

ALBERT JANSSEN & PETER DRIESEN

Geassocieerde notarissen
Menegaard 45 (Minderbroedersstraat) – 3300 TIENEN

NOTARISKANTOOR

30 januari 2024

Mevrouw Bianca Hinmüller
Hoviusstraat, 23
2800 MECHELEN

Albert Janssen
Notaris
Bemiddelaar in familiale
zaken

Peter Driesen
Notaris

Liesbeth Janssen-Gepts
Licentiaat Notariaat
Bemiddelaar in familiale,
burgerlijke- en handelszaken

Karlien Raskin
Pieterjan Crolla
Licentiaten Notariaat

Elien Staes
Master Notariaat

Miet Hombroux
Caroline Quaethoven
Birgit Scheys-Thys
Loes Verheust
Medewerksters

☎ 016 82 01 90
✉ info@notarissenjd.be

Kantooruren:
Ma t.e.m. vr.
09u00-12u00
13u30-17u30
en op afspraak

Parking:
Sint-Jorisplein / Menegaard
("Kazerne") – achterzijde
kantoor

Derdenrekening
BNP Paribas Fortis:
IBAN BE49 0010 6502 8371
BIC GEBABEBB

erkende ombudsdienst:
www.ombudsnotaris.be
privacy@notaris.be

Janssen & Driesen
associeerde Notarissen
ondernemingsnummer:
72 296 265
W BE 0472.296.265

Uw dossier wordt beheerd door: Miet Hombroux
E-mail: miet@notarissenjd.be

U. ref.:
O. ref.: V.18.632/MH (herhalen aub)

Betreft : Aankoop appartement te Mechelen, Hendrik Consciencestraat, 50

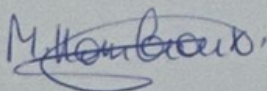
Geachte mevrouw,

In bijlage bezorg ik u het origineel attest van de keuring elektriciteit alsook de plaatsbeschrijving.

Ik wens er u een goede ontvangst van.

Met vriendelijke groeten,

i.o.



ATK

Vereniging voor Arbeidsveiligheid door Techniek en
Controle v.z.w.

Externe Dienst voor Technische Controles

Mechelsesteenweg 247-249 - 2820 BONHEIDEN
Telefoon 015/55 51 51 Fax 015/55 06 30

VERSLAG NR MB 11 133 NR
ADRES INSTALLATIE: H. Consciencestraat 50
2800 Mechelen Bus 2
EIGENAAR: Janssens An
Adres: H. Consciencestraat 50
OPDRACHTGEVER: 2800 Mechelen
Adres:
BEHEERDER/UITBATER:
Adres:
EAN-code:

STROOMVERDELER:
Meter nr. 32840294
Index: Dag 8200 KWh; Nacht 5705 KWh

PROCES-VERBAAL VAN HET CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

1. IDENTIFICATIE EN BESCHRIJVING:

Datum van onderzoek 16/06/2011 Aanvulling van verslag nr 201010104-15 Type der lokalen: Appartement
Aard installatie: Bestaande - Verzwaring Overdracht van eigendom Tijdelijk 2e verdieping
Elektrische installatie voor na 1.10.81 Met Zonder BA4 / BA5 AREI art 86-87
Aansluiting: Spanning 230 V; Bescherming v/d aansluiting: 40 A; Alg. schakelaar: type ADS40A1300mA
Netaftakkabel (type & sectie): EXVB 4x25 mm²; Voedingskabel hoofdbord (type & sectie): EXVB 4x10 mm²
Type aardelektrode: tus - baren pennen - horizontale geleider - diepteaarding; Aardverbindingssysteem: TT-TN-IT
Aantal borden: 1; Aantal eindstroombanen: 10; Spreidingsweerstand: 12 Ohm; Alg. Isolatie niveau: >4 MOhm

BESCHRIJVING: zie schema('s) in bijlage

ADS 40A1300mA: Kringen A → J

DS 40A130mA: Kringen E | F | G | H | I | J

2. INHOUD VAN DE CONTROLE:

De controle werd uitgevoerd volgens: AREI art. 271 - 276 - 276bis 270

en de technische procedure(s) TPR-E12P

In het bijzonder werden de hierna volgende controles verricht: a - b - c - d - e - f - g - h

Legende: a) de controle van de uitvoering van de elektrische installatie overeenkomstig de schema's;

b) de controle van de staat (vasthechtingen, beschadiging,...) van het vast geïnstalleerd elektrische materieel in het bijzonder wat betreft de schakelaars, de stopcontactdozen, de aansluitingen in de verdeelborden,...

c) de controle van de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking;

d) de controle van de werking van de differentieelstroominrichtingen via de eigen testinrichting;

e) de controle van de foutlussen en de juiste aansluiting van de differentieelstroominrichtingen via de opwekking van een foutstroom tussen 2,5 en 2,75 maal de gevoeligheid van het apparaat;

f) de controle van de continuïteit van de equipotentiale verbindingen (hoofd- en bijkomende) en van de beschermingsgeleiders van de stopcontactdozen en van de vaste, vast opgestelde of verplaatsbare toestellen met vaste standplaats van de klasse 1;

g) de visuele controle van vast of vast opgesteld materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen;

h) de visuele controle van verplaatsbaar materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen.

De geïnstalleerde beschermingsinrichtingen tegen overstroom stemmen overeen met de doorsneden v/d respectievelijke stroombanen ja - neen

3.1. INBREUKEN:

zie keerzijde:

Geen

3.2. OPMERKINGEN / NOTA's:

zie keerzijde:

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATERS: zie keerzijde.

4. BESLUIT: De installatie voldoet - niet - aan de voorschriften van het AREI.

De algemene automatische differentieelstroominrichting - was - werd - verzegeld en het (de) eëndraadschema('s) en het (de) opstellingsschema('s) voor gezien getekend.

Een aanvullend onderzoek dient door ATK te worden uitgevoerd vóór

De installatie dient opnieuw gecontroleerd uiterlijk op 16/06/2036

(AREI art.271)(AREI art.277) alsook voor de ingebruikname van elke belangrijke wijziging of beduidende uitbreiding, uitgevoerd vóór deze datum.

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 zij in dienst blijft, geen gevaar vormt voor de personen of goederen.

VISUM VAN DE VERDELER

DE AGENT-ONDERZOEKER
naam + handtekening

CONTROLEORGANISME

BONHEIDEN
Agent Onderzoeker
Marc Blommaert

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATERS :

- van elektrische hulshoudelijke installaties (M.B. 04.12.2006 punt 7)
- 1) Het proces-verbaal van het onderzoek dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie
- 2) In het dossier dient elke wijziging van de elektrische installatie vermeld te worden.
- 3) Elk ongeluk aan personen overkomen, rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan de aanwezigheid van elektriciteit, dient gemeld te worden aan de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft.
- 4) Uiterlijk één jaar nadat de overtreddingen werden vastgesteld tijdens het controlebezoek, dient tijdens een nieuw controlebezoek door hetzelfde organisme nagegaan te worden of de overtreddingen verdwenen zijn. Indien tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtreddingen overblijven, moet het erkend 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 hulshoudelijke elektrische installaties.
- van installaties waarop het ARAB van toepassing is:
- " Krachtens art. 14 van de codex, Titel II, Hfdst IV, Afdeling III, moet dit document ter kennis gebracht worden van het Comité voor Preventie en Bescherming op het werk tijdens de eerstvolgende vergadering." (K.B. 03.05.1999)
- Zonder toestemming van A.T.K. en de opdrachtgever mag dit verslag niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd.

INBREUKEN:

RECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (R1) Isoleren scherm in het bord plaatsen met een beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art. 144 t.e.m. art. 151)
- (R2) De inwendige afschermplaat aanpassen aan de beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art. 86.06)
- (R3) Opmengingen in het bord omhulsel: dichtmaken. (AREI art. 70.06 en 78)
- (R4) Beschadigde omhulsels van onderdelen in de installatie (bord, aftakdozen, schakelaars, stopcontact, enz. ...): herstellen of vervangen. (AREI art. 9.03 en 49.01)
- (R5) Het schakelbord dient te worden vervangen, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aanraking is onvoldoende. (AREI art. 49.01 en 248.01)

