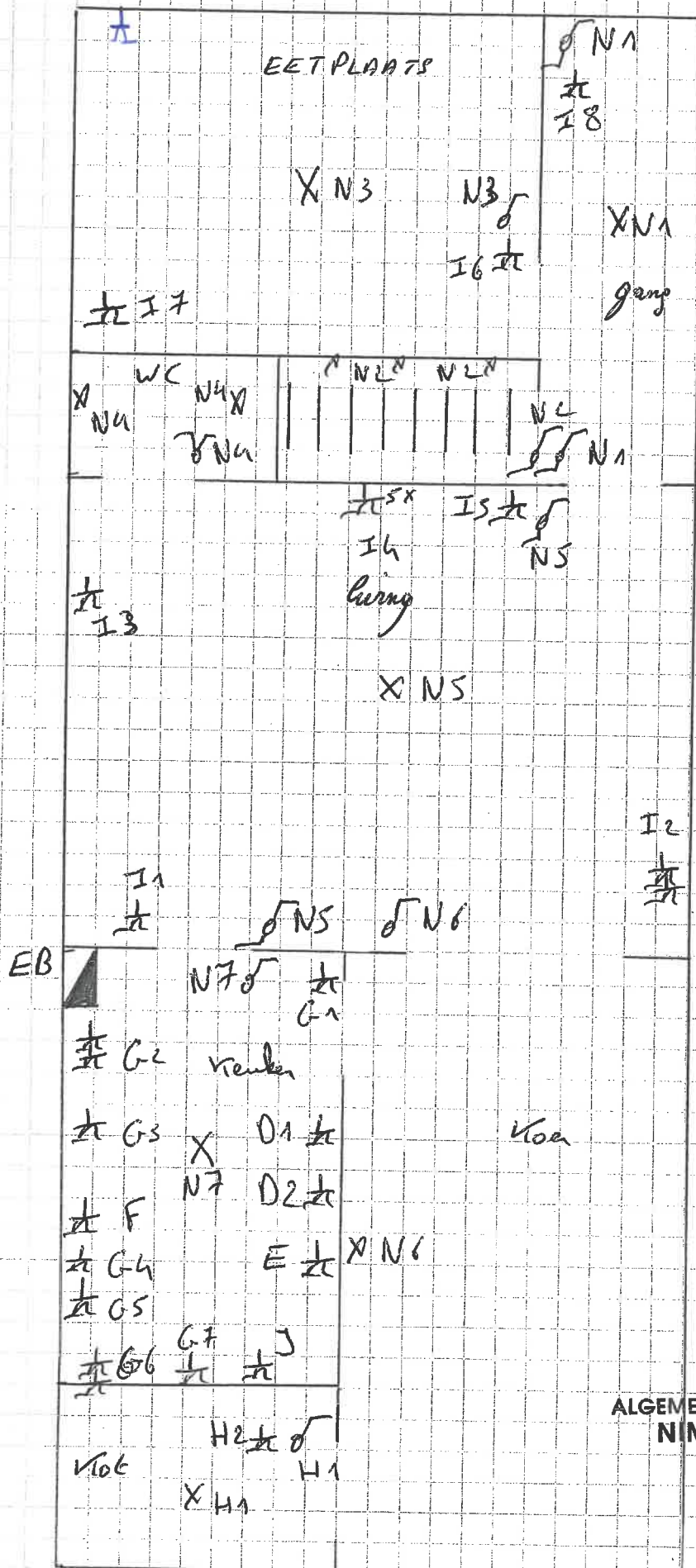
Bernard E. J. J. van
Gas

[Handwritten signature]

