



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.: P03288503/G



N 082476

Antwerpen-Limburg tel.: 03 221 86 11
Brabant tel.: 02 674 57 11

Oost & West -Vlaanderen
Wallonië

tel.: 09 244 77 11
tel.: 081 432 611

Resi code:

6

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

Verantwoordelijke voor de werken :

Installatie :

Eigenaar of beheerder :

Name, address, and identification details for the contractor, installer, and owner.

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

Selection of AREI articles (Art 270, 271, 276, 86, 87, 88, 271 bis, 278) and types of work (Wooneenheid, Huishoudelijke werkeenheden, etc.).

Algemene gegevens elektrische installatie :

General technical data of the electrical installation including EAN, meter details, voltage, current, and wiring specifications.

Metingen - testen - controles - verzegeling :

Measurement and testing results for safety, insulation, and earthing.

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

Table for recording violations and observations during the inspection.

Besluit(en) :

Final decision regarding compliance with AREI for new and existing installations.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór

Date and location for the next required inspection.

Agent bezoeker :

Name and details of the inspecting agent.

Voor de directeur generaal : Handtekening

Signature and stamp of the general director.

Additional notes and legal disclaimer regarding the inspection process and liability.

## A. ISOLATIE

- 1101 De algemene isolatieveerstand voor de installatiedelen gebouwd vóór 24/06/2000 is onvolledig en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 ARE).
- 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 ARE).

## B. AARDING

- 1201 De aardgeleider dient stroomafwaarts van de hoofd-aardingsklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiële verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 ARE).
- 1202 Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangegevend worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, Koning Albert II laan 16 - 1000 Brussel - tel: 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 ARE).
- 1203 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 ARE).
- 1205 De waarde van spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 88.05 ARE).
- 1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 ARE).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofd-aardingsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm<sup>2</sup> ader uit koper (art.71 ARE) met geel/groene isolatie (art.199 ARE).
- 1209 De aansluiting van de equipotential- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70.04/05 ARE).
- 1210 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider teneinde de melting van de spreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28.70.05 ARE).
- 1211 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15.86.01 ARE).

## C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- 1301 Een hoofd-equipotentialverbinding is te installeren en te verbinden (art.72.78.05 ARE).
- 1302 De aansluiting van de hoofd-equipotentialverbindingen (water-, gasleiding, vertrek- en terugvoeding van verwarming) dienen vervolledigd te worden (art.72.01 ARE).
- 1303 Hoofd-equipotentialgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm<sup>2</sup> met geel/groene isolatiekleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 ARE).
- 1304 Bijkomende equipotentialverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 ARE).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentialverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te vervolledigen (art.86.10 ARE).
- 1306 Bijkomende equipotentialverbinding(en) verwezenlijken met geel/groene geleider(s), doorsnede minstens 4 mm<sup>2</sup> (of 2,5 mm<sup>2</sup> onder buis) (art.73.02, 199 ARE).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentialverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 ARE).
- 1308 De continuïteit van de equipotentialverbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 ARE).
- 1309 De kleurcode werd niet nageleefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentialverbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 ARE).
- 1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentialverbinding(en) dient aangepast te worden (art.73.02 ARE).

## D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzegelbare algemene differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.86.07 ARE).
- 1402 Een algemene differentieelschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.86.07, 248.02 ARE).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstrombeveiliging (art.85.02, 116 ARE).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 ARE).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor wasmachine, vaatwasmachine en/of droogkast en gelijkaardige toestellen (art.86.08 ARE).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (onmiddellijk stroomafwaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, teneinde de bescherming tegen onrechtstreekse aantaking te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb.: XFVB; VFVB; EXAVB; EVAVB) (art.68, 86.07 ARE).

(\*) 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 belast is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft onmiddellijk in te lichten over elk ongeluk aan personen overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan de aanwezigheid van elektriciteit.

## E. SCHEMA'S

- 1501 Eendradesschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 ARE).
- 1502 Situatieschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 ARE).
- 1503 Eendradesschema(s) aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.16, 268-269 ARE).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.269 ARE).
- 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 ARE).