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O1) Nutsysteem (LT, TN, TT) overeenkomstig met de gepaste beschermingsmiddelen teneinde de beveiliging t.o.v. personen te verzekeren. (AREI art. 78.02)
- (O2) Spreidingsweerstand van de laagspanningsaardverbinding is te hoog: verbeteren. (AREI art. 69)
- (O3) Metalen bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 78)
- (O4) Deur van het bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 78)
- (O5) Metalen kabelbanen zijn niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 78)
- (O6) Het betreft een dubbel geleiderd bord, er mogen geen metalen delen het bord doorboren: verhelpen. (AREI art. 75)
- (O7) De tref(sen) van de gewapende kabel(s) zijn niet verbonden met de aarding: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O8) Niet alle beschermingsgeleiders zijn aangesloten: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O9) Er wordt geen hoofdbeschermingsgeleider aangebracht in het bord: te voorzien. (AREI art. 78.04)
- (O10) De sectie van de hoofdbeschermingsgeleider naar het bord is te klein: sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O11) De tref(sen) van de gewapende kabel(s) met sectie > 16mm² gebruikt als beschermingsgeleider zijn te klein: sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O12) Isolatieverliezen opsporen en verbeteren (kringen, ...). (AREI art. 20)
- (O13) Een algemene verliesstroomschakelaar: te voorzien. (AREI art. 86.07)
- (O14) Een degelijke aarding voorzien voor gans de installatie. (AREI art. 69)
- (O15) Er zijn stopcontacten met aardingspen waarvan de continuïteit (aarding) niet is verzekerd: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O16) Toestellen van de klasse I (toestellen met aarding) dienen te worden aangesloten op stopcontacten met aarding: verhelpen. (AREI art. 86.04)
- (O17) De sectie van de aardgeleider is te klein: sectie aanpassen tot min. 16mm² (AREI art. 71) of min. 6mm² voor bestaande woningen. (AREI art. 278.8)
- (O18) De hoofdequipotentiaal verbindingen (water-gas-CV-gebinte) ontbreken: te voorzien. (AREI art. 78.05)
- (O19) De sectie van de hoofdequipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 6mm². (AREI art. 72.02)
- (O20) De bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer / van gelijktijdig genaakte metalen delen ontbreekt: te voorzien. (AREI art. 86.10K / art. 73.01)
- (O21) De sectie van de bijkomende equipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 4mm² of 2,5mm² indien in buis. (AREI art. 73.02)
- (O22) Equipotentiale verbindingen: continuïteit niet verzekerd. (AREI art. 72.01 & 73.01)
- (O23) De algemene differentieelschakelaar moet minstens een In van 40A hebben. (AREI art. 85.02)
- (O24) De differentieelschakelaar voldoet niet aan (één van) volgende kenmerken: type A / CECEC-gekeurd / aanduiding <3000A / 22,5 kA_{st}> / energiebeperkende klasse 3 / verzegelbaar aan in- en uitgangsklemmen. (AREI art. 85.02 / M.B. 06.10.81 / art. 251.05 / art. 86.07)
- (O25) De bijkomende differentieelschakelaar met gevoeligheid van maximaal 30mA ontbreekt. Te plaatsen voor de kringen van de badkamer / douche / wasmachine / droogkast / vaatwasmachine. (AREI art. 86.08)
- (O26) De differentieelschakelaar is te plaatsen vlak na de meter, teneinde de voedingskabel van het hoofdbord (met beschermingsgeleider) te beschermen tegen onrechtstreekse aanraking. (AREI art. 86.07)
- (O27) De maximaal beschermde lengte tegen onrechtstreekse aanraking is overschreden: beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 80/82 & 124)
- (O28) Afwezigheid van een aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Koning Albert II laan 16-1000 Brussel - tel. 02.206.41.11 (AREI art. 86.01)

OVERSTROOM:

- (S1) Niet correct beveiligde stroombanen: beveiligingen aanpassen aan de secties van de geleiders. (AREI art. 117)
- (S2) In éénzelfde stroombaan beveiligingen met dezelfde karakteristieken plaatsen. (AREI art. 118-119)
- (S3) De kabelsectie werd verminderd zonder aangepaste beveiliging: verhelpen. (AREI art. 119)
- (S4) Niet beveiligde kabel(s) en/of kring(en): beveiligen i.f.v. de draadsectie(s). (AREI art. 119)
- (S5) Gesluitende beveiligingen: vervangen. (AREI art. 265.03)
- (S6) De differentieelschakelaars beveiligen tegen overstroom (nominale stroom van differentieel respecteren). (AREI art. 116)
- (S7) Voor bestaande woningen: de geleiders met sectie <2,5mm² dienen beschermd te worden door zekeringen van 6A of automaten van 10A. Ze dienen door het passende pictogram gekenmerkt te worden. (AREI art. 278.05)
- (S8) Het fornuis / wasmachine zijn aan te sluiten via ofwel een leiding van 4mm² (3-fazig), ofwel een leiding van 6mm² (enkelefasig), ofwel een leiding van 2,5mm² (geplaatst in een buis van min. 1"). (AREI art. 198 & M.B. 27.7.1981 art.5)
- (S9) De leidingen met sectie <1mm² zijn niet toegelaten, tenzij voor sturing, controle en signalisatie. (AREI art. 198 & 278.5)
- (S10) Gemengde stroomkring (stopcontacten + verlichting) is niet volledig uitgevoerd in min. 2,5mm²: aan te passen. (AREI art. 198)
- (S11) Vertrekkende stroomkring afgetakt op verschillende automaten: aan te passen. (AREI art. 118-119, AREI art. 13.01)
- (S12) De maximaal beschermde lengte tegen kortsluiting is overschreden: beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 124)

THERMISCHE INVLOEDEN:

- (T1) Het bord is geplaatst tegen een brandbare wand: openingen in de rugzijde van het bord dichtmaken. (AREI art. 104.04d)
- (T2) Alle verbindingen dienen te worden gemaakt in een onbrandbaar omhulsel (b.v. aftakdozen). (AREI art. 104.01 en 206.07)
- (T3) Opbouw schakelaars en/of stopcontacten van het "gewone" type (achteraan open) monteren op een montageplaatje. (AREI art. 104.04.d)
- (T4) Het verdeelbord moet gemaakt zijn uit onbrandbaar materiaal en mag niet vochttopslorpend zijn. (AREI art. 248.01)
- (T5) De transformatoren en/of verlichtingstoestellen dienen op voldoende afstand van brandbare materialen geïnstalleerd te worden. (AREI art. 104)

LEIDINGKEUZE EN PLAATSIJNG:

- (L1) De vast aangesloten soepele leidingen vervangen door leidingen van het rigide type. (AREI art. 209.01)
- (L2) Geleiders met de geel-groene kleur zijn voorbehouden voor beschermingsgeleiders. (AREI art. 199)
- (L3) In stroombanen met nulgeleider is de blauwe kleur voorbehouden voor de nulgeleider. (AREI art. 199)
- (L4) Kleurcode van de geleiders respecteren. (AREI art. 199)

- (L5) Leidingen aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art. 144 t.e.m. art. 151)
- (L6) De verbinding tussen de differentieelschakelaar en de beschermingsinrichtingen dient te gebeuren door stugge geleidende delen of door soepele draden waarvan de uiteinden worden samengehouden hetzij door samenklappende huizen, hetzij door een gelijkwaardig ander systeem. (AREI art. 251.03)
- (L7) Er dienen minimaal 2 stroomkringen voor de verlichting voorzien te worden. (AREI art. 86.06)
- (L8) De leidingen zijn niet passend beschermd op plaatsen waar ze blootgesteld zijn aan mechanische beschadiging. (AREI art. 203)
- (L9) De VOB/CRVB-geleiders zijn niet geplaatst in een buis / holle plint of lijst: te verhelpen. (AREI art. 191 & MB 27.07.1981)
- (L10) De elektrische leidingen op voldoende afstand van andere niet-elektrische leidingen installeren. (AREI art. 202)

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

- (M1) Alle kabeldoorvoeren uitvoeren via wartels of een gelijkwaardige bescherming. (AREI art. 205)
- (M2) Algemene scheidingsschakelaar te plaatsen op het hoofdschakelbord. (AREI art. 248.02)
- (M3) De kortsluitingsvastheid van de beveiligingen is onvoldoende hoog: vervangen door beveiligingen met voldoende kortsluitingsvastheid. (AREI art. 118.02)
- (M4) Materiaal aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art. 225 t.e.m. art. 234)
- (M5) Het elektrisch materieel in de vochtige ruimten is niet aangepast aan het volume waarin het geplaatst is: aan te passen. (AREI art. 86.10 / art. 90 / art. 91)
- (M6) De verbindingen-, aftak- en trekdozen moeten toegankelijk blijven. (AREI art. 207.09b)
- (M7) De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van calibreerementen. (AREI art. 251.01)
- (M8) De kleurcode van de calibreerementen dient in acht genomen te worden. (AREI art. 251.01)
- (M9) De typen van smeltveiligheden waarvan de smeltdraad niet in een volkomen dichte smeltkamer opgesloten is, zijn verboden. (AREI art. 251.06)
- (M10) De nulgeleider mag niet éénpolig onderbroken worden. (AREI art. 133)
- (M11) Schakelaars in kringen beschermd door een automaat van 20A, moeten dubbelpolig. (AREI art. 250.02)
- (M12) Stopcontacten moeten voorzien zijn van een kinderbeveiliging en aardingspen. (AREI art. 49.02 / 86.03)
- (M13) Stopcontacten moeten op voldoende hoogte boven het vloeroppervlak geplaatst worden: 15cm in droge ruimten en 25cm in vochtige ruimten. (AREI art. 249.01)
- (M14) De transformatoren zijn niet geïnstalleerd als zijnde van het type "veiligheids-transformatoren". De regels betreffende de laagspanningsinstallatie zijn dus ook van toepassing op de installatie die zich aan de secundaire zijde bevindt. (AREI art. 28 & 27)
- (M15) Bij gebruik van verschillende tarieven, dienen de overeenkomstige beschermingstoestellen ofwel op verschillende panelen op tenminste 10cm uit elkaar, ofwel in afzonderlijke verdeelborden geplaatst te worden. (AREI art. 248.03)
- (M16) Een scheidingeninrichting is te voorzien op het verdeelbord. (AREI art. 235.01.a)

