

C4/12.1

Regels van goed vakmanschap van apparatuur en steunen vreemd aan OV

Versie 06/2019

INHOUD

1. Algemeenheden en toepassingsdomein	3
2. Definities.....	3
3. Referentiedocumenten	3
4. Apparatuur vreemd aan OV op OV-installaties.....	5
4.1. Principe van afhandelingsverzoeken.....	5
4.2. Apparatuur.....	5
4.3. Verificatie extra mechanische belasting steun.....	5
4.4. Elektrische eisen	6
4.5. Aandachtspunten bij uitvoering	9
5. Steunen en OV apparatuur beheerd door verschillende beheerders	10
5.1. Algemeen.....	10
5.2. GSM installaties op masten van OV	11
5.3. Masten van vervoersmaatschappij	13
6. Keuring	15
7. Onderhoud.....	15
8. Wijzigingen of schadegevallen.....	16

1. Algemeenheden en toepassingsdomein

Dit document stelt de regels inzake de plaatsing van elektrische apparatuur vreemd aan OV (feestverlichting, camera's, lichtreclame, WIFI, GSM...), niet in beheer van de DNB's, op steunen van OV vast.

De DNB beslist steeds of een dergelijke installatie toegelaten kan worden.

2. Definities

OV	Openbare verlichting
LS	Laagspanning
ZLVS	Zeer lage veiligheid spanning
Steun	Dit is de inrichting die het verlichtingstoestel op zijn plaats houdt (lichtmast, gevelsteun...)
Apparatuur vreemd aan OV	Elektrische of mechanische systemen die geen onderdeel uitmaken van het OV-net of OV-installatie (toestel en steun)
DNB	Distributienetbeheerder
DNG	Distributienetgebruiker
Opdrachtgever	Iedere natuurlijke of rechtspersoon voor wiens rekening een bouwwerk wordt verwezenlijkt.
Installatie-verantwoordelijke (IV)	Persoon aangeduid om de verantwoordelijkheid voor de exploitatie van de elektrische installatie op zich te nemen, die indien nodig gedeeltelijk op andere personen kan overgedragen worden.
Werkverantwoordelijke (WV)	Persoon aangeduid om de leiding van de werkzaamheden op zich te nemen.
Vragende partij	Degene die de aanvraag doet om apparaten vreemd aan OV op een steun van OV te plaatsen.

3. Referentiedocumenten

Alle elektrische installaties zijn onderworpen aan wettelijke bepalingen, waaronder:

- De welzijnswet en zijn uitvoeringsbesluiten
- Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.)
- Gewestelijk Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit (TRDE) uitgegeven door de VREG, de CWaPE of BRUGEL

Naast deze regels en voorschriften dient ook rekening gehouden te worden met eventuele bijkomende en/of strengere voorschriften van de plaatselijke DNB en lokale voorschriften (provincie, gemeente...).

In geval van tegenstrijdigheid tussen één van de bovenvermelde voorschriften en een wettelijke of reglementaire bepaling, met inbegrip van deze in het onderhavige reglement, primeren in elk geval

de wettelijke of reglementaire bepalingen. Deze regel is eveneens van toepassing op alle andere Synergrid voorschriften waarnaar verwezen wordt in dit voorschrift.

Deze regels worden aangevuld door specifieke technische voorschriften te vinden op de website www.synergrid.be onder de rubriek "Technische voorschriften elektriciteit".

In dit document vermeld:

- C1/107 Algemene technische voorschriften voor de aansluiting van een gebruiker op het LS-distributienet;
- C1/109 Specifieke technische voorschriften voor het aansluiten van vaste professionele installaties zonder meter;
- C3/2 Forfaitaire verbruiken - Regels voor een elektriciteitsafname zonder meting;
- C3/3 Forfaitair verbruiken - Lijst van de goedgekeurde forfaits;
- C4/12 Technische specificatie 005 uitrustingen voor openbare verlichting: Voorschriften voor het leveren van lichtmasten;
- C10/11 Specifieke technische aansluitingsvoorschriften voor gedecentraliseerde productie-installaties die in parallel werken met het distributienet.