## F. ELEKTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een onderdeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Pictogram "levensgevaar" dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1414 Bijkomende differentieelschakelaar(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van spreidingsweerstand van de aarding (R > 30 Ohm), op de bestaande differentieelbeveiliging zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.36.07 ARE).
- 1506 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.36.06 ARE).
- 1601 Het schakelbord op ongeveer 1.50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 ARE).
- 1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 ARE).
- 1603 Het schakelbord dient vervangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantaking is onvoldoende (art. 248.01 ARE).
- 1604 Het verdeelbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 ARE).
- 1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (terugplaatzen). Amakring van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 ARE).
- 1606 De genaakbare, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 ARE).
- 1607 De niet-gebruikte invoeringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.19, 49.01 en 248 ARE).
- 1608 Een algemene alpolige scheidingschakelaar te voorzien (art. 248.02 ARE).
- 1610 De aarding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervolledigd te worden (art.16, 252 ARE).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 ARE).
- 1612 Automatische schakelaar(s), contactor(en) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 ARE).
- 1702 In meerfase kringen is de smeltveiligheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te verwijderen of is de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpolige automaten (art.133 ARE).
- 1703 De stroomkring(en) moet(en) zo uitgevoerd worden dat hij (zijn) niet ongewild door andere stroombanen gevoed kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te scheiden (art.13.01 ARE).
- 1704 De smeltveiligheidshouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibrelementen (art.251.01 ARE).
- 1706 De overbrugde zekering(en) moeten vervangen worden (art.265 ARE).
- 1707 De overbrugde automaten(en) moeten vervangen worden (art.265 ARE).
- 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 ARE).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten door smeltveiligheid met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 ARE).
- 1805 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten verwijderd of vervangen worden of voorzien te worden van een afdoende beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278.05 ARE).
- 1806 De stroomkring(en) voor de contactdozen moet(en) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup>, de minimale doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup> is enkel toegelaten voor stroombanen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.198 ARE).
- 1807 Gemengde stroomkring(en) - verlichting en contactdozen (moet(en) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> (art.198 ARE).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische fornuizen, washuizen en wasmachines moet(en) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm<sup>2</sup> voor één-fase of 4 mm<sup>2</sup> voor drie-fase kringen. Een afwijking hierop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> en indien minstens vierdoel aan één van de drie onderstaande voorwaarden: - ofwel de geleiders installeren in een buis met diameter van minstens 1" (= 25 mm); - ofwel een reservebuis installeren die uitkijkt in de nabijheid van een voedingspunt; - ofwel kabel voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 ARE).

## G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70.06, 86.02, 86.04 ARE).
- 1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm<sup>2</sup> (eender- of tweedradig) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm<sup>2</sup> (adrisolatiekleur geel/groen) onder buis (art.70.02 ARE).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 ARE).
- 1218 Contactdozen (of/size), de aardingspen dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86.03 ARE).
- 1219 Het verbruikstoestel met geleider omhuisel en enkel basisislatie (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardings-net (art.30.07, 70.06 ARE).

## H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Wij raden U aan de niet gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uiteinden isoleren.
- 1601 Vervang de geel/groene geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 ARE).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adrisolatie gebruikt wordt, moet die voor de 'nulgeleider' gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.143, 203 ARE).
- 1809 De leiding(en) is (zijn) te bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 203 ARE).
- 1810 De niet-gepaste kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 ARE).
- 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 ARE).
- 1813 De aanbevolen trajecten 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 ARE).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgoten geïnstalleerd worden (art.207, 210 ARE).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen installeren (art.202 ARE).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen (stekkers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 ARE).