DIVERSEN:

- (D1) Schema's voorzien. (AREI art. 16.01)
- (D2) Schema's aanpassen aan de werkelijke situatie. (AREI art. 16.01)
- (D3) Alle stroombanen in het bord aanduiden of de aanduidingen vervolledigen. (AREI art. 16.02)
- (D4) Verslag van conformiteitsonderzoek volgens art. 270 van het AREI voorleggen, indien niet voortaan de gelieve ons te ontbieden. (AREI art. 273 en 268.4.b.3)
- (D5) Bord steeds bereikbaar houden. (AREI art. 248.03)
- (D6) Bord reinigen en/of vreemde voorwerpen uit het bord verwijderen. (AREI art. 9.03 en 268.1)
- (D7) Stroombanen afgetakt voor de hoofdschakelaar aanduiden met het opschrift "steeds onder spanning". (AREI art. 261)
- (D8) De aanduiding van de spanning in geval van verschillende voedingsspanningen ontbreekt: te vermelden op oordeelkundig gekozen plaats(en). (AREI art. 14)
- (D9) Meetkleem aarding is te voorzien. (AREI art. 70.05)
- (D10) Alleen de aardgeleider mag stroomafwaarts van de meetkleem aangesloten worden. De beschermingsgeleiders en equipotentiaalverbindingen dienen stroomopwaarts de meetkleem aangesloten te worden. (AREI art. 28.02 & 70.05)
- (D11) De handtekening / coördinaten van de eigenaar / elektriker ontbreken op de schema's: te voorzien. (AREI art. 269 & MB 27.07.1981)
- (D12) Het bord moet op een hoogte van ongeveer 1,50 m opgehangen zijn. (AREI art. 248.03)
- (D13) In een kring met stopcontacten zijn er meer dan 8 aftakkingen gemaakt: aan te passen. (AREI art. 86.03)
- (D14) Geleiderisolatie is beschadigd / gesmolten: te vervangen. (AREI art. 9.03)

OPMERKINGEN :

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O101) Gegevens m.b.t. beveiliging tegen onrechtstreekse aanraking (lengte & sectie kabels) bij een TN-net voorleggen.
- (O102) De aardingsonderbreker is niet of moeilijk bereikbaar: aan te passen.
- (O103) De equipotentiale leidingen vervolledigen.

LEIDINGKEUZE EN PLAATSIJNG:

- (L101) De niet-dienstige leidingen: verwijderen of isoleren (zelfs indien spanningsloos).
- (L102) De bedrading in het bord: verbeteren.
- (L103) De plaatsing / bevestiging van de leidingen: verbeteren.

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

- (M101) Gegevens van de te verwachten kortsluitstromen voorleggen.
- (M102) Niet gebruikte kabel- en/of buisvoeren afdekken.
- (M103) De open aftakdozen zijn terug te sluiten.
- (M104) Het elektrisch materieel is terug goed vast te zetten.

DIVERSEN:

- (D101) Bord nummeren en/of benoemen.
- (D102) Installatie is grondig na te zien en in orde te brengen volgens de geldende voorschriften en de regels van goed vakmanschap.

NOTA'S :

- (D901) Beperkte controle: bord kan niet worden geopend (of wegnemen isolerend scherm) zonder afschakeling. Geen afschakeling toegestaan.
- (D902) Isolatiemetingen werden niet uitgevoerd; om bedrijfsredenen werd geen afschakeling toegestaan.
- (D903) De afwezigheid van de schema's laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D904) De afwezigheid van een legende in het bord met individuele aanduidingen, waardoor de identificatie van de stroombanen mogelijk wordt, laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D905) De staat van de installatie heeft tot gevolg dat een grondige vernieuwing zich opdringt.
- (D906) De controle van het vast of vast opgesteld materieel of van het verplaatsbaar materieel werd niet uitgevoerd.
- (D907) De hoofdequipotentiaalverbindingen zijn nog aan te sluiten na afwerking van de nutsleidingen (bv. CV - water - gas)

ATK

Vereniging voor Arbeidsveiligheid door Techniek en
Controle v.z.w.

Externe Dienst voor Technische Controles

Mechelsesteenweg 247-249 - 2820 BONHEIDEN
Telefoon 015/55 51 51 Fax 015/55 06 30

STROOMVERDELER :

Meter nr. : 32840294

Index : Dag : 2200 KWh ; Nacht : 5305 KWh

VERSLAG NR. MB 11/133-NP
ADRES INSTALLATIE: H. Consciencestraat 50
2800 Mechelen
EIGENAAR : Janssens Am
Adres : H. Consciencestraat 50
OPDRACHTGEVER : 2800 Mechelen
Adres :
BEHEERDER/UITBATER :
Adres :
EAN-code :

PROCES-VERBAAL VAN HET CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

1. IDENTIFICATIE EN BESCHRIJVING :

Datum van onderzoek : 16/06/2011 Aanvulling van verslag nr. 201010101-11 Type der lokalen : Amortement
Aard installatie: Bestaande - Verzwaring - Overdracht van eigendom - Tijdelijk - 2e verdieping
Elektrische installatie vóór : na 1.10.81 - Met : Zonder BA4 / BA5 ; AREI art 86-87 -
Aansluiting : Spanning : 230 V ; Bescherming v/d aansluiting : 40 A ; Alg. schakelaar : type : ADS40A1300MA
Netaftakkabel (type & sectie) : EXYB 4X25 mm² ; Voedingskabel hoofdbord (type & sectie) : EXYB 4X10 mm²
Type aardelektrode : tus - boren - pennen - horizontale geleider - diepteaarding ; Aardverbindingssysteem : TN-IT
Aantal borden : 1 ; Aantal eindstroombanen : 10 ; Spreidingsweerstand : 12 Ohm ; Alg. Isolatieniveau : > 4 MOhm

BESCHRIJVING: zie schema('s) in bijlage

ADS 40A1300MA : Kringen A → J

DS 40A130MA : Kringen E1 F1 G1 H1 I1 J

2. INHOUD VAN DE CONTROLE:

De controle werd uitgevoerd volgens : AREI art. 271 - 276 - 276bis 270

en de technische procedure(s) TPR-E12P

In het bijzonder werden de hierna volgende controles verricht : a - b - c - d - e - f - g - h

- Legende :**
- a) de controle van de uitvoering van de elektrische installatie overeenkomstig de schema's;
 - b) de controle van de staat (vasthechtingen, beschadiging,...) van het vast geïnstalleerd elektrische materieel in het bijzonder wat betreft de schakelaars, de stopcontactdozen, de aansluitingen in de verdeelborden,...;
 - c) de controle van de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking;
 - d) de controle van de werking van de differentieelstroominrichtingen via de eigen testinrichting;
 - e) de controle van de foutlussen en de juiste aansluiting van de differentieelstroominrichtingen via de opwekking van een foutstroom tussen 2,5 en 2,75 maal de gevoeligheid van het apparaat;
 - f) de controle van de continuïteit van de equipotentiale verbindingen (hoofd- en bijkomende) en van de beschermingsgeleiders van de stopcontactdozen en van de vaste, vast opgestelde of verplaatsbare toestellen met vaste standplaats van de klasse 1;
 - g) de visuele controle van vast of vast opgesteld materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen;
 - h) de visuele controle van verplaatsbaar materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen.

De geïnstalleerde beschermingsinrichtingen tegen overstroom stemmen overeen met de doorsneden v/d respectievelijke stroombanen ja neen

3.1. INBREUKEN :

zie keerzijde:

Geen

3.2. OPMERKINGEN / NOTA's :

zie keerzijde:

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATERS: zie keerzijde.

4. BESLUIT : De installatie voldoet - niet - aan de voorschriften van het AREI.

De algemene automatische differentieelstroominrichting - was - werd - verzegeld en het (de) ééndraadschema('s) en het (de) opstellingsschema('s) voor gezien getekend.

Een aanvullend onderzoek dient door ATK te worden uitgevoerd vóór

De installatie dient opnieuw gecontroleerd uiterlijk op 16/06/2036
(AREI art.271)(AREI art.277) alsook voor de ingebruikname van elke belangrijke wijziging of
beduidende uitbreiding, uitgevoerd vóór deze datum.