We willen expliciet wijzen op:

- Indien forfaitair aangesloten voldoen aan:
 - De eisen beschreven in "C1/109 Specifieke technische voorschriften voor het aansluiten van vaste professionele installaties zonder meter" (aansluitkastje, bescherming ...). Extra aandachtspunten:
 - **Aansluiting steeds onderworpen aan goedkeuring van de DNB (punt 1)**
 - **Indienststelling pas na gunstig advies van een erkend keuringsorganisme (punt 4.4)**
 - Een vermelding op de lijst van Synergrid "C3/3 Forfaitair verbruiken - Lijst van de goedgekeurde forfaits" te bekomen via de procedure beschreven in "C3/2 Forfaitaire verbruiken - Regels voor een elektriciteitsafname zonder meting".
- Bij apparatuur en steunen met mogelijk verhoogde veiligheidsrisico's (o.a. straling) kan de DNB een risico analyse vragen aan de aanvrager. Deze risicoanalyse moet onder meer de procedure beschrijven door het personeel van de DNB bij interventies op de lichtmast. Op aanvraag kan de DNB een analyse vragen van de elektromagnetische compatibiliteit van de invloed van het niet-OV toestel op de verlichtingstoestellen op de lichtmast. De DNB evalueert het dossier en draagt indien nodig het dossier voor aan Synergrid C7 Commissie "Arbeidsveiligheid".

4. Apparatuur vreemd aan OV op OV-installaties

4.1. Principe van afhandelingsverzoeken

Indien meerdere verzoeken betrekking hebben op dezelfde lichtmast, zullen deze in aanmerking worden genomen in de volgorde van aankomst van de verzoeken. De tweede kandidaat moet rekening houden met de aanwezigheid van de eerste niet-EP-apparatuur in zijn onderzoek enzovoort. De DNB kan een aanvraag afsluiten indien de gevraagde informatie niet binnen een redelijke termijn wordt verstrekt.

4.2. Apparatuur

Om de bescherming te garanderen dient de elektrisch apparatuur minimum aan de beschermingsgraad IP 34-D volgens NBN EN 60529 en de slagvastheid IK 10 volgens NBN EN 62262 voldoen. Indien aan de laatste eis niet voldaan is moet deze apparatuur op minimum 3 m hoogte hangen (verwijdering).

De aangebrachte elektrische apparatuur moet een isolatieklasse II of III (ZLVS) hebben. Indien er toch een noodzaak aan klasse I bestaat dient deze door de DNB goedgekeurd te worden en moet de aarding van de steun en de aarding van het apparaat met elkaar verbonden worden. Ongeacht de klasse I of II van het apparaat moet de aarding/aardingsonderbreker van de aansluitkast steeds verbonden zijn met een lokaal aardingspiket.

De toestellen mogen geen storing op het elektriciteitsnet teweegbrengen.

Toestellen/apparatuur die energie opwekken (terugvoeding op het LS-net) moeten voldoen aan het Synergrid voorschrift C10/11 Specifieke technische aansluitingsvoorschriften voor gedecentraliseerde productie-installaties die in parallel werken met het distributienet.

De fysieke plaats van de aan te brengen apparatuur dient met de betrokken DNB afgesproken te worden om hinder bij eventuele exploitatiewerkzaamheden te vermijden. Deze locatie zal ook worden bepaald om de thermische impact van het niet-EP-apparaat op de verlichtingsarmaturen op de lichtmast te beperken. De niet-EP-apparatuur kan geen visueel obstakel creëren en daardoor slagschaduwen genereren in vergelijking met verlichtingsarmaturen die op de lichtmast zijn geplaatst. Evenmin kan het het openen en sluiten van het deurtje van de lichtmast belemmeren.

4.3. Verificatie extra mechanische belasting steun

4.3.1. Algemeen

De vragende partij dient de lasten te dragen om na te gaan of de steun geschikt is om bijkomende apparatuur te dragen. De aanvrager informeert zich bij de fabrikant van de betrokken steun zodat deze laatste bepaalt of deze extra mechanische belasting toegelaten is. Indien dit niet mogelijk is, zal de vragende partij deze berekeningen of verificatietest door een studie bureau laten uitvoeren

al dan niet voorgesteld door de DNB. Het akkoord en/of de studie dient aan de DNB overgemaakt te worden.

4.3.2. Gewicht

Het maximum gewicht op de steun (30kg) $\geq \sum$ gewicht_{verlichtingstoestel} + gewicht_{uithouder} + gewicht_{apparatuur & hulpstukken} + gewicht_{andere bevestiging elementen})

Standaard, zoals vermeld in C4/12, is het gewicht bij berekening steun op de top 30 kg.

4.3.3. Windbelasting

$Cx.S_{\text{berekening steun}} \geq \sum Cx.S_{\text{verlichtingstoestellen \& hulpstukken}} + Cx.S_{\text{apparatuur \& hulpstukken}} + Cx.S_{\text{andere bevestigde elementen}}$

Standaard, zoals vermeld in C4/12, is Cx.S bij berekening steun op de top 0,25 m².

