

DEEL 3: BEPALING V.D. ALGEMENE KENMERKEN V.D. ELEKTRISCHE Hoofdstuk 3.1. Algemeenheden INSTALLATIE

Afdeling 3.1.1. Bepaling van de installatiekenmerken

De bepaling van de volgende installatiekenmerken worden vastgesteld aan de hand van de vermelde hoofdstukken:

- het doel waarvoor de installatie is ontworpen, de algemene indeling en de voedingsbronnen (zie hoofdstuk 3.2.);
- de uitwendige invloeden waaraan de installatie wordt blootgesteld (zie hoofdstuk 2.10.);
- de compatibiliteit van elektrisch materieel van de installatie (zie hoofdstuk 3.3.);

Met deze kenmerken moet rekening worden gehouden bij het kiezen van beschermingsmaatregelen (zie deel 4.), bij de keuze en installatie van het elektrisch materieel (zie deel 5.) en de naleving van de bijzondere regels (zie deel 7.).

Afdeling 3.1.2. Schema's, plannen en documenten van elektrische installaties

De schema's, plannen en documenten bevatten op ondubbelzinnige wijze het nummer, de versie en de datum van de versie.

Onderafdeling 3.1.2.1. Algemene voorschriften

a. Huishoudelijke elektrische installaties

Voor elke nieuwe huishoudelijke elektrische installatie of voor elke belangrijke wijziging of belangrijke uitbreiding van een bestaande huishoudelijke elektrische installatie moet degene of degenen die de installatie hebben uitgevoerd hiervan de eendraadsschema's en de situatieplannen opstellen. De naam, hoedanigheid, BTW-nummer (indien van toepassing) van deze persoon of personen moeten op de eendraadsschema's en de situatieplannen worden vermeld. Het adres van de plaats waar deze elektrische installatie wordt verwezenlijkt, moet ook worden vermeld op de eendraadsschema's en de situatieplannen. Deze perso(n)en evenals het erkend organisme, bedoeld in hoofdstuk 6.3. van dit Boek, moeten bedoelde eendraadsschema's en situatieplannen dateren en ondertekenen. De eigenaar van de elektrische installatie moet ook de eendraadsschema's en de situatieplannen dateren en ondertekenen. Deze schema's en plannen moeten worden bewaard door voornoemd erkend organisme zoals vermeld in onderafdeling 6.4.6.1.

De symbolen die gebruikt moeten worden om de eendraadsschema's en de situatieplannen van een huishoudelijke elektrische installatie op te stellen worden gegeven in hoofdstuk 2.13.

Voor het eendraadsschema (figuur 3.1.): Elke elementaire stroombaan moet met een hoofdletter aangeduid worden. Elk lichtpunt en elke contactdoos moeten genummerd worden in volgorde gezien vanaf de beschermingsinrichting tegen overstroom van de elementaire stroombaan. De spanning en de aard van de stroom worden vermeld op het eendraadsschema.

Voor het situatieplan (figuur 3.2.): Elk lichtpunt en elke contactdoos moeten gekenmerkt worden door de letter, toegekend aan de elementaire stroombaan waartoe het onderdeel behoort, gevolgd door het nummer dat toegekend werd op het eendraadsschema van de elektrische installatie.