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 zij in
dienst blijft, geen gevaar vormt voor de personen of goederen.

DE AGENT-ONDERZOEKER
naam + handtekening

CONTROLEORGANISME

BONHEIDEN
Agent Onderzoeker
Marc Blommaert

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATERS :

- van elektrische huishoudelijke installaties (M.B. 04.12.2006 punt 7) :
- 1) Het proces-verbaal van het onderzoek dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie
- 2) In het dossier dient elke wijziging van de elektrische installatie vermeld te worden.
- 3) Elk ongeval aan personen overkomen, rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan de aanwezigheid van elektriciteit, dient gemeld te worden aan de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft.
- 4) Uiterlijk één jaar nadat de overtredingen werden vastgesteld tijdens het controlebezoek, dient tijdens een nieuw controlebezoek door hetzelfde organisme nagegaan te worden of de overtredingen verdwenen zijn. Indien tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtredingen overblijven, moet het erkend 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.
- van installaties waarop het ARAB van toepassing is:
- " Krachtens art.14 van de codex, Titel II, Hfdst IV, Afdeling III, moet dit document ter kennis gebracht worden van het Comité voor Preventie en Bescherming op het werk tijdens de eerstvolgende vergadering." (K.B. 03.05.1999)
- Zonder toestemming van A.T.K. en de opdrachtgever mag dit verslag niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd.

INBREUKEN:

RECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (R1) Isolierend scherm in het bord plaatsen met een beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art. 14)
- (R2) De inwendige afschermplaat aanpassen aan de beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art. 14)
- (R3) Openingen in het bord afsluiten: dichtmaken. (AREI art. 49.01)
- (R4) Beschadigde omhulsel van onderdelen in de installatie (bord, aftakdozen, schakelaars, stopcontact, enz. ...) herstellen of vervangen (AREI art. 9.03 en 49.01)
- (R5) Het schakelbord dient te worden vervangen, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aanraking is onvoldoende (AREI art. 49.01 en 248.01)

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O1) Netsysteem (T1, T2, T3) verwijderen met de gepaste beschermingsmiddelen teneinde de beveiliging t.o.v. personen te verzekeren. (AREI art. 78.02)
- (O2) Spreidingsveerstand van de laagspanningsaardverbinding is te hoog: verbeteren. (AREI art. 69)
- (O3) Metalen bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 70)
- (O4) Deur van het bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 70)
- (O5) Metalen kabelbanen zijn niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 70)
- (O6) Het betreft een dubbel geïsoleerd bord, er mogen geen metalen delen het bord doorkruisen: verhelpen. (AREI art. 75)
- (O7) De tress(en) van de gewapende kabel(s) zijn niet verbonden met de aarding: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O8) Niet alle beschermingsgeleiders zijn aangesloten: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O9) Er wordt geen hoofdbeschermingsgeleider aangebracht in het bord: te voorzien. (AREI art. 70.04)
- (O10) De sectie van de hoofdbeschermingsgeleider naar het bord is te klein: sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O11) De tress(en) van de gewapende kabel(s) met sectie > 16mm² gebruikt als beschermingsgeleider zijn te klein: sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O12) Isolatieverlies optreden en verbeteren (kringen, ...). (AREI art. 20)
- (O13) Geen algemene verliesstroomschakelaar: te voorzien. (AREI art. 86.07)
- (O14) Een degelijke aarding voorzien voor gans de installatie. (AREI art. 69)
- (O15) Er zijn stopcontacten met aardingspen waarvan de continuïteit (aarding) niet is verzekerd: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O16) Toestellen van de klasse I (toestellen met aarding) dienen te worden aangesloten op stopcontacten met aarding: verhelpen. (AREI art. 86.04)
- (O17) De sectie van de aardgeleider is te klein: sectie aanpassen tot min. 16mm² (AREI art. 71) of min. 6mm² voor bestaande woningen. (AREI art. 278.0)
- (O18) De hoofdequipotentiaalverbindingen (water-gas-CV-gebinte) ontbreken: te voorzien. (AREI art. 78.05)
- (O19) De sectie van de hoofdequipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 6mm². (AREI art. 72.02)
- (O20) De bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer / van gelijktijdig genaakte metalen delen ontbreekt: te voorzien. (AREI art. 86.10K / art. 73.01)
- (O21) De sectie van de bijkomende equipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 4mm² of 2,5 mm² indien in buis. (AREI art. 73.02)
- (O22) Equipotentiale verbindingen: continuïteit niet verzekerd. (AREI art. 72.01 & 73.01)
- (O23) De algemene differentieelschakelaar moet minstens een In van 40A hebben. (AREI art. 85.02)
- (O24) De differentieelschakelaar voldoet niet aan (één van) volgende kenmerken: type A / CESEC-gekeurd / aanduiding <<3000A / 22,5 kA>> / energiebeperkende klasse 3 / verzegelbaar aan in- en uitgangsklemmen. (AREI art. 85.02 / M.B. 06.10.81 / art. 251.05 / art. 86.07)
- (O25) De bijkomende differentieelschakelaar met gevoeligheid van maximaal 30mA ontbreekt. Te plaatsen voor de kringen van de badkamer / douche / wasmachine / droogkast / vaatwasmachine. (AREI art. 86.09)
- (O26) De differentieelschakelaar is te plaatsen vlak na de meter, teneinde de voedingskabel van het hoofdbord (met beschermingsgeleider) te beschermen tegen onrechtstreekse aanraking (AREI art. 86.07)
- (O27) De maximale beschermde lengte tegen onrechtstreekse aanraking is overschreden: beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 80/82 & 124)
- (O28) Afwezigheid van een aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Koning Albert II laan 16-1000 Brussel - tel. 2.206.41.11 (AREI art. 86.01)

OVERSTROOM:

- 1) Niet correct beveiligde stroombanen: beveiligingen aanpassen aan de secties van de geleiders. (AREI art. 117)
- 2) In éénzelfde stroombaan beveiligingen met dezelfde karakteristieken plaatsen. (AREI art. 118-9)

- De kabelsectie werd verminderd zonder aangepaste beveiliging: verhelpen. (AREI art. 119)
- Niet beveiligde kabel(s) en/of kring(en): beveiligen i.f.v. de draadsectie(s). (AREI art. 119)
- Geshunteerde beveiligingen: vervangen. (AREI art. 265.03)
- De differentieelschakelaars beveiligen tegen overstroom (nominale stroom van differentieel-actoren). (AREI art. 116)

- Voor bestaande woningen: de geleiders met sectie <2,5mm² dienen beschermd te worden door ringen van 6A of automaten van 10A. Ze dienen door het passende pictogram gekenmerkt te worden. (AREI art. 278.05)

- Het formuul / wasmachine zijn aan te sluiten via ofwel een leiding van 4mm² (3-fazig), ofwel een van 6mm² (enkelefasig), ofwel een leiding van 2,5mm² (geplaatst in een buis van min. 1"). (AREI art. 198 & M.B. 27.7.1981 art. 5)

- De leidingen met sectie < 1mm² zijn niet toegelaten, tenzij voor sturing, controle en aarding. (AREI art. 198 & 278.5)

- Gemengde stroomkring (stopcontacten + verlichting) is niet volledig uitgevoerd in min. 2,5mm² te passen. (AREI art. 198)

- Uittrekkende stroomkring afgetakt op verschillende automaten: aan te passen. (AREI art. 118-10 / art. 13.01)

- De maximale beschermde lengte tegen kortsluiting is overschreden: beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 124)

ISCHISCHE INVLOEDEN:

- De aarding is geplaatst tegen een brandbare wand: openingen in de rugzijde van het bord dichtmaken. (AREI art. 104.04d)
- Verbindingen dienen te worden gemaakt in een onbrandbaar omhulsel (b.v. aftakdozen). (AREI art. 104.01 en 206.07)

- Uw schakelaars en/of stopcontacten van het "gewone" type (achteraan open) monteren op gepaste plaats. (AREI art. 104.04d)

- De hoofdbord moet gemaakt zijn uit onbrandbaar materiaal en mag niet vochttopslorpend zijn. (AREI art. 248.01)

- Transformatoren en/of verlichtingstoestellen dienen op voldoende afstand van brandbare plaatsen te worden geplaatst. (AREI art. 104)

KEUZE EN PLAATSIING:

- Aangesloten soepele leidingen vervangen door leidingen van het rigide type. (AREI art. 119)

- De geleiders met de geel-groene kleur zijn voorbehouden voor beschermingsgeleiders. (AREI art. 119)

- De geleiders met nulgeleider is de blauwe kleur voorbehouden voor de nulgeleider. (AREI art. 119)

- De geleiders respecteren. (AREI art. 199)