4.3.4. Reeds aangebrachte apparatuur

Men dient rekening te houden met al aangebrachte apparatuur of kabels.

4.3.5. Vuistregel berekening standaard lichtmast

Vereenvoudigde formule voor bepalen extra windvangend oppervlak bij standaard lichtmasten.

$(Cx.S_{\text{theoretisch}} \times H1_{\text{masthoogte}}) \geq (Cx.S_{\text{verlichtingstoestel}} \times H1_{\text{masthoogte}}) + (Cx.S_{\text{apparatuur}} \times H2_{\text{apparatuur}})$

4.4. Elektrische eisen

4.4.1. Netstructuur

De aangebrachte apparatuur mag op het OV-net aangesloten zijn wanneer de netten en aansluiting door de DNB beheerd wordt. Indien niet, dan moet deze altijd op LS-net aangesloten worden.

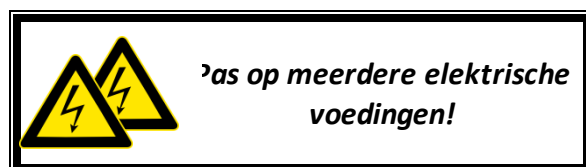
Er moet steeds een beveiliging tegen (on)rechtstreekse aanraking, overstroom en kortsluiting aanwezig zijn. De bescherming voor een niet-OV apparaat moet onafhankelijk zijn van deze gebruikt door de OV installatie.

De DNB moet steeds in staat zijn om toegang te hebben tot de aansluitscheider of aansluitautomaat van de aansluiting van de apparatuur.

Er moet steeds een lokale aarding aanwezig zijn. Indien geen lokale aarding aanwezig moet deze steeds bijgeplaatst worden.

De LS-voeding van de verlichtingstoestellen OV en de elektrische apparaten op eenzelfde steun moeten gevoed worden vanuit dezelfde cabine door dezelfde secundaire klemmen van de transformator. Deze vereiste moet gelden bij de installatie en moet gegarandeerd worden tijdens de levensduur van het niet-OV apparaat. De aansluiting van het niet-EP toestel zal worden uitgevoerd door de DNB op kosten van de aanvrager. Indien voorgaande, omwille van technische

economische redenen, niet realiseerbaar is, kan men hier uitzonderlijk van afwijken mits het niet-OV-toestel duidelijk herkenbaar aangeduid is op een gemeenschappelijk plan, dat ter beschikking staat van het personeel of de exploitanten van de DNB, en de verschillende stroombanen duidelijk op een onuitwisbare en duurzame manier gemerkt zijn. De markering dient door de DNB gevalideerd te worden. Het volgende model van label kan hiervoor gebruikt worden:

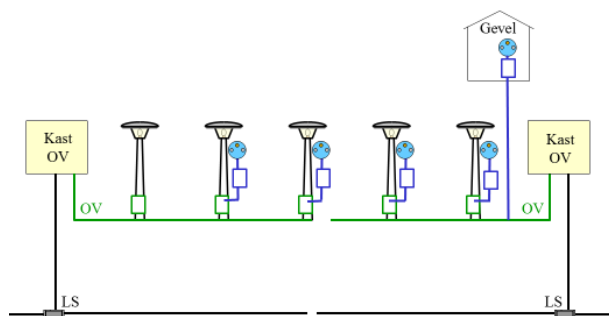


De bedrading dient door de betrokken DNB gevalideerd te worden.

Alternatieven zijn niettemin mogelijk, steeds in overleg en met goedkeuring van de DNB.