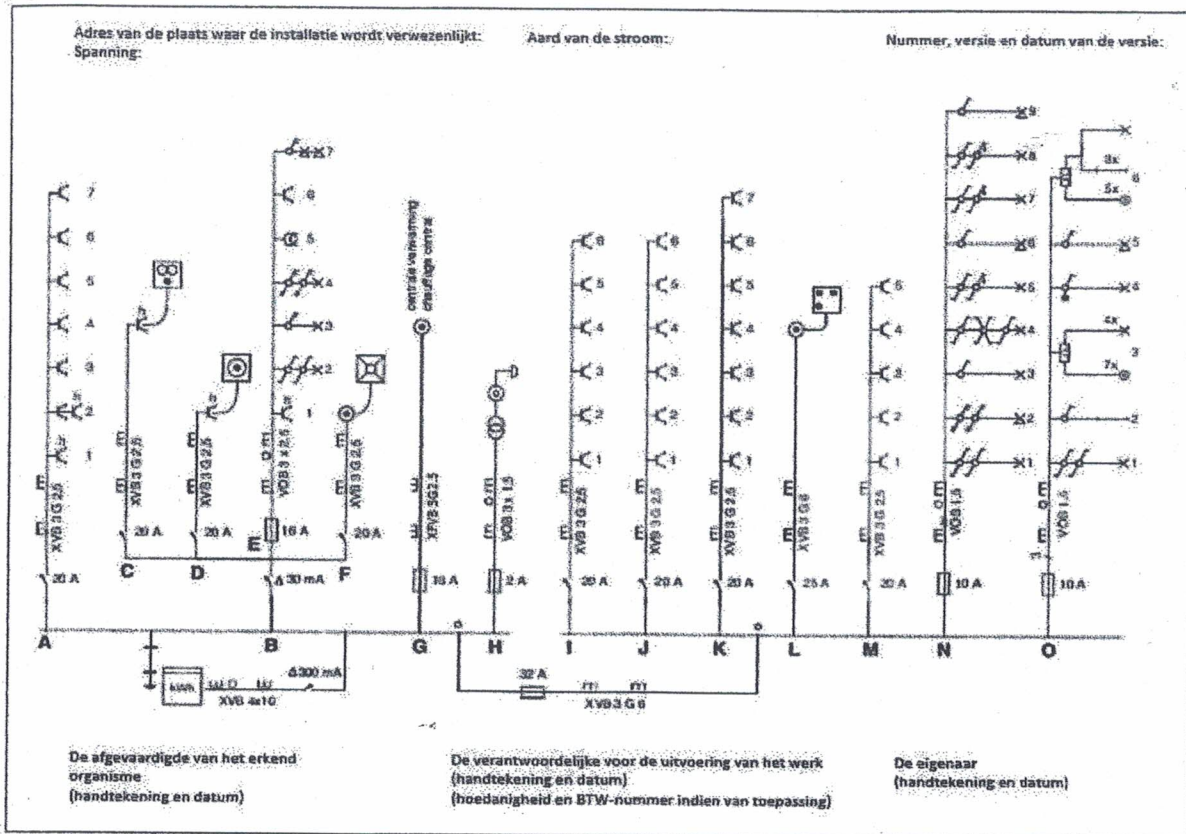
Elke schakelaar moet gekenmerkt worden door de letter van de stroombaan waarvan hij deel uitmaakt, gevolgd door het nummer van het lichtpunt of het toestel dat hij bedient.

In geval van een wijziging of een uitbreiding die niet als belangrijk kan beschouwd worden, is het opstellen van een nieuw eendraadsschema niet verplicht. Een bondige beschrijving van de wijziging of de uitbreiding volstaat. Deze beschrijving, met vermelding van de naam, hoedanigheid en adres van degene of degenen die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het werk, moet door hen gedateerd en ondertekend worden.