- (L5) Leidingen aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art. 144 t.e.m. 151)
- (L6) De verbinding tussen de differentieelschakelaar en de beschermingsinrichtingen dient te gebeuren door stugge geleidende delen of door soepele draden waarvan de uiteinden worden samengehouden hetzij door samenklappende hultzen, hetzij door een gelijkwaardig ander systeem. (AREI art. 251.05)
- (L7) Er dienen minimaal 2 stroomkringen voor de verlichting voorzien te worden. (AREI art. 86.06)
- (L8) De leidingen zijn niet passend beschermd op plaatsen waar ze blootgesteld zijn aan mechanische beschadiging. (AREI art. 204)
- (L9) De VGO/CRVB-geleiders zijn niet geplaatst in een buis / holle plint of lijst: te verhelpen. (AREI art. 191 & MB 27.07.1981)
- (L10) De elektrische leidingen op voldoende afstand van andere niet-elektrische leidingen installeren. (AREI art. 202)

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

- (M1) Alle kabeldoorvoeren uitvoeren via wettelijk of een gelijkwaardige bescherming. (AREI art. 205)
- (M2) Algemene scheidingsschakelaar te plaatsen op het hoofdschakelbord. (AREI art. 248.02)
- (M3) De kortsluitingsvastheid van de beveiligingen is onvoldoende hoog: vervangen door beveiligingen met voldoende kortsluitvastheid. (AREI art. 110.02)
- (M4) Materiaal aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art. 225 t.e.m. 234)
- (M5) Het elektrisch materieel in de vochtige ruimten is niet aangepast aan het volume waarin het geplaatst is: aan te passen. (AREI art. 86.10 / art. 90 / art. 91)
- (M6) De verbindings-, aftak- en trekdozen moeten toegankelijk blijven. (AREI art. 207.09b)
- (M7) De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van calibrelementen. (AREI art. 251.01)
- (M8) De kleurcode van de calibrelementen dient in acht genomen te worden. (AREI art. 251.01)
- (M9) De typen van smeltveiligheden waarvan de smeltdraad niet in een volkomen dichte smeltkamer opgesloten is, zijn verboden. (AREI art. 251.06)
- (M10) De nulgeleider mag niet éénpolig onderbroken worden. (AREI art. 133)
- (M11) Schakelaars in kringen beschermd door een automaat van 20A, moeten dubbelpolig. (AREI art. 250.02)
- (M12) Stopcontacten moeten voorzien zijn van een kinderbeveiliging en aardingspen. (AREI art. 49.02 / 86.03)
- (M13) Stopcontacten moeten op voldoende hoogte boven het vloeroppervlak geplaatst worden: 15cm in droge ruimten en 25cm in vochtige ruimten. (AREI art. 249.01)
- (M14) De transformatoren zijn niet goedgekeurd als zijnde van het type "veiligheidstransformatoren". De regels betreffende de laagspanningsinstallatie zijn dus ook van toepassing op de installatie die zich aan de secundaire zijde bevindt. (AREI art. 28 & 27)
- (M15) Bij gebruik van verschillende tarieven, dienen de overeenkomstige beschermingstoestellen ofwel op verschillende panelen op tenminste 10cm uit elkaar, ofwel in afzonderlijke verdeelborden geplaatst te worden. (AREI art. 248.03)
- (M16) Een scheidingsschakelaar is te voorzien op het verdeelbord (AREI art. 235.01 a)

DIVERSEN:

- (D1) Schema's voorzien. (AREI art. 16.01)
- (D2) Schema's aanpassen aan de werkelijke situatie. (AREI art. 16.01)
- (D3) Alle stroombanen in het bord aanduiden of de aanduidingen vervolledigen. (AREI art. 16.02)
- (D4) Verslag van conformiteitsonderzoek volgens art. 270 van het AREI voorleggen, indien niet voorhanden gelieve ons te ontbieden. (AREI art. 273 en 268.4.b.3)
- (D5) Bord steeds bereikbaar houden. (AREI art. 248.03)
- (D6) Bord reinigen en/of vreemde voorwerpen uit het bord verwijderen. (AREI art. 9.03 en 268.1)
- (D7) Stroombanen afgetakt voor de hoofdschakelaar aanduiden met het opschrift "steeds onder spanning". (AREI art. 261)
- (D8) De aanduiding van de spanning in geval van verschillende voedingsspanningen ontbreekt: te vermelden op oordeelkundig gekozen plaats(en). (AREI art. 14)
- (D9) Meetklein aarding is te voorzien. (AREI art. 70.05)
- (D10) Alleen de aardgeleider mag stroomafwaarts van de meetklein aangesloten worden. De beschermingsgeleiders en equipotentiaalverbindingen dienen stroomopwaarts de meetklein aangesloten te worden. (AREI art. 28.02 & 70.05)
- (D11) De handtekening / coördinaten van de eigenaar / elektriker ontbreken op de schema's: te voorzien. (AREI art. 269 & MB 27.07.1981)
- (D12) Het bord moet op een hoogte van ongeveer 1,50 m opgehangen zijn. (AREI art. 248.03)
- (D13) In een kring met stopcontacten zijn er meer dan 8 aftakkingen gemaakt: aan te passen. (AREI art. 86.03)
- (D14) Geleiderisolatie is beschadigd / gesmolten: te vervangen (AREI art. 9.03).

OPMERKINGEN :

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O101) Gegevens m.b.t. beveiliging tegen onrechtstreekse aanraking (lengte & sectie kabels) bij een TN-net voorleggen.
- (O102) De aardingsonderbreker is niet of moeilijk bereikbaar: aan te passen.
- (O103) De equipotentiale leidingen vervolledigen.

LEIDINGKEUZE EN PLAATSIING:

- (L101) De niet-dienste leidingen: verwijderen of isoleren (zelfs indien spanningsloos).
- (L102) De bedrading in het bord: verbeteren.
- (L103) De plaatsing / bevestiging van de leidingen: verbeteren.

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

- (M101) Gegevens van de te verwachten kortsluitstromen voorleggen.
- (M102) Niet gebruikte kabel- en/of buisvoorvoeren afdekken.
- (M103) De open aftakdozen zijn terug te sluiten.
- (M104) Het elektrisch materieel is terug goed vast te zetten.

DIVERSEN:

- (D101) Bord nummeren en/of benoemen.
- (D102) Installatie is grondig na te zien en in orde te brengen volgens de geldende voorschriften en de regels van goed vakmanschap.

NOTA'S :

- (D901) Beperkte controle: bord kan niet worden geopend (of wegnemen isolierend scherm) zonder afschakeling. Geen afschakeling toegestaan.
- (D902) Isolatiemetingen werden niet uitgevoerd; om bedrijfsredenen werd geen afschakeling toegestaan.
- (D903) De afwezigheid van de schema's laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D904) De afwezigheid van een legenda in het bord met individuele aanduidingen, waardoor de identificatie van de stroombanen mogelijk wordt, laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D905) De staat van de installatie heeft tot gevolg dat een grondige vernieuwing zich opdringt.
- (D906) De controle van het vast of vast opgesteld materieel of van het verplaatsbaar materieel werd niet uitgevoerd.
- (D907) De hoofdequipotentiaalverbindingen zijn nog aan te sluiten na afwerking van de nutsleidingen (bv. CV - water - gas)



Vereniging voor Arbeidsveiligheid door Techniek en
Controle v.z.w

Externe Dienst voor Technische Controles

Mechelsesteenweg 247-249 - 2820 BONHEIDEN
Telefoon 015/55 51 51 Fax 015/55 06 30

STROOMVERDELER :
Meter nr. : 3284 0294
Index : Dag : 6981,2 KWh ; Nacht : 4537 KWh

VERSLAG NR 711 / 10 / 101 / NO
ADRES INSTALLATIE: H. Lonssestraat 50
2800 Mechelen
EIGENAAR : Janssens Ann
Adres : O. Lonsse
OPDRACHTGEVER : L. Lonsse 21
Adres : NL 50026
BEHEERDER/UITBATER :
Adres :
EAN-code :

PROCES-VERBAAL VAN HET CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

1. IDENTIFICATIE EN BESCHRIJVING :

Datum van onderzoek: 08/04/10 ; Aanvulling van verslag nr. 1 ; Type der lokalen : appartement MV + 2
Aard installatie: Bestaande - Verzuimig - Overdracht van eigendom - Tijdelijk -
Elektrische installatie vóór - na 1.10.81 - ; Met - Zonder BA4 / BA5 ; AREI art. 86 - 87 -
Aansluiting: Spanning 230 V ; Bescherming v/d aansluiting: 40 A ; Alg. schakelaar: type: ADS 40A/0,3A
Netaftakkabel (type & sectie): Prebestaand mm² ; Voedingskabel hoofdbord (type & sectie): EXUB 4x10 mm²
Type aardelektrode: IEC - baren - pennen - horizontale geleider - diepte aarding ; Aardverbindingssysteem: IT - TN - TT
Aantal borden: 1 ; Aantal eindstroombanen: 9 ; Spreidingsweerstand: 12 Ohm ; Alg. Isolatie niveau: > 10 MOhm