**ALGEMENE ELEKTRICITEITSWERKEN
NIMMEGEERS GEERT**
Heidestraat 24
9070 Heusden
GSM 0499 99 15 68
BTW 876 507 242

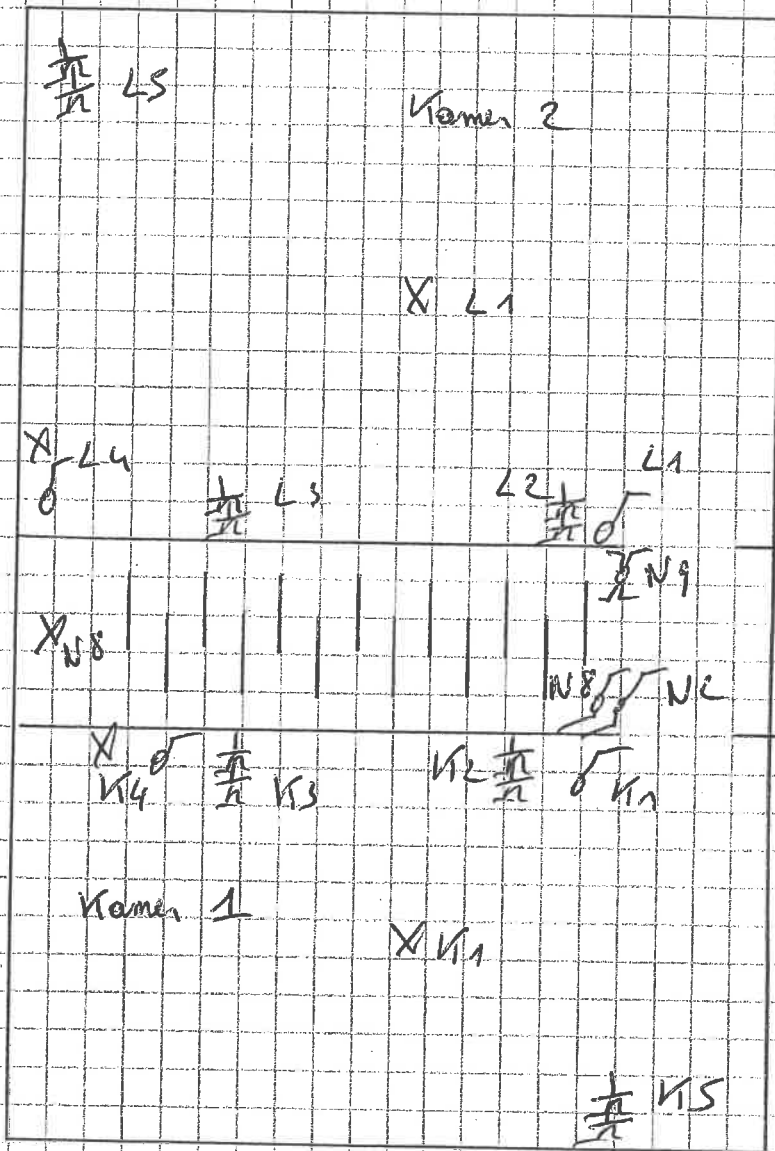
[Handwritten mark]