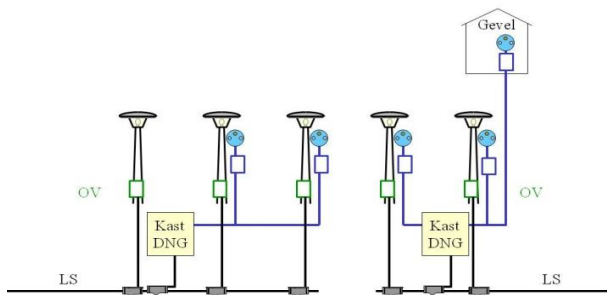
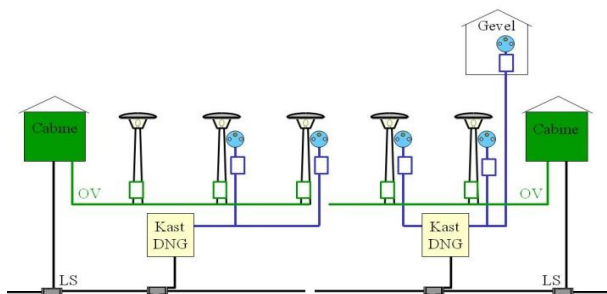
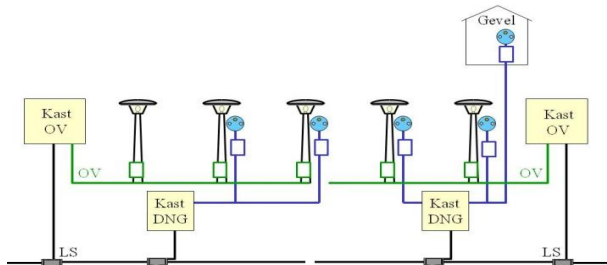
Schema – DNB beheert de netten en aansluiting. (aansluiting op het net, tussenliggende voedingskast en voedingskabels naar de ingang van het niet-OV apparaat)

De DNB beheert de netten en aansluiting en voorziet de nodige spanning ter hoogte van de applicatie. De DNB mag ook de applicatie, hardware apparatuur beheren na overleg en goedkeuring met betrokken partijen.



Schema's – DNB beheert het net en de aansluiting. (aansluiting op het net, tussenliggende voedingskast en voedingskabels naar de ingang van het niet-OV apparaat) De DNG beheert de installatie.

De DNG beheert de klantinstallatie (externe voedingskast) inclusief de hardware apparatuur tenzij anders overeengekomen. De DNB beheert steeds de aansluiting. De aansluiting op LS-net moet steeds voldoen aan de voorschriften C1/107 en C1/109.



4.4.2. Opvoer kabels aan de binnenkant van een steun

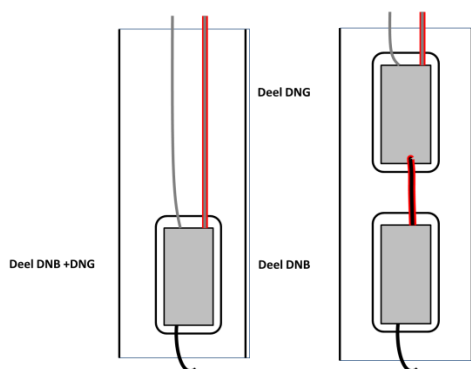
Deze methode kan enkel indien de DNB zelf eigenaar, beheerder of exploitant van de steunen en/of verlichtingstoestellen is, dit enkel over toepassingen met ZLVS gaat of de verbindingkabel klasse II en mechanisch beschermd is.

Bij nieuwe lichtmasten moet er steeds een tweede deurtje voorzien zijn zodat aansluitkast DNB afgezonderd is van het DNG gedeelte. Hierdoor kunnen de kabels aan de binnenkant van de steun bevestigd worden.

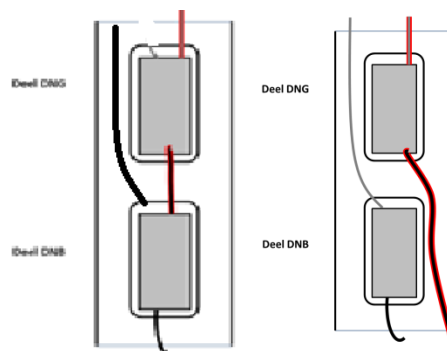
De voedingskabels van de aangebrachte apparatuur dienen van het type EXVB voor distributienetkabel en XVB voor installatiekabel te zijn of equivalent. De verschillende stroombanen (openbare verlichting, sier- en feestverlichting, camera, Wifi, luidsprekers ...) in eenzelfde steun moeten duidelijk op een onuitwisbare en duurzame manier gemerkt worden. De markering dient door de DNB gevalideerd te worden.

De voedingskabels moeten d.m.v. wachtbuizen langs onder in de lichtmast gebracht worden. Deze zijn verbonden met het aansluitkastje (automaat en scheiders apart van differentieel of een andere wijze goedgekeurd door de DNB).

Indien er een gat in de steun gemaakt wordt, moet de corrosiebescherming van de steun terug hersteld worden. Een extra bescherming zoals een neopreenring moet aangebracht worden om kabelbeschadiging te voorkomen.