BESCHRIJVING: zie schema('s) in bijlage

ADS 40A/0,3A: 1 buis uit 16A VOB 2,5 mm²
2 buizen uit 20A " " " "
1 buis uit 25A VOB 6 mm²
1 buis uit 32A VOB 2x2,5 mm²
DS 40A/0,03 A: 3 buizen uit 20A VOB 2,5 mm²
1 buis uit 16A VOB 2,5 mm²

2. INHOUD VAN DE CONTROLE:

De controle werd uitgevoerd volgens : AREI art. 271 - 276 - 276bis.
en de technische procedure(s) TPR-E12P -
In het bijzonder werden de hierna volgende controles verricht : a - b - c - d - e - f - g - h
Legende : a) de controle van de uitvoering van de elektrische installatie overeenkomstig de schema's;
b) de controle van de staat (vasthechtingen, beschadiging,...) van het vast geïnstalleerd elektrische materieel in het bijzonder wat betreft de schakelaars, de stopcontactdozen, de aansluitingen in de verdeelborden,...;
c) de controle van de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking;
d) de controle van de werking van de differentieelstroominrichtingen via de eigen testinrichting;
e) de controle van de foutlussen en de juiste aansluiting van de differentieelstroominrichtingen via de opwekking van een foutstroom tussen 2,5 en 2,75 maal de gevoeligheid van het apparaat;
f) de controle van de continuïteit van de equipotentiale verbindingen (hoofd- en bijkomende) en van de beschermingsgeleiders van de stopcontactdozen en van de vaste, vast opgestelde of verplaatsbare toestellen met vaste standplaats van de klasse 1;
g) de visuele controle van vast of vast opgesteld materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen;
h) de visuele controle van verplaatsbaar materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen.

De geïnstalleerde beschermingsinrichtingen tegen overstroom stemmen overeen met de doorsneden v/d respectievelijke stroombanen : ja - neen

3.1. INBREUKEN :

zie keerzijde: 015 (badkamermeubel, woonkamer: vloer aan rechts en links
badkamer, keuken) - 016 (wasruimte en oven geen aarding te maken) -
licht in douche en badkamer met achter de DS 40A/0,03 A -
T2 (the el bowl) - D1 - D3 (vervolledigen) - 078 (moke of aarde
toren) - 57 -

3.2. OPMERKINGEN / NOTA's :

zie keerzijde: D903 - D904

VISUM VAN DE VERDELER

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATERS: zie keerzijde.

4. **BESLUIT** : De installatie voldoet niet aan de voorschriften van het AREI.

De algemene automatische differentieelstroominrichting - was werd - verzegeld en het (de)
ééndraadschema('s) en het (de) opstellingsschema('s) voor gezien getekend.

Een aanvullend onderzoek dient door ATK te worden uitgevoerd vóór 08/04/2011.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd uiterlijk op
(AREI art 271)(AREI art.277) alsook voor de ingebruikname van elke belangrijke wijziging of
beduidende uitbreiding, uitgevoerd vóór deze datum.

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 zij in
dienst blijft, geen gevaar vormt voor de personen of goederen.

DE AGENT-ONDERZOEKER
naam + handtekening

CONTROLEORGANISME

ATK vzw
2820 BONHEIDEN
Agent Onderzoeker
Jeroen Dewin

Jeroen Dewin

RAADGEVINGEN VOOR DE EIGENAARS, BEHEERDERS OF UITBATORS :

- van elektrische huishoudelijke installaties (M.B. 04.12.2006 punt 7) :
- 1) Het proces-verbaal van het onderzoek dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie
- 2) In het dossier dient elke wijziging van de elektrische installatie vermeld te worden.
- 3) Elk ongeval aan personen overkomen, rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan de aanwezigheid van elektriciteit, dient gemeld te worden aan de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft.
- 4) Uiterlijk één jaar nadat de overtredingen werden vastgesteld tijdens het controlebezoek, dient tijdens een nieuw controlebezoek door hetzelfde organisme nagegaan te worden of de overtredingen verdwenen zijn. Indien tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtredingen overblijven, moet het erkend 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.
- van installaties waarop het ARAB van toepassing is:
- " Krachtens art.14 van de codex, Titel II, Hfdst IV, Afdeling III, moet dit document ter kennis gebracht worden van het Comité voor Preventie en Bescherming op het werk tijdens de eerstvolgende vergadering." (K.B. 03.05.1999)
- Zonder toestemming van A.T.K. en de opdrachtgever mag dit verslag niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd.

INBREUKEN:

RECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (R1) Isolierend scherm in het bord plaatsen met een beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art.34)
- (R2) De inwendige afschermplaat aanpassen aan de beschermingsgraad van min. IPXX-B. (AREI art.34)
- (R3) Openingen in het bord omhulsel: dichtten. (AREI art.49.01)
- (R4) Beschadigde omhulsels van onderdelen in de installatie (bord, aftakdozen, schakelaars, stopcontact, enz. ...): herstellen of vervangen. (AREI art.9.03 en 49.01)
- (R5) Het schakelbord dient te worden vervangen, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aanraking is onvoldoende (AREI art. 49.01 en 248.01)

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O1) Netsysteem (II, TN, TT) verwezenlijken met de gepaste beschermingsmiddelen teneinde de beveiliging t.o.v. personen te verzekeren. (AREI art. 78.02)
- (O2) Spreidingsweerstand van de laagspanningsaardverbinding is te hoog: verbeteren. (AREI art. 69)
- (O3) Metalen bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.05 en 78)
- (O4) Deur van het bord is niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 78)
- (O5) Metalen kabelbanen zijn niet geaard: verhelpen. (AREI art. 70.06 en 78)
- (O6) Het betreft een dubbel geïsoleerd bord, er mogen geen metalen delen het bord doorboren: verhelpen. (AREI art. 75)
- (O7) De tref(sen) van de gewapende kabel(s) zijn niet verbonden met de aarding: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O8) Niet alle beschermingsgeleiders zijn aangesloten: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O9) Er wordt geen hoofdbeschermingsgeleider aangebracht in het bord : te voorzien. (AREI art. 78.04)
- (O10) De sectie van de hoofdbeschermingsgeleider naar het bord is te klein: sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O11) De tref(sen) van de gewapende kabel(s) met sectie > 16mm² gebruikt als beschermingsgeleider zijn te klein : sectie aanpassen. (AREI art. 70.02)
- (O12) Isolatieverliezen opsporen en verbeteren (kringen,) (AREI art. 20)
- (O13) Geen algemene verliesstroomschakelaar: te voorzien. (AREI art. 86.07)
- (O14) Een degelijke aarding voorzien voor gans de installatie. (AREI art.69)
- (O15) Er zijn stopcontacten met aardingspen waarvan de continuïteit (aarding) niet is verzekerd: verhelpen. (AREI art. 70.06)
- (O16) Toestellen van de klasse I (toestellen met aarding) dienen te worden aangesloten op stopcontacten met aarding: verhelpen. (AREI art. 86.04)
- (O17) De sectie van de aardeleider is te klein: sectie aanpassen tot min. 16mm² (AREI art.71) of min. 6 mm² voor bestaande woningen. (AREI art. 278.8)
- (O18) De hoofdequipotentiaal verbindingen (water-gas-CV-gebinte) ontbreken : te voorzien. (AREI art. 78.05)
- (O19) De sectie van de hoofdequipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 6mm². (AREI art. 72.02)
- (O20) De bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer / van gelijktijdig genaakbare metalen delen ontbreekt : te voorzien. (AREI art. 86.10k / art. 73.01)
- (O21) De sectie van de bijkomende equipotentiaalverbinding is te klein: sectie aanpassen tot min. 4mm² of 2,5 mm² indien in buis. (AREI art. 73.02)
- (O22) Equipotentiale verbindingen: continuïteit niet verzekerd. (AREI art. 72.01 & 73.01)
- (O23) De algemene differentieelschakelaar moet minstens een In van 40A hebben. (AREI art. 85.02)
- (O24) De differentieelschakelaar voldoet niet aan (één van) volgende kenmerken : type A / CESEC-gekend / aanduiding <3300A / 22,5 kA's> / energiebeperkende klasse 3 / verzegelbaar aan in- en uitgangsklemmen. (AREI art. 85.02 / M.B. 06.10.81 / art. 251.05 / art. 86.07)
- (O25) De bijkomende differentieelschakelaar met gevoeligheid van maximaal 30mA ontbreekt. Te plaatsen voor de kringen van de badkamer / douche / wasmachine / droogkast / vaatwasmachine. (AREI art. 86.08)
- (O26) De differentieelschakelaar is te plaatsen vlak na de meter, teneinde de voedingskabel van het hoofdbord (met beschermingsgeleider) te beschermen tegen onrechtstreekse aanraking. (AREI art. 86.07)
- (O27) De maximaal beschermde lengte tegen onrechtstreekse aanraking is overschreden : beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 80/82 & 124)
- (O28) Afwezigheid van een aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Koning Albert II laan 16-1000 Brussel - tel. 02.206.41.11 (AREI art. 86.01)