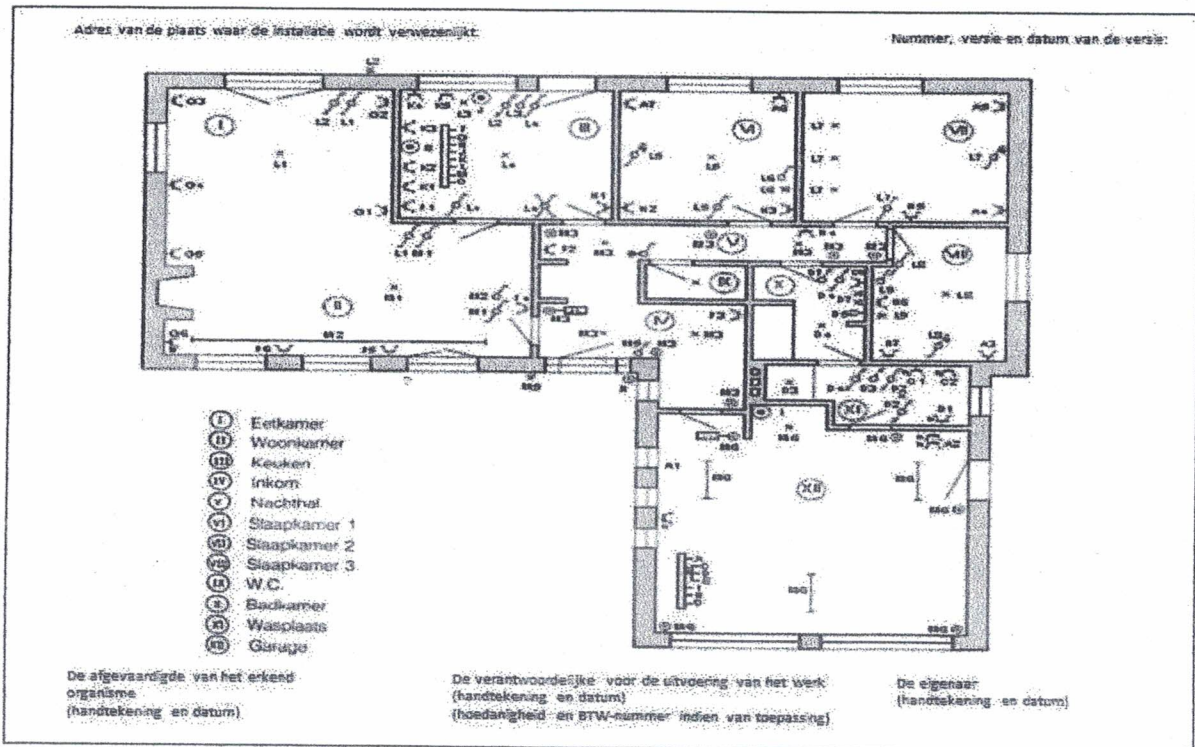
Elke wijziging of uitbreiding van een huishoudelijke elektrische installatie moet aangebracht worden op het situatieplan van de elektrische installatie. Dit schema moet op ieder ogenblik de bestaande toestand van de elektrische installatie weergeven.

Elk oud deel van de elektrische installatie waarvan de uitvoering ter plaatse is aangevangen vóór 1/10/1981 en vermeld op de eendraadsschema's wordt aangeduid door een kader met de vermelding "oude installatie".

Figuur 3.1. Voorbeeld van een eindraadsschema



Figuur 3.2. Voorbeeld van een situatieplan



Indien van toepassing zijn de eendraadsschema's en situatieplannen aangevuld met een:

- lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten;
- plan van de veiligheidsinstallaties en/of de kritische installaties;
- lijst met de veiligheidsinstallaties en/of de kritische installaties.

De veiligheidsinstallaties en de kritische installaties (voedingen, stroombanen en verbruikers) worden op een duidelijke wijze op de eendraadsschema's weergegeven.

b. Niet-huishoudelijke elektrische installaties

Iedere elektrische installatie maakt het voorwerp uit van een of meerdere:

- stroombaanschema's;
- situatieplannen;
- situatieplannen van de aardverbindingen;
- documenten met de uitwendige invloeden.

Indien van toepassing zijn de hiervoor genoemde schema's, plannen en documenten aangevuld met een:

- zoneringsplan;
- zoneringsverslag;
- lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten;
- plan van de veiligheidsinstallaties en/of de kritische installaties;
- lijst met de veiligheidsinstallaties en/of de kritische installaties.

De eigenaar van een ondergrondse elektrische leiding moet te allen tijde de plannen van de ondergrondse leidingen ter beschikking hebben of moet bij ontstentenis hiervan de nodige aanduidingen kunnen geven om de plaats ervan te bepalen.

Indien noodzakelijk voor het begrip, de correcte installatie en de veilige uitbating, zijn deze schema's, plannen en documenten aangevuld met:

- functionele schema's;
- uitvoeringsschema's;
- samenstellingsplannen van de uitrustingen.

c. Bijlagen bij schema's, plannen en documenten

De schema's, plannen en documenten kunnen worden aangevuld met documenten die op een meer gedetailleerde wijze de verschillende kenmerken van het elektrisch materieel en/of de producten bevatten.

d. Beschikbaarheid van schema's, plannen, documenten en hun bijlagen

De schema's, plannen, documenten en hun bijlagen beoogd in de *punten a., b. en c.* hierboven zijn geactualiseerd en zijn ter plaatse ter beschikking gehouden van iedereen die gemachtigd is tot het uitoefenen van toezicht, controle, onderhoud, herstelling of omvorming van de installatie.