Figuur 1/2: DNB beheert de DNG kast



Figuur 3/4: DNB beheert de DNG-kast niet

4.4.3. Opvoer kabels aan de buitenkant van een steun

Indien het doorvoeren van de kabel van het niet-OV apparaat aan de binnenkant van de steun niet mogelijk is (geen wachtbuizen onder de steun, situatie die niet voorzien is in § 4.4.2.), mag de steun dienen voor de mechanische bevestiging van het niet-OV apparaat en mag de kabel voor het niet-OV apparaat aan de buitenkant van de steun worden vast gemaakt. De kabels dienen tot 2,5 m hoogte en 0,3 m diepte mechanisch beschermd te zijn. Om een degelijke bescherming te garanderen moet de bescherming minimum aan IK 08 volgens NBN EN 62262 en aan de UV-bestendigheid volgens IEC 60068-2-5 voldoen. Uit esthetisch oogpunt moet de afscherming het tracé van de steun volgen.

4.5. Aandachtspunten bij uitvoering

De vragende partij voorziet de installatie en heeft een werktoelating van de DNB nodig om het werk te mogen aanvatten. De installateur dient een risicoanalyse voor de uitvoering te maken en gepaste maatregelen te ondernemen. Indien de steunen zichtbare structurele afwijking vertonen (overdreven roest, scheuren, betonrot ...) mag de installateur de werken niet aanvatten en moet de opdrachtgever en installatieverantwoordelijke steeds gecontacteerd worden.

4.5.1. Mechanische bevestiging

Aandachtspunten bij bevestiging van de apparatuur:

- Bij mechanische bewerking mag men de interne kabels niet beschadigen.
- Indien bevestiging met spanbanden moeten de steunen tegen beschadiging beschermd worden.
- Apparaten moeten op minimaal 3 m hoogte geplaatst worden voor de bescherming. (door verwijdering)

Bijkomende opmerking: Opgelet voor aanrijding door vrachtwagens. Die kunnen 4 m hoog zijn.

4.5.2. Boren van gaten

Eerst moet men bekijken of mechanische bewerkingen zoals boren in steunen kan vermeden worden. Bevestiging van het niet-EP-apparaat met metalen banden of riemen verdient de voorkeur boven doorboringen. Bij een eventuele mechanische bewerking, mag men in geen geval de aanwezige interne kabels beschadigen. Daarom mag enkel de DNB de werkzaamheden uitvoeren. De werken worden steeds spanningsloos uitgevoerd (toepassen van de vitale 5).

Een nabewerking is vereist om de corrosiebescherming te herstellen:

- Stalen steunen ontbramen, koud herverzinken + RAL kleur;
- Aluminium steunen ontbramen;
- Betonnen steunen terug glad maken met beton (vorst).

4.5.3. Plaatsing externe kast voor voeding van OV-vreemde apparatuur

Indien voor de voeding van OV-vreemde apparatuur, geplaatst op een lichtmast, een externe voedingskast moet worden voorzien, zal deze steeds buiten het genaakbaarheids-gabarit bevinden. Dit kan desnoods in een aparte mechanische afscherming op of in de nabije omgeving van de steun zoals een voetpadkast of zuilkast. Het aansluitkastje voldoet aan de regels beschreven in C1/109 Specifieke technische voorschriften voor het aansluiten van vaste professionele installaties zonder meter.

Het is aangewezen deze externe voedingskast niet juist tegen de OV-lichtmast te plaatsen maar op een afstand van minimum 30 cm van de OV-lichtmast.

5. Steunen en OV apparatuur beheerd door verschillende beheerders

5.1. Algemeen

Er moet op voorhand afgesproken worden waar er kabels komen zodat er rekening kan gehouden worden om wachtbuizen in de betonsokkels te voorzien en de steunen geschikt zijn om aansluitkastjes, kabels met hun bescherming en toestellen te bevestigen.

Afspraken over de eigendom, het buiten dienststellen van apparatuur en het slopen van de steun of OV tussen de verschillende partijen zijn nodig.

5.2. GSM installaties op masten van OV

Naar aanleiding van de vraag van diverse GSM-operatoren om GSM-antennes (en het bijkomend materieel) te mogen plaatsen op palen van de distributie of van de openbare verlichting, heeft het Technisch Comité van de Synergrid beslist deze optie niet te weerhouden.