## I. TOESTELLEN

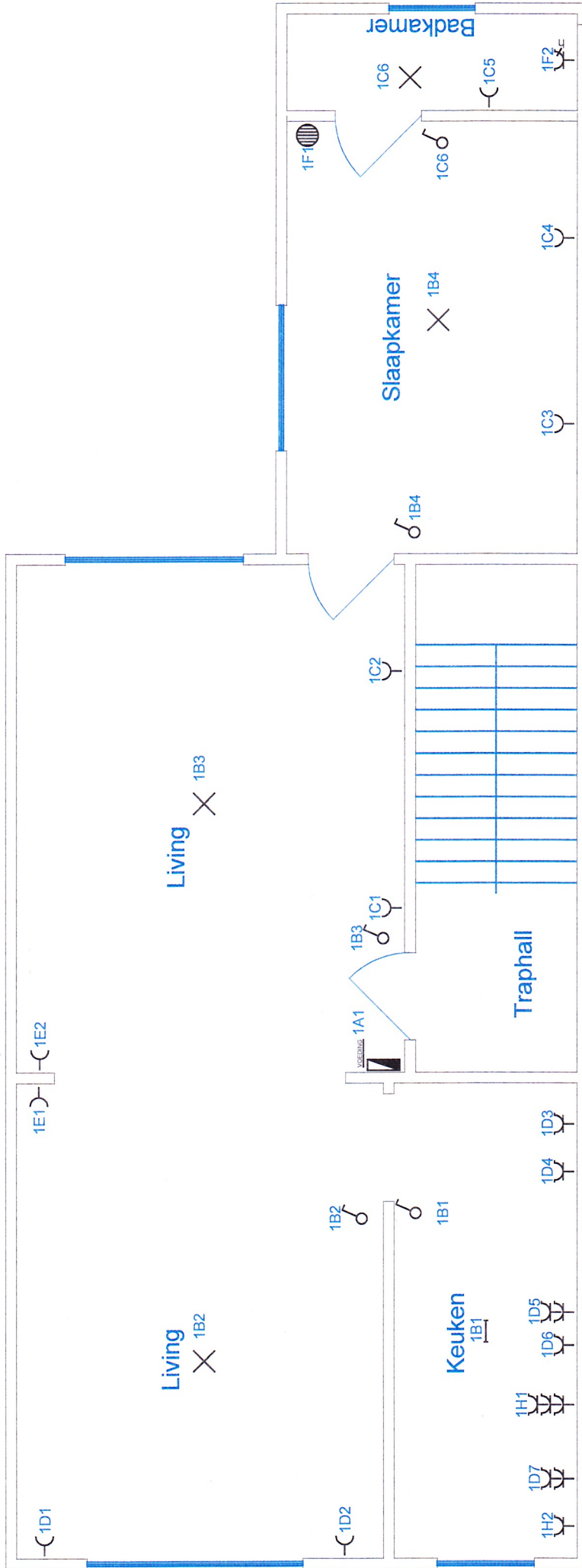
- 1091 Schakelaar, contactdoos of afkadoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbinding-, afkadoos-, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafonddozen van verlichtings toestellen (art.207.07 ARE).
- 1902 Indien de onderbreking van de stroombaan uitgevoerd wordt door een eenpolige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 ARE).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 ARE).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerkdozen of blokken geplaatst zijn (art.249.01, 250.03 ARE).
- 1906 Contactdozen, conform NBN C61-112, met kinderbeveiliging en aardingcontact, plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 ARE).
- 1907 Plaats de op een wand vastgevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitsparing op een hoogte van minstens 25 cm in vochtige lokalen en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 ARE).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uitwendige invloeden (art.19 ARE).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPX-D) is (art.19, 49.01 ARE).
- 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 ARE).
- 1914 De toestellen zonder aardingmogelijkheid en enkel basisislatie zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkaardige installaties (klasse 0, art.30.07a, 86.04 ARE).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarmingstoestellen zijn niet geïnstalleerd (art.270 ARE).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig; geleverde informatie is onvolledig; de veiligheidsvoorwaarden te onderzoeken (art.5-7 ARE).
- 1917 De trafo(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsrafo"; de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken trafo(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 ARE).