Gelijkvloer



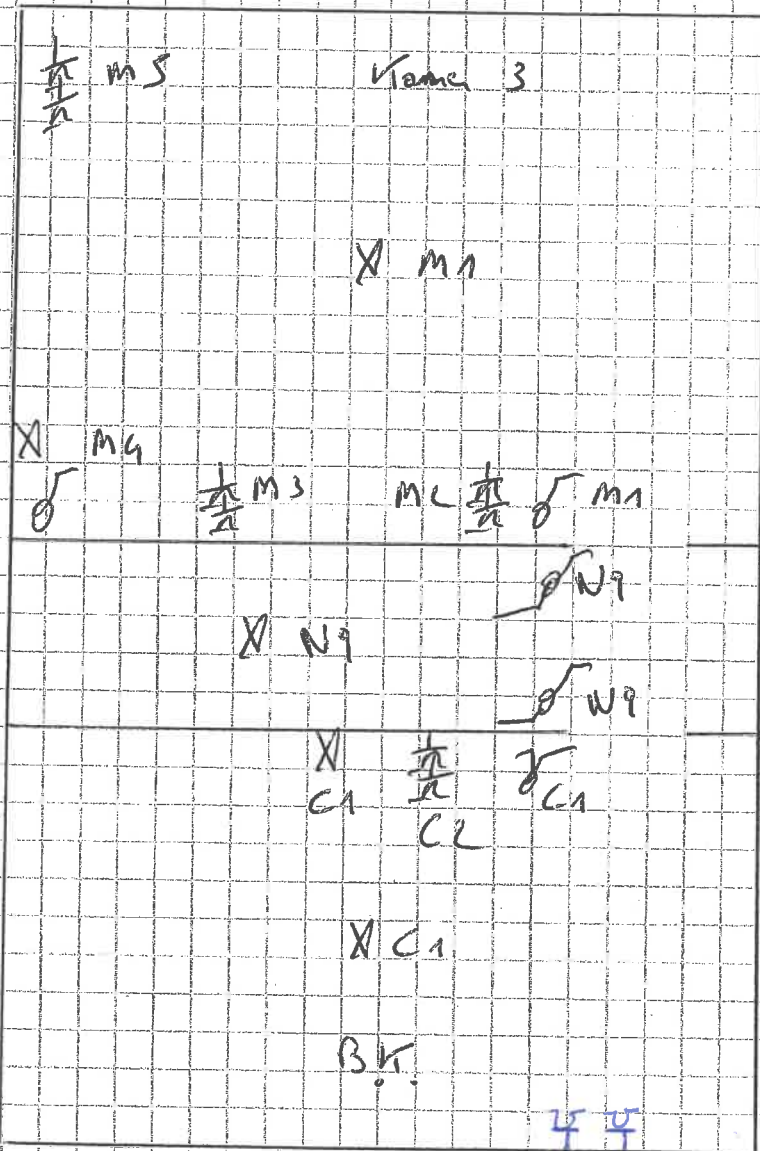
ALGEMENE ELEKTRICITEITSWERKEN
NIMMEGEERS GEERT
 Heidestraat 24
 9070 Heusden
 GSM 0499 99 15 68
 BTW 876 507 242

1°

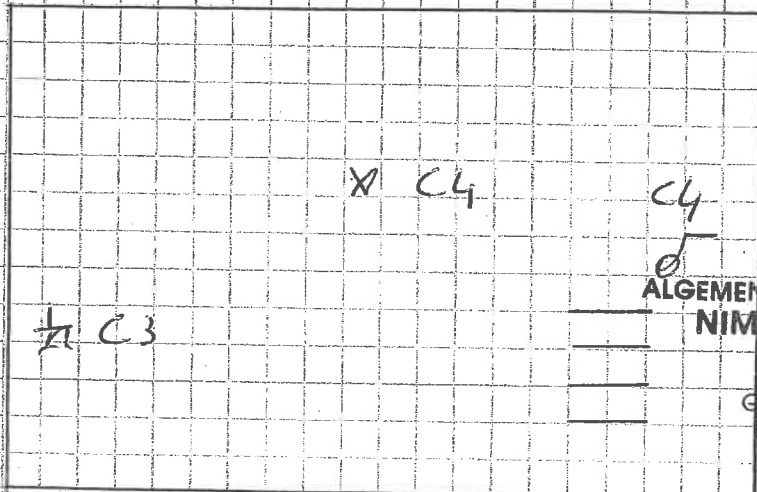


ALGEMENE ELEKTRICITEITSWERKEN
NIMMEGEERS GEERT
Heldestraat 24
9070 Heusden
GSM: 0499 99 15 68
BTW: 876 507 242