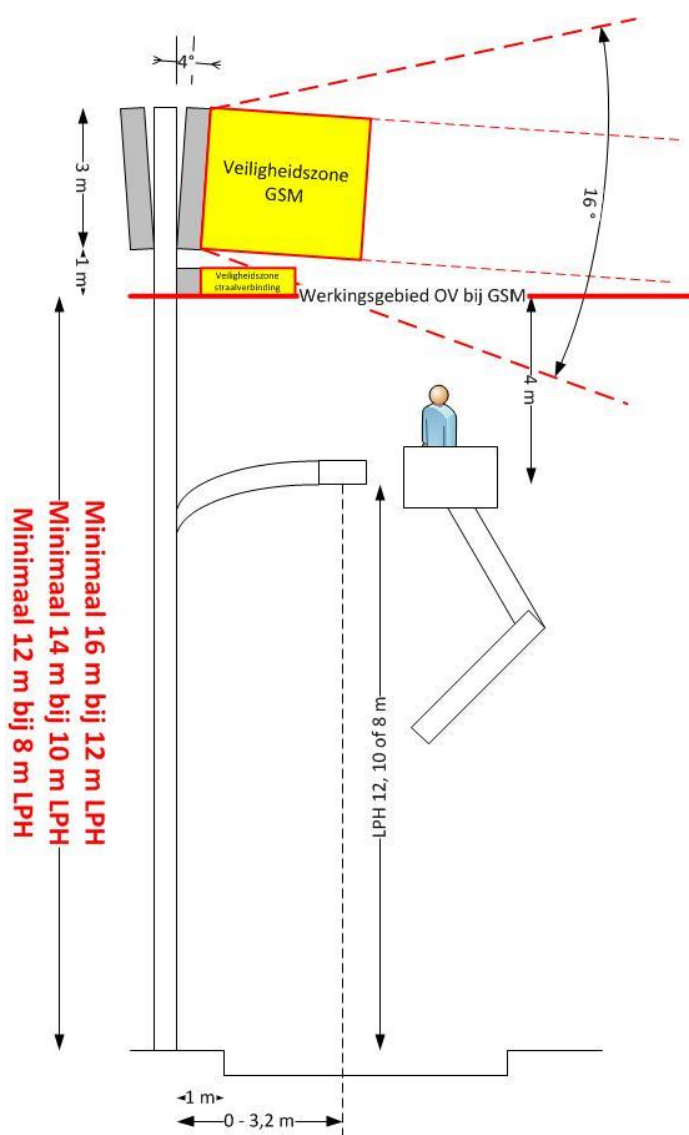
Dit standpunt is hoofdzakelijk gebaseerd op technische en veiligheidsaspecten, en daarnaast op volgende overwegingen:

- De aanwezigheid van GSM-installaties naast uitrustingen van de DNB veroorzaakt bijkomende veiligheidsrisico's voor het personeel bij het uitvoeren van een interventie op de paal (vooral bij OV);
- Een gecombineerde paal beperkt de inplantings- en verplaatsingsmogelijkheden;
- Daar de OV-armaturen steeds meer elektronisch materieel bevatten, is het aangewezen nieuwe externe storingsbronnen te vermijden.

Om deze redenen bevelen wij de DNB's aan geen positief gevolg te geven aan eventuele vragen voor de installatie van GSM-antennes op palen van de distributie of van de openbare verlichting.

Tenzij voldaan wordt aan volgende voorwaarden:

- De veiligheidszone van de antennes minimum 4 m boven de verlichting blijven. Zie [VEILIGHEIDSHANDBOEK VOOR WERKZAAMHEDEN AAN OF IN DE NABIJHEID VAN GSM-NETWERKINFRASTRUCTUUR](#) [Veiligheidshandboek](#) GOF.
- De DNB geen probleem heeft met de inplantings- en verplaatsingsmogelijkheden
- Dit geen storing op OV installaties veroorzaakt



5.3. Masten van vervoersmaatschappij

5.3.1. Algemeen

Het veiligheidsgabarit is de zone waarin gevaarlijke spanningen kunnen voorkomen bij defecten en is samengesteld uit een bovenleidingzone en een pantograafzone. De meeste massa's en vreemd geleidende delen binnen deze zone dienen te worden beschermd tegen indirecte aanraking door derden.