Onderafdeling 3.1.2.2. Bijzondere voorschriften betreffende de inhoud van de stroombaanschema's

a. Huishoudelijke elektrische installaties

De ééndraadsschema's bevatten ten minste:

- de kenmerken van de elektrische leidingen: type, doorsnede, aantal geleiders;
- de plaatsingswijze van de elektrische leidingen;
- het type en de kenmerken van de differentieelstroominrichtingen;
- het type en de kenmerken van de beschermingsinrichtingen tegen overstroom;
- de schakelaars;
- de verbindingsdozen;
- de aftakdozen;
- de contactdozen;
- de lichtpunten;
- de vaste machines en toestellen.

b. Niet-huishoudelijke elektrische installaties

De stroombaanschema's en/of hun bijlagen bevatten ten minste:

- de nominale spanningen en de aard van de stromen;
- het aardverbindingssysteem;
- de te verwachten maximale kortsluitstromen > 3000 A aan de oorsprong van de installatie en ter hoogte van elk schakel- en verdeelbord;
- de aard, de samenstelling en de kenmerken van de stroombanen;
- de stroombanen;
- de kenmerken van de bronnen (alternatoren, transformatoren, omvormers, ...), onder meer:
 - *het schijnbaar vermogen;*
 - *de nominale spanningen;*
 - *de nominale stromen;*
 - *de impedanties (indien beschikbaar).*
- de kenmerken van de elektrische leidingen met inbegrip van de beschermingsgeleiders, onder meer:
 - *de plaatsingswijze;*
 - *de aard, het aantal en de doorsnede van de geleiders;*
 - *de lengte van de elektrische leidingen.*
- de kenmerken van de beschermingsinrichtingen, onder meer:
 - *de toegekende stroomsterkte;*
 - *het onderbrekingsvermogen;*
 - *de aard en de onderbrekingskenmerken, de instellingen inbegrepen.*
- de kenmerken van de schakeltoestellen, scheidingstoestellen en contactoren, onder meer:
 - *de toegekende stroomsterkte;*
 - *indien noodzakelijk, de gebruikscategorie.*

De veiligheidsinstallaties en de kritische installaties (voedingen, stroombanen en verbruikers) worden op een duidelijke wijze op de stroombaanschema's weergegeven.

Onderafdeling 3.1.2.3. Bijzondere voorschriften betreffende de inhoud van de situatieplannen

a. Huishoudelijke elektrische installaties

De situatieplannen duiden de plaats aan van:

- de schakel- en verdeelborden;
 - de verbindingsdozen;
 - de aftakdozen;
 - de contactdozen;
 - de lichtpunten;
 - de schakelaars;
 - de vaste machines en toestellen,
- die op het ééndraadsschema voorkomen.

b. Niet-huishoudelijke elektrische installaties

De situatieplannen duiden de plaats aan van:

- de schakel- en verdeelborden;
 - de contactdozen;
 - de schakelaars;
 - de lichtpunten;
 - de vaste machines en toestellen,
- die op het stroombaanschema voorkomen.

De contactdozen, de schakelaars, de lichtpunten en de vaste machines en toestellen moeten niet op het plan worden aangebracht indien het traject van hun elektrische leidingen en het begin en einde ervan duidelijk geïdentificeerd of gemakkelijk te identificeren zijn.

Onderafdeling 3.1.2.4. Bijzondere voorschriften betreffende de inhoud van de zoneringsplannen en de zoneringsverslagen

De zoneringsplannen en de zoneringsverslagen bevatten onder meer:

- de fysicochemische kenmerken van de producten noodzakelijk voor de klassering in zones en voor de materieelkeuze zoals bepaald in *hoofdstuk 7.102.*;
- de emissiebronnen;
- het ventilatietype;
- de aanduiding en afbakening van de zones;