OVERSTROOM:

- (S1) Niet correct beveiligde stroombanen: beveiligingen aanpassen aan de secties van de geleiders. (AREI art. 117)
- (S2) In éénzelfde stroombaan beveiligingen met dezelfde karakteristieken plaatsen. (AREI art. 118-119)
- (S3) De kabelsectie werd verminderd zonder aangepaste beveiliging: verhelpen. (AREI art. 119)
- (S4) Niet beveiligde kabel(s) en/of kring(en): beveiligen i.f.v. de draadsectie(s). (AREI art. 119)
- (S5) Geslachteerde beveiligingen: vervangen. (AREI art. 265.03)
- (S6) De differentieelschakelaars beveiligen tegen overstroom (nominale stroom van differentieel respecteren). (AREI art. 116)
- (S7) Voor bestaande woningen : de geleiders met sectie <2,5mm² dienen beschermd te worden door zekeringen van 6A of automaten van 10A. Ze dienen door het passende pictogram gekenmerkt te worden. (AREI art. 278.05)
- (S8) Het formulier / wasmachine zijn aan te sluiten via ofwel een leiding van 4mm² (3-fazig), ofwel een leiding van 6mm² (enkelefasig), ofwel een leiding van 2,5mm² (geplaatst in een buis van min. 1"). (AREI art. 198 & M.B. 27.7.1981 art.5)
- (S9) De leidingen met sectie < 1mm² zijn niet toegelaten, tenzij voor sturing, controle en signalisatie. (AREI art. 198 & 278.5)
- (S10) Gemengde stroomkring (stopcontacten + verlichting) is niet volledig uitgevoerd in min. 2,5mm² : aan te passen. (AREI art. 198)
- (S11) Vertrekkende stroomkring afgetakt op verschillende automaten : aan te passen. (AREI art. 118-119, AREI art. 13.01)
- (S12) De maximaal beschermde lengte tegen kortsluiting is overschreden : beveiliging of kabelsectie aanpassen. (AREI art. 124)

THERMISCHE INVLOEDEN:

- (T1) Het bord is geplaatst tegen een brandbare wand: openingen in de rugzijde van het bord dichtten. (AREI art. 104.04d)
- (T2) Alle verbindingen dienen te worden gemaakt in een onbrandbaar omhulsel (b.v. aftakdozen). (AREI art. 104.01 en 206.07)
- (T3) Opbouw schakelaars en/of stopcontacten van het "gewone" type (achteraan open) monteren op een montageplaatje. (AREI art. 104.04.d)
- (T4) Het verdeelbord moet gemaakt zijn uit onbrandbaar materiaal en mag niet vocht opslorpend zijn. (AREI art. 248.01)
- (T5) De transformatoren en/of verlichtingstoestellen dienen op voldoende afstand van brandbare materialen geïnstalleerd te worden. (AREI art. 104)

LEIDINGKEUZE EN PLAATSIING:

- (L1) De vast aangesloten soepele leidingen vervangen door leidingen van het rigide type. (AREI art. 109.01)
- (L2) Geleiders met de geel-groene kleur zijn voorbehouden voor beschermingsgeleiders. (AREI art. 9)
- (L3) In stroombanen met nulgeleider is de blauwe kleur voorbehouden voor de nulgeleider. (AREI art. 9)
- (L4) Kleurcode van de geleiders respecteren. (AREI art. 199)

- (L5) Leidingen aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art.144 t.e.m. 151)
- (L6) De verbinding tussen de differentieelschakelaar en de beschermingsinrichtingen dient te gebeuren door stugge geleidende delen of door soepele draden waarvan de uiteinden worden samengehouden hetzij door samenknijpende hulzen, hetzij door een gelijkwaardig ander systeem. (AREI art. 251.05)
- (L7) Er dienen minimaal 2 stroomkringen voor de verlichting voorzien te worden. (AREI art. 86.06)
- (L8) De leidingen zijn niet passend beschermd op plaatsen waar ze blootgesteld zijn aan mechanische beschadiging. (AREI art. 201)
- (L9) De VOB/CRVB-geleiders zijn niet geplaatst in een buis / holle plint of lijst : te verhelpen. (AREI art. 191 & MB 27.07.1981)
- (L10) De elektrische leidingen op voldoende afstand van andere niet-elektrische leidingen installeren. (AREI art. 202)

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

- (M1) Alle kabeldoorvoeren uitvoeren via wartels of een gelijkwaardige bescherming. (AREI art. 205)
- (M2) Algemene schiedingschakelaar te plaatsen op het hoofdschakelbord. (AREI art. 248.02)
- (M3) De kortsluitingvastheid van de beveiligingen is onvoldoende hoog: vervangen door beveiligingen met voldoende kortsluitvastheid. (AREI art. 118.02)
- (M4) Materiaal aanpassen aan de toepasselijke uitwendige invloedsfactoren. (AREI art. 225 t.e.m. 234)
- (M5) Het elektrisch materieel in de vochtige ruimten is niet aangepast aan het volume waarin het geplaatst is : aan te passen (AREI art. 86.10 / art. 90 / art. 91)
- (M6) De verbindings-, aftak- en trekdozen moeten toegankelijk blijven. (AREI art. 207.09b)
- (M7) De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van calibrelementen. (AREI art.251.01)
- (M8) De kleurcode van de calibrelementen dient in acht genomen te worden. (AREI art. 251.01)
- (M9) De typen van smeltveiligheden waarvan de smeltdraad niet in een volkomen dichte smeltkamer opgesloten is, zijn verboden. (AREI art. 251.06)
- (M10) De nulgeleider mag niet éénpolig onderbroken worden. (AREI art. 133)
- (M11) Schakelaars in kringen beschermd door een automaat van 20A, moeten dubbelpolig. (AREI art. 250.02)
- (M12) Stopcontacten moeten voorzien zijn van een kinderbeveiliging en aardingspen. (AREI art. 49.02 / 86.03)
- (M13) Stopcontacten moeten op voldoende hoogte boven het vloeroppervlak geplaatst worden : 15cm in droge ruimten en 25cm in vochtige ruimten. (AREI art. 249.01)
- (M14) De transformatoren zijn niet geattesteerd als zijnde van het type "veiligheidsinrichtingen". De regels betreffende de laagspanningsinstallatie zijn dus ook van toepassing op de installatie die zich aan de secundaire zijde bevindt. (AREI art. 28 & 27)
- (M15) Bij gebruik van verschillende tarieven, dienen de overeenkomstige beschermingstoestellen ofwel op verschillende panelen op tenminste 10cm uit elkaar, ofwel in afzonderlijke verdeelborden geplaatst te worden. (AREI art. 248.03)
- (M16) Een scheidinginrichting is te voorzien op het verdeelbord (AREI art. 235.01.a)

DIVERSEN:

- (D1) Schema's voorzien. (AREI art. 16.01)
- (D2) Schema's aanpassen aan de werkelijke situatie. (AREI art. 16.01)
- (D3) Alle stroombanen in het bord aanduiden of de aanduidingen vervolledigen. (AREI art. 16.02)
- (D4) Verslag van conformiteitsonderzoek volgens art. 270 van het AREI voorleggen, indien niet voorhanden gelieve ons te ontbieden. (AREI art. 273 en 265.4.b.3)
- (D5) Bord steeds bereikbaar houden. (AREI art. 248.03)
- (D6) Bord reinigen en/of vreemde voorwerpen uit het bord verwijderen. (AREI art. 9.03 en 268.1)
- (D7) Stroombanen afgetakt voor de hoofdschakelaar aanduiden met het opschrift "steeds onder spanning". (AREI art. 261)
- (D8) De aanduiding van de spanning in geval van verschillende voedingsspanningen ontbreekt : te vermelden op oordeelkundig gekozen plaats(en) (AREI art. 14)
- (D9) Meetkleem aarding is te voorzien. (AREI art. 70.05)
- (D10) Alleen de aardeleider mag stroomafwaarts van de meetkleem aangesloten worden. De beschermingsgeleiders en equipotentiaalverbindingen dienen stroomopwaarts de meetkleem aangesloten te worden. (AREI art. 28.02 & 70.05)
- (D11) De handtekening / coördinaten van de eigenaar / elektriciër ontbreken op de schema's : te voorzien. (AREI art. 269 & MB 27.07.1981)
- (D12) Het bord moet op een hoogte van ongeveer 1,50 m opgehangen zijn. (AREI art. 248.03)
- (D13) In een kring met stopcontacten zijn er meer dan 8 aftakkingen gemaakt : aan te passen. (AREI art. 86.03)
- (D14) Geleiderisolatie is beschadigd / gesmolten : te vervangen (AREI art. 9.03).

OPMERKINGEN :

ONRECHTSTREEKSE AANRAKING:

- (O101) Gegevens m.b.t. beveiliging tegen onrechtstreekse aanraking (lengte & sectie kabels) bij een TN-net voorleggen.
- (O102) De aardingsonderbreker is niet of moeilijk bereikbaar : aan te passen.
- (O103) De equipotentiale leidingen vervolledigen.