3

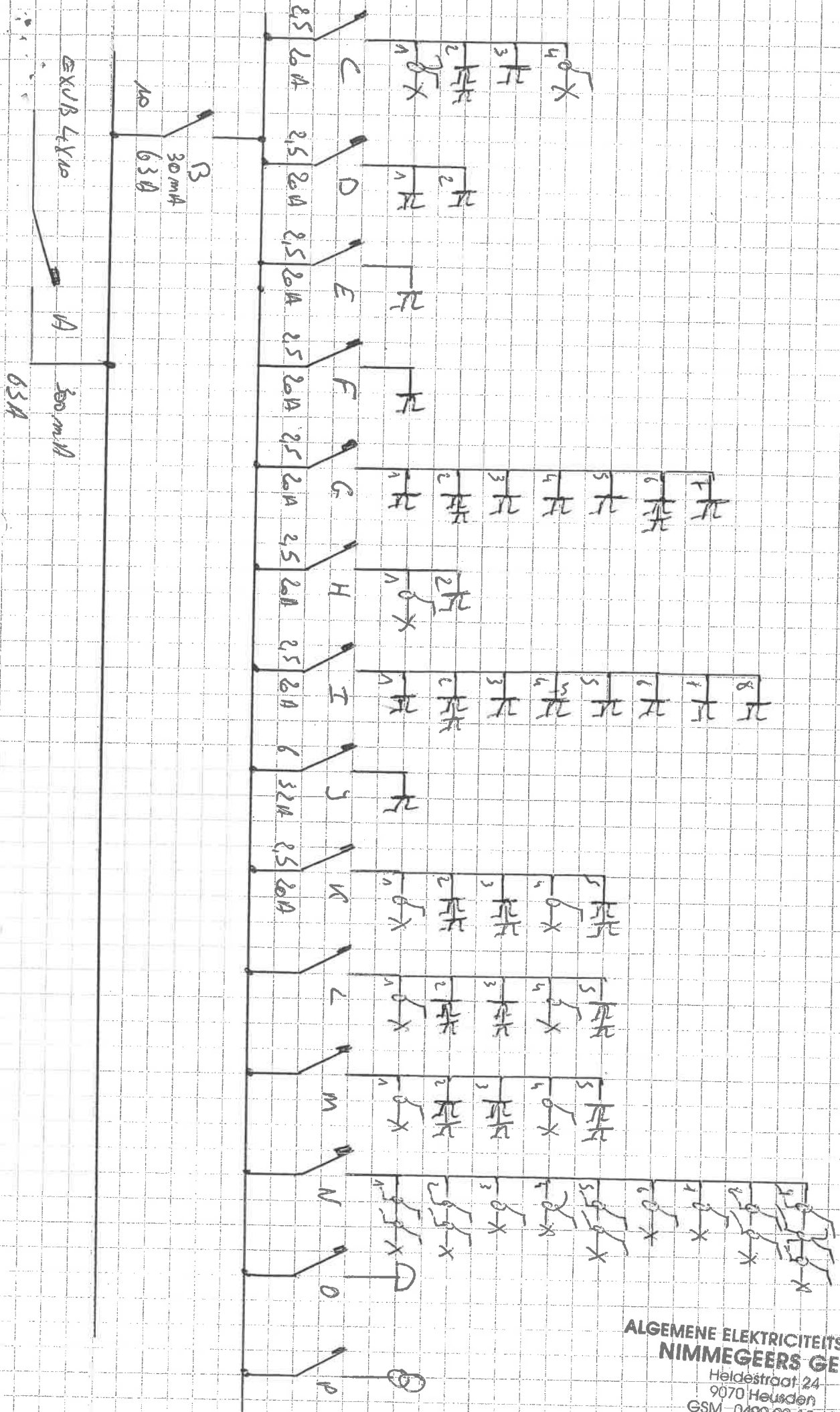


Zoblen



ALGEMENE ELEKTRICITEITSWERKEN
NIMMEGEERS GEERT

Heidestraat 24
9070 Heusden
GSM 0499 99 15 68
BTW 876 507 242



ALGEMENE ELEKTRICITEITSWERKEN
NIMMEGEERS GEERT
 Heidestraat 24
 9070 Heusden
 GSM 0499 99 15 98
 BTW 876 507 242

5



vzw - AIB-VINÇOTTE Belgium - asbl

Exploitatiezetel: Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde

Tel +32(0)2 674 57 11 • fax +32(0)2 674 59 59 • info@vincotte.be • www.vincotte.com

Maatschappelijke zetel: Diamant Building • Boulevard A. Reyerslaan 80 • B-1030 Brussel

Safety, quality and environmental services

Verslag nr. : 2013/1167



N 302309

Resi code:

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

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

Verantwoordelijke voor de werken :

Installatie :

Eigenaar of beheerder :

Naam, voornaam :	Naam, voornaam :
Ident. Kaart nr. :	Adres :
BTW nr.: BE	Post nr. + Stad :
	Tel. :

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

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

Algemene gegevens elektrische installatie :