Definities en veiligheidsgabarit NBN EN 50122-1:

S_H : Maximale hoogte van de pantograafzone

HP : Hoogste punt bovenleiding

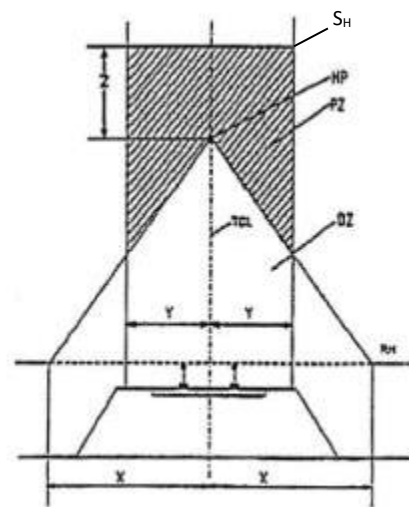
$Z = S_H - HP$

PZ : Pantograaf zone

TCL : Aslijn van het spoor

OZ : Bovenleidingzone

PH : Bovenkant van de bovenste spoorstaaf



5.3.2. Masten van de vervoersmaatschappij De Lijn (Vlaanderen) en TEC (Wallonië)

Het veiligheidsgabarit heeft de volgende afmetingen:

- S_H : 8 m
- Y: 1,5 m
- X: 2.85 m

De minimale hoogte van de rijdraad is 4,7 m en de nominale hoogte 5,5 m +/- 5 cm.

Volgende afspraken werd gemaakt voor OV geplaatst op of rond de tractiepalen van De Lijn en TEC:

- Men moet isolatieklasse II gebruiken voor elektrische apparatuur openbare verlichting beheerd door de distributienetbeheerders en opgesteld binnen het veiligheidsgabarit van de bovenleidingen van De Lijn en TEC.
- Bij de uitvoering moet er echter rekening gehouden worden dat er steeds een volledige galvanische scheiding is tussen de OV installatie en de installatie van De Lijn en TEC. Dit betekent dat de tractiepalen nooit met de aarding van de OV-installaties verbonden mag worden.
- Naleven van de eisen van de norm EN 50122-1 - punt 7: "Beschermdende maatregelen voor niet-trekbare laagspanningsvoeding."

- Betreffende het onderhoud (lichtbron vervangen...):
 - Bij interventie moet de spanning van de bovenleiding afgeschakeld worden indien de dubbele isolatie tussen het verlichtingstoestel en de delen onderspanning van de bovenleiding niet kan verzekerd worden.
 - Indien de isolatieafstand voldoende is, zijn onderhoudswerken enkel aan de onderkant van het verlichtingsarmatuur toegelaten.

5.3.3. Masten van de vervoersmaatschappijen MIVB-STIB

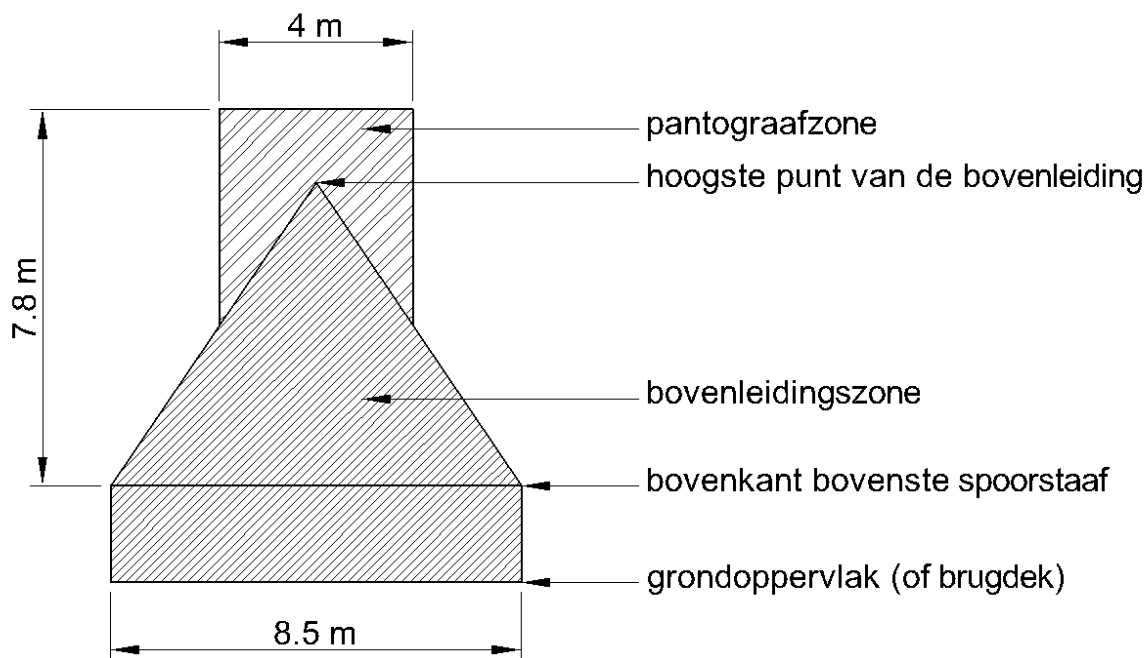
Boren in tractiepalen is verboden maar er zijn wel gemengde palen voor openbare verlichting voorhanden. Bij projecten kan met de gemeente of het gewest afgesproken worden of er interesse is om de palen te mutualiseren. Er wordt dan een projectplan opgesteld waarbij de bovenleidingen de plaats van de paal bepaalt, de DNB duidt de palen aan die voor hem nuttig zijn.