## J. BRANDBEVEILIGING

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

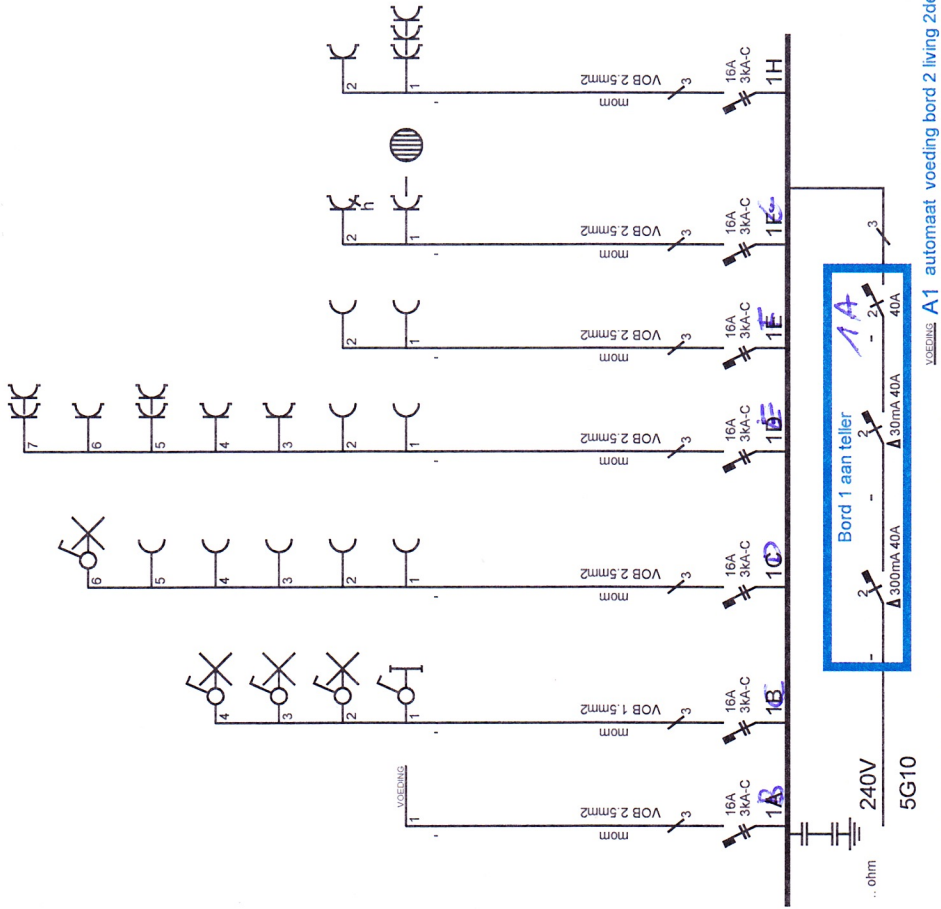
TIM

2de verdiep



Afgev. erkend organisme 6/09/2015	Pieters' Wolterslaan 45 9000 Gent EAN ?	Verantw. uitvoering 6/09/2015	GDM ENERGY bvba Mujlaardsstraat 50 9000 Gent Tel / Fax: 09/221.55.88 GSM Guy: 0475/42.38.69 GSM Kristof: 0477/20.30.21 BTW: BE 0449.786.723
<p>REBBELINGK STEPHAN INSPECTEUR 3228 VINGOTTE</p> <p>ELEKTR./GAS/WATE 0478 804194</p>		<p><i>[Signature]</i></p> <p><b>GDM ENERGY</b> Elektriciteit Sanitair Verwarming</p>	