Gegevens verdeler	EAN	<input type="radio"/> EAN niet meegedeeld	<input type="radio"/> kWh meter niet geplaatst
	kWh meter nr. :	meterstand dag :	nacht :
Gegevens installatie	Bescherming aansluiting (A) : <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 25 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 63 <input type="radio"/> 80 <input type="radio"/> 100	nr. :	
	Ontworpen voor U _N : <input checked="" type="radio"/> 230 V <input type="radio"/> 3x230 V <input type="radio"/> 3N400 V	Type aardelektrode :	
	Maximale nominale stroom (A) : <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 25 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 63 <input type="radio"/> 80 <input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> aardingslus <input type="radio"/> pen / baar	
Beschrijving installatie	Voedingsleiding hoofdbord :	Aantal eindstroombanen : 12	
	Algemene differentieelstroominrichting :	Aantal borden :	

Metingen - testen - controles - verzegeling :

<input type="radio"/> Rechtstreekse aanraking	<input type="radio"/> Onrechtstreekse aanraking	<input type="radio"/> Montage	<input type="radio"/> Toestellen	<input type="radio"/> Materieel	<input type="radio"/> I>/doorsnede	<input type="radio"/> Schema's
<input type="radio"/> Aardingsweerstand :	<input type="radio"/> Algemeen isolatieniveau :	<input type="radio"/> Controle foutlus	<input type="radio"/> Aardingscontinuïteit	<input type="radio"/> Test diff.		
Differentieelstroominrichting : <input type="radio"/> was verzegeld <input type="radio"/> werd verzegeld <input type="radio"/> werd niet verzegeld <input type="radio"/> kan niet verzegeld worden						

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

Inbreuken Nieuwe installatie	
<input type="radio"/> Nihil	
Inbreuken Bestaande installatie	
<input type="radio"/> Nihil	
Opmerkingen	Visum DNB of aangestelde :
<input type="radio"/> Nihil	

Besluit(en) :

De nieuwe installatie voldoet voldoet niet aan het AREI.

De bestaande installatie voldoet voldoet niet aan het AREI.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden voor

door hetzelfde erkend organisme

Agent bezoeker :

Voor de directeur generaal : Handtekening

Naam :

Agent nr. :

Datum :

Bijlage(n) : Situatieschema('s) :

Eëndraadsschema('s) :

- 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 controle heeft enkel betrekking op de zichtbare en toegankelijke delen van de installatie.

- Op basis van de ter plaatse verkregen informatie is het niet mogelijk de datum van realisatie van de elektrische installatie vast te stellen.

- Wij raden U aan om het (de) schema('s) te vervolledigen voor de delen die niet zichtbaar waren tijdens ons bezoek. In geval van twijfel over de veiligheid van deze elementen, nodigen we u ten zeerste uit om een bijkomend controlebezoek te laten uitvoeren.

- De werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen die opgemerkt werden tijdens het controlebezoek, 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. 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 isolatieweerstand voor de installatiedelen gebouwd vóór 24/06/2000 is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 AREE).
- 1104 De isolatieweerstand van deze king is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 500.000 Ohm (art. 20 AREE).

B. AARDING

- 1201 De aardgeleider dient stroomaafwaarts van de hoofdadringsklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentialie verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREE).
- 1202 Alweerdheid van aardingslijnen onder de fundering. Een afwijking moet aangegeefd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Besluit Energie, Koning Albert II aan 16-1000 Brussel - tel. 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 AREE).
- 1203 De waarde van de spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de gepaaste differentieschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 88.05 AREE).
- 1206 Aarding is verzekerd door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREE).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofdadringsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² ader uit koper (art.71 AREE) met geelgroene isolatie (art.199 AREE).
- 1209 De aansluiting van de equipotential- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. has- of kernverbinding (art.70,04/05 AREE).
- 1210 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider terafinde de melding van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28, 70,05 AREE).
- 1211 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86,01 AREE).