Wat betreft de afstand tot het spoor moet altijd het studie bureau sporen worden gecontacteerd via volgend adres: Dhr Jan De Ridder: deridderja@mivb.irisnet.be

Voor de overige afstanden blijft de norm NBN EN 50122-1 de basis.

5.3.4. Masten van de spoorweg-infrastructuurbeheerder Infrabel

Infrabel past de volgende bovenleidingzone en pantograafzone toe:



Definitie:

Bovenleidingconstructie: het geheel van palen, dwarsbalken en consoles waaraan de bovenleidingen 3kV dc, 25kV ac of 15kV ac bevestigd worden (via isolatoren). De bovenleidingconstructies zitten deels binnen, en deels buiten de bovenleidings- en pantograafzone.

De bovenleidingconstructies maken deel uit van het aardingsstelsel van de bovenleidingen. Ze zijn onderhevig aan:

- overspanningen en overstroomingen komende uit de bovenleidingen (bij een defect van de bovenleiding of stroomafnemer);
- overspanningen komende van bliksem (directe inslag op de bovenleidingconstructies + indirecte overspanningen);
- stromen en spanningen vanuit de terugstroomkring (de rails) (bvb. bij onderhoudswerken aan de bovenleidingen en aanleggen van kortsluit- en aardverbindingen).

Infrabel kan nooit verantwoordelijk gesteld worden voor ongevallen of schade aan apparatuur OV of apparatuur vreemd aan OV, die geen eigendom is van Infrabel.

Volgende regels gelden voor OV of apparatuur vreemd aan OV:

- 1) Plaats zulke apparatuur nooit op de bovenleidingconstructies;
- 2) Zorg er voor dat de massa of het metalen omhulsel van deze apparatuur nooit in geleidend contact is met de bovenleidingconstructies, ook niet via aard- of equipotentiale geleiders;
- 3) Plaats apparatuur met genaakbare massa's op verder dan 2 meter (horizontale afstand) van de bovenleidingconstructies zodat het probleem van gelijktijdige genaakbaarheid niet behandeld moet worden (AREI art.77);
- 4) Plaats bij voorkeur de toestellen buiten de bovenleidingzone en pantograafzone;
- 5) Indien voorgaand punt niet mogelijk is:
Voorzie apparatuur klasse II zonder metalen omhulsel, of plaats deze in een kunststofkast zodat bescherming tegen indirect contact (bij fout bovenleiding of stroomafnemer) niet nodig is.
- 6) Plaatsing van een stopcontact met een aardingspin is verboden binnen de bovenleidingzone en pantograafzone.

De voorwaarden ter bescherming tegen direct contact met delen onder spanning worden in dit document niet behandeld (bvb. bij onderhoud van de bedoelde apparatuur).

6. Keuring

De indienstelling (exclusief de installaties beheerd door de DNB) kan pas na gunstig advies van een erkend keuringsorganisme ("C1/109 Specifieke technische voorschriften voor het aansluiten van vaste professionele installaties zonder meter" punt 4.4).

7. Onderhoud

De vragende partij voorziet in het onderhoud van de installatie en heeft een werktoelating nodig om het werk te mogen aanvatten. De installateur dient een risicoanalyse te maken en gepaste maatregelen te ondernemen. De regels van de DNB's voor het werken aan een steun dienen

gerespecteerd te worden (enkel hoogwerker ...). De DNB kan een post interventie dossier opvragen.

8. Wijzigingen of schadegevallen

Bij schade aan een steun zal de beheerder van de steun de andere gebruikers op de hoogte brengen.

Bij het slopen of verplaatsen van palen worden de andere gebruikers van deze steun verwittigd. Deze gebruikers dienen zelf op eigen kosten hun apparatuur te verwijderen.