LEIDINGKEUZE EN PLAATSIING:

- (L101) De niet-dienstige leidingen: verwijderen of isoleren (zelfs indien spanningsloos).
- (L102) De bedrading in het bord: verbeteren.
- (L103) De plaatsing / bevestiging van de leidingen: verbeteren.

ELEKTRISCH MATERIEEL - KEUZE EN AANWENDING:

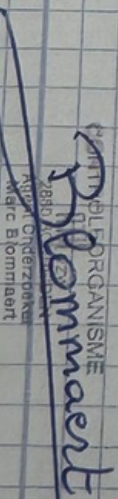
- (M101) Gegevens van de te verwachten kortsluitstromen voorleggen.
- (M102) Niet gebruikte kabel- en/of buisnummers afdekken.
- (M103) De open aftakdozen zijn terug te sluiten.
- (M104) Het elektrisch materieel is terug goed vast te zetten.

DIVERSEN:

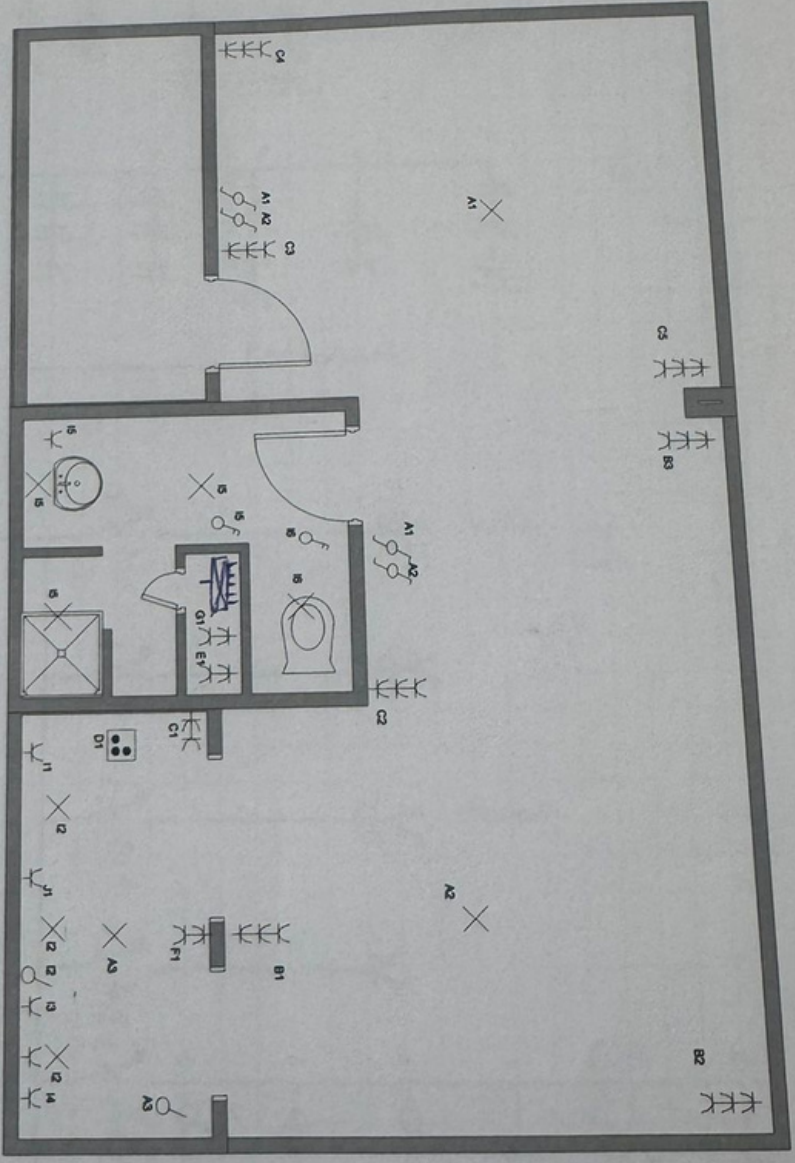
- (D101) Bord nummeren en/of benoemen.
- (D102) Installatie is grondig na te zien en in orde te brengen volgens de geldende voorschriften en de regels van goed vakmanschap.

NOTA'S :

- (D901) Beperkte controle: bord kan niet worden geopend (of wegnemen isolierend scherm) zonder afschakeling. Geen afschakeling toegestaan.
- (D902) Isolatiemetingen werden niet uitgevoerd : om bedrijfsredenen werd geen afschakeling toegestaan.
- (D903) De afwezigheid van de schema's laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D904) De afwezigheid van een legende in het bord met individuele aanduidingen, waardoor de identificatie van de stroombanen mogelijk wordt, laat niet toe een grondige controle uit te voeren.
- (D905) De staat van de installatie heeft tot gevolg dat een grondige vernieuwing zich opdringt.
- (D906) De controle van het vast of vast opgesteld materieel of van het verplaatsbaar materieel werd niet uitgevoerd.
- (D907) De hoofdequipotentiaalverbindingen zijn nog aan te sluiten na afwerking van de nutsleidingen (bv. CV - water - gas)

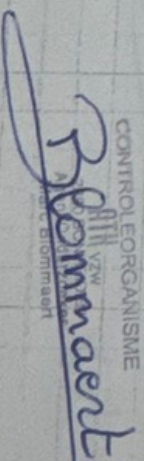


16/06/2011

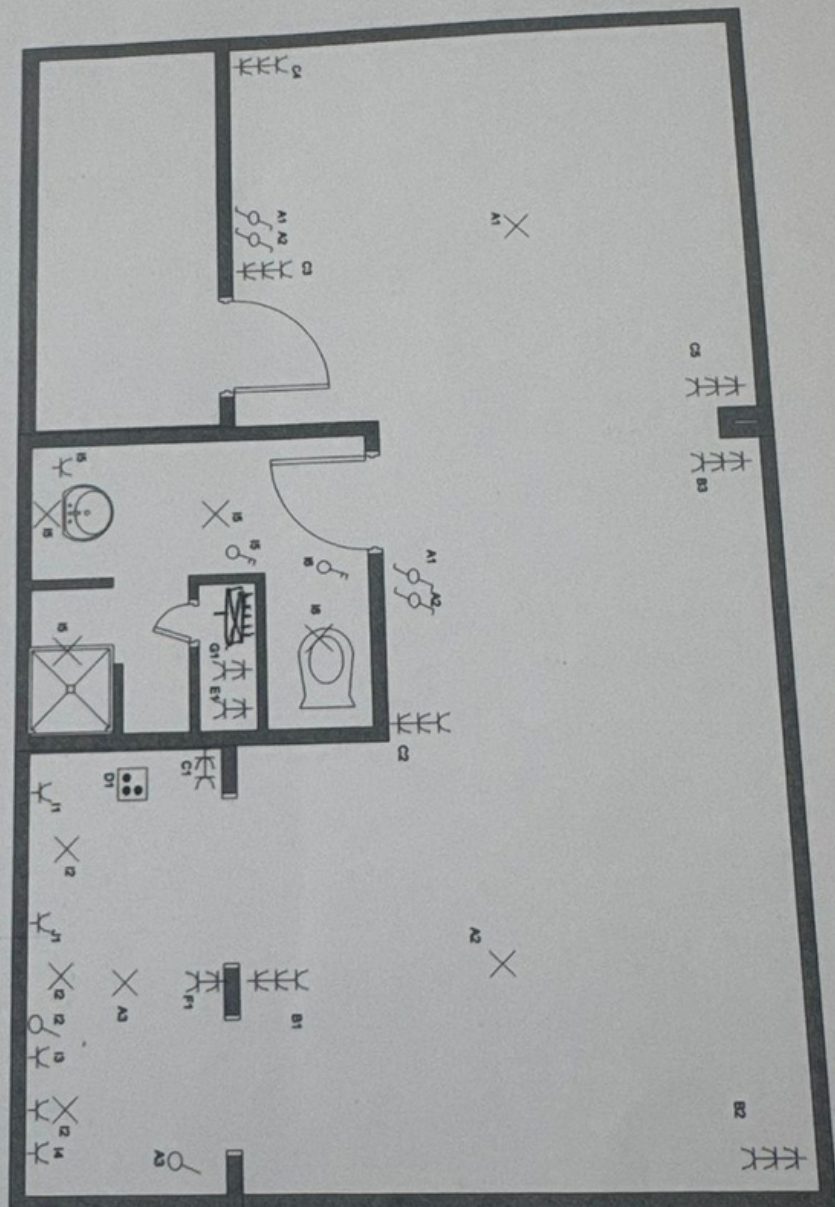


CENTRAAL ORGANISME
 voor
 de
 woningmarkt
 Marc Blommaert

16/06/2014



1610612011



CONTROL ORGANISME
 Hout
 en
 Bouw
 Vlaanderen
 Yves Boumaert

1610612011