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- 1301 Een hoofd-equipotentialverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 78,05 AREE).
- 1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentialverbindingen (water-, gasleiding, verterk- en terugvoeding van verwarming) dienen vervoelgd te worden (art.72,01 AREE).
- 1303 Hoofd-equipotentialgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm² met geelgroene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72,02 AREE).
- 1304 Bijkomende equipotentialverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86,10 AREE).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentialverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te vervoelgden (art.86,10 AREE).
- 1306 Bijkomende equipotentialverbinding(en) verwezenlijken met geelgroene geleider(s), doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder bus) (art.73,02, 199 AREE).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentialverbindingen dient aangepast te worden (art.72,02 AREE).
- 1308 De constructie van de equipotentialverbindingen dient verzekerd te worden (art.72,03, 73,03 AREE).
- 1309 De kleurcode werd niet nageleefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentialverbindingen (art.72,03, 73,03 en 199 AREE).
- 1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentialverbindingen dient aangepast te worden (art.73,02 AREE).

D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzegelbare algemene differentieschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.86,07 AREE).
- 1402 Een algemene differentieschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.86,07, 246,02 AREE).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstroombeveiliging (art.85,02, 116 AREE).
- 1406 Een afzonderlijke differentieschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamer(s) (art.86,08 AREE).
- 1407 Een afzonderlijke differentieschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machines, vaatwasser en/of droogkast en gelijkzijdige toestellen (art.86,08 AREE).
- 1409 De algemene differentieschakelaar dient aan het begin van de installatie (nominale gelijkstroomaafwaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, terafinde de bescherming tegen onrechtstreekse aantrekkling te verzekeren bij gebruik van leidringen van klasse 1 (vo.: XFVB; VFVB; EAVB; EAVB3) (art.58, 86,07 AREE).

(1) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtrekkingen overblijven, moet het organisme een kopie van het proces-verbaal van het controletoezicht sturen naar de Algemene Directie Energie die beaamt is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft orniddelijk in te lichten over elk ong-rijk aan personen overkomen en rechtstreekse of onrechtstreekse te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.

CHENAS

- 1501 Eendradeschakel(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AREE).
- 1502 Situatie-schemel(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AREE).
- 1503 Eendradeschakel(s) aangepast in overeenstemming met de werkelijkheid (art. 16, 268-269 AREE).
- 1504 Situatie-schemen aangepast in overeenstemming met de werkelijkheid (art.269 AREE).
- 1505 De verbinding van de gegevens van de installateur van de eigenaar en het adres van de installatie ontbreken op de schema's en plannen (art.269 AREE).

F. ELECTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Pictogram "veiligsvaar" dient op dezelfde wijze aangebracht te worden.
- 1614 Bijkomende differentiaalstakeleider(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsweerstand van de aarding ha > 30 Ohm), op de postbare differentiebeveiliging zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86,07 AREE).
- 1506 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86,06 AREE).
- 1601 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248,03 AREE).
- 1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248,03 AREE).
- 1603 Het schakelbord dient verhangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantrekkling is onvoldoende (art. 248,01 AREE).
- 1604 Het verdelbord is te voorzien van een achenwiel (art.248,01 AREE).
- 1605 Het of afschermplaat van het schakelbord (terug)plaatsen. Aantrekkling van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49,01 en 248 AREE).
- 1606 De granakabele, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een adequate wijze afgeschermd (art.19, 49,01 AREE).
- 1607 De niet-gebruikte invoerkringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.19, 49,01 en 248 AREE).
- 1608 Een algemene afpouge schakelingschakelaar te voorzien (art. 248,02 AREE).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervoelgd te worden (art.16, 252 AREE).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 288 AREE).
- 1612 Automatische schakelaar(s), contactor(en) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AREE).
- 1702 In meerkas kringen is de smeltveiligheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te verwijden of is de beveiliging van de betrokken kringen te verhangen door afpouge automaten (art.133 AREE).
- 1703 De stroomkring(en) moeten zo uitgevoerd worden dat hij (zij) niet ongevild door andere stroombronnen gevoed kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombronnen zijn te schilderen (art.130,01 AREE).
- 1704 De smeltveiligheidsrodders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibreren (art.251,01 AREE).
- 1705 De overbrugge zekerkringen (moeten) verhangen worden (art.265 AREE).
- 1706 De overbrugge automaten (moeten) verhangen worden (art.265 AREE).
- 1707 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelatebare stroomsterkte van de stroomaafwaarts gesnateleerde leiding en/of verbruiker (art.16, 117, 118 AREE).
- 1709 De leidringen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smeltveiligheid met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278,05 AREE).
- 1805 De leidringen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, moeten vervoelgd of verhangen worden of voorzien te worden van een adequate beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278,05 AREE).
- 1806 De stroomkring(en) voor de contactdozen (moeten) uitgevoerd worden met leidringen met een minimale doorsnede van 2,5 mm², de minimale doorsnede van 1,5 mm² is enkel toegelaten voor stroombronnen die geen contactdozen bevatten (vo. stroombronnen enkel voor verlichting) (art.198 AREE).
- 1807 Gemengde stroomkring(en) - verlichting en contactdozen (moeten) uitgevoerd worden met leidringen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AREE).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische formuizen, washuizen en wasmachines moeten uitgevoerd worden met leidringen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor éénpolige 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 onderstaande voorwaarden: - ofwel de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 1" (= 25 mm); - ofwel een reservebus installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt; - ofwel (tabel) voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 AREE).