Bord 2 Living 2de verdiep

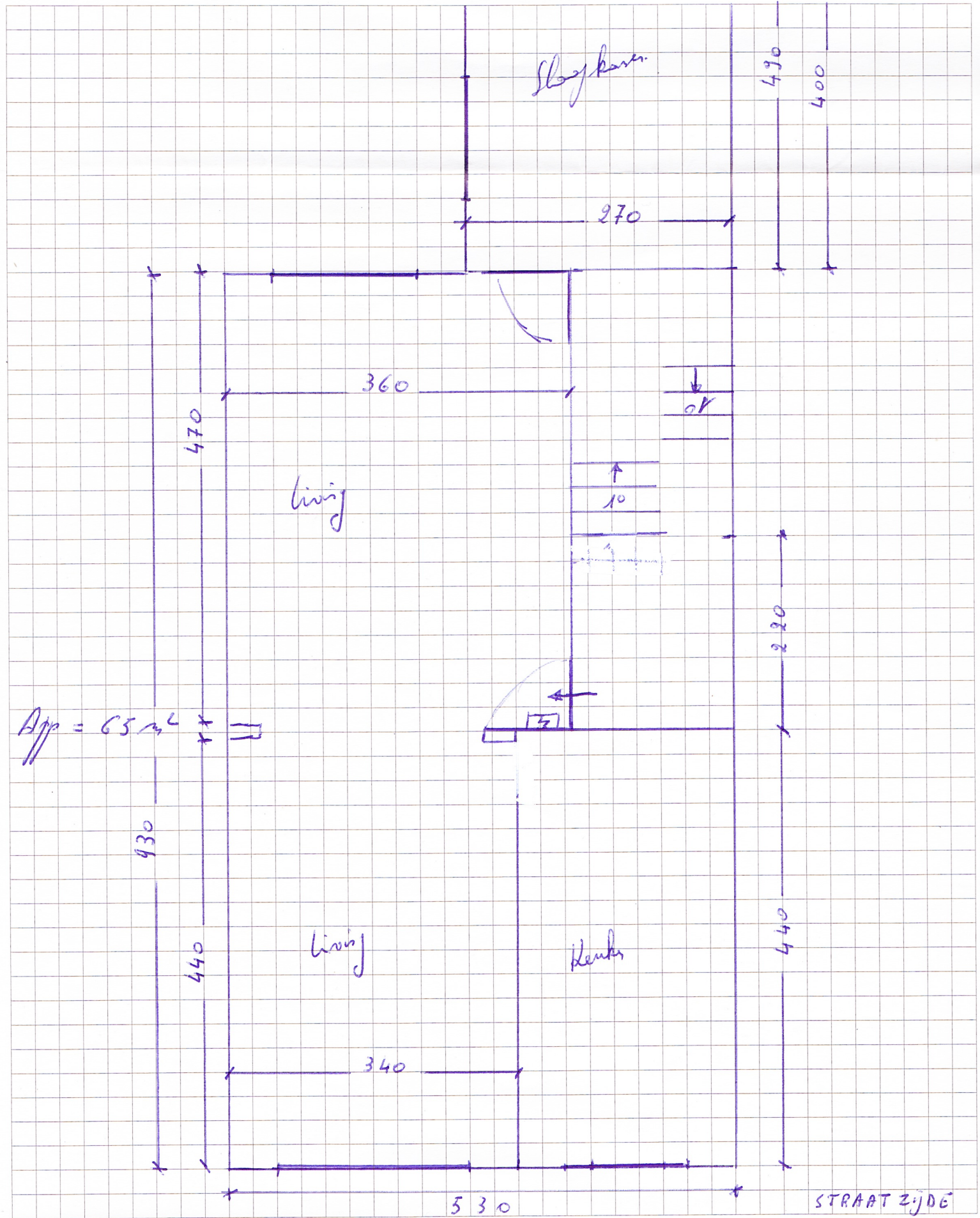


<p>Afgev. erkend organisme  <b>6/09/2015</b>                  HEBBELINGX STEPHAN                  INSPECTEUR 3220 VINGOITE                  ELEKTR./GAS/WATE                  0478 804194</p>	<p>Pieters <del>de</del>                  Wolterslaan <b>45</b>                  9000 Gent                  EAN ?</p>	<p>Verantw. uitvoering  <b>6/09/2015</b></p> 
<p>GDM ENERGY bvba                  Mullaardstraat 50                  9000 Gent                  Tel / Fax: 09/221.55.88                  GSM Guy: 0475/42.38.69                  GSM Kristof: 0477/20.30.21                  BTW: BE 0449.786.723</p> <p><b>GDM ENERGY</b>                  Elektriciteit                  Sanitair                  Verwarming</p>		

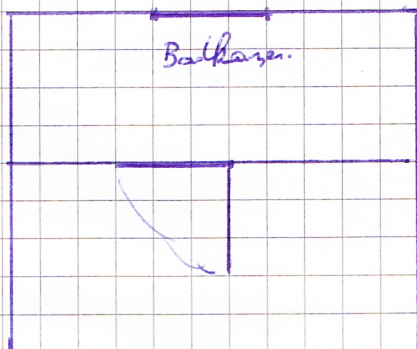


arteveldehogeschool

LID VAN DE ASSOCIATIE UNIVERSITEIT GENT



20



Wolterslaan 49 – 2° verdieping

BORD 1

A voeding hoofdschakelaar (40 A – mono) -> teller inkom

BORD 2

BB vrij

CC verlichting keuken + living straatzijde + living tuinzijde + slaapkamer

DD stopcontacten living tuinzijde + slaapkamer + badkamer (à deur)  
verlichting badkamer

EE stopcontacten living straatzijde

stopcontacten keuken (ijskast, aanrecht, dampkap, aan venster)

FF stopcontacten living (tussenmuur)

GG stopcontacten badkamer (boiler + verwarming)

H stopcontacten keuken (boiler, oven, gasvuur, wasmachine)