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70,05, 86,02, 86,04 AREE).
- 1215 De beschermingsgeleider(s) (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 (aardschakelaar/ geel/groen) onder bus (art.70,02 AREE).
- 1216 De constructie van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70,05 AREE).
- 1218 Contactdozen (sken): de aardingsspan dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86,03 AREE).
- 1219 Het verbruikstoesstel met geleidende onhuisei en enkel basisisolate (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE) met geelgroene isolatiekleur aangesloten worden op het aardingssnet (art.30,07, 70,06 AREE).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Vrij raden U aan de niet gebruikte leidringen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidringen verwijderen of aan de uiteinden isoleren.
- 1801 Vervang de geelgroene gefasceerde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AREE).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adrelabelle gebruikt wordt, moet die voor de nulgeleider gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AREE).
- 1809 De leidring(en) is (zijn) te bevestigten met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 209 AREE).
- 1810 De niet-gepanseerde kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schroeven blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREE).
- 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 vloerniveau (art.201 AREE).
- 1813 De aanbouwten tralietien in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het inbouwen van niet in buis geplaatste kabels van het type XVb- of VVB (art.214,02 AREE).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgaten gefasceleerd worden (art.207, 210 AREE).
- 1818 De elektrische leidringen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidringen (art.202 AREE).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen (stiekers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AREE).

I. TOESTELLEN

- 1091 Schakelaar, contactdozen of afkadoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindingen of afkadozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafondsdozen van verlichtingsstoestellen (art.207,07 AREE).
- 1902 Indien de ondudbreking van de stroombron uitgevoerd wordt door een eenvoudige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250,02 AREE).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 AREE).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwekdozen of blokken geplaatst zijn (art.249,01, 250,03 AREE).
- 1906 Contactdozen, conform NBN 091-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact, plaatsen (art.11, 49,02, 86,03 AREE).
- 1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitsparing op een hoogte van minstens 25 cm in volthige lokalen en 15 cm in dorge lokalen (art.249,01 AREE).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uitwendige invloeden (art.19 AREE).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPXX-D) is (art.19, 49,01 AREE).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrisch materiaal dat in de badkamer geplaatst is, moet aangepast zijn aan het volume waarin dit gefasceleerd is (art. 19 en art.86,10 AREE).
- 1914 De toestellen zonder aardingmogelijkheid en enkel basisisolate zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkzijdige installaties (Klasse 0 art.30,07a, 86,04 AREE).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarminstoestellen zijn niet gefasceleerd (art.270 AREE).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig, gelieve ons de nodige informatie te bezorgen terafinde veiligheidsmaatregelen te onderzoeken (art.5-7 AREE).
- 1917 De trand (s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsrand", de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken trand(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREE).

J. BRANDBEVEILIGING

- 1712 Een overstroombeveiliging aanbrengen in de secundaire kring van de trandfo (art.116, 127 AREE).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een ongevingsstemperatuur die de toegelaten waarde overschrijft (driefasen) verplaatst te worden of de afkoelingsvoorwaarden zijn te verbeteren (art.104,03, 262 AREE).
- 1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden, brandgevaar (art.104 AREE).

Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montageplaten (schakelaar, contactdozen, verlichtingsstoestel, ...) (art.104, 242, 249 AREE).