Gemeente Amsterdam

Memo

Aan	Vergunningaanvragers voor werken in het metro areaal
Van	spoorvergunning@amsterdam.nl
Onderwerp	Voorschrift inhoud werkplan
Kenmerk	CEB/OVG/03987
Kopie aan	-
Bijlage(n)	Geen
Paraaf (intern)	
Datum	7 november 2019

1 Introductie

Dit document schrijft de inhoud voor van een **werkplan**. Een werkplan wordt bij metrowerkzaamheden gebruikt voor het aanvragen van een vergunning voor het werken in en om het spoor, conform artikel 12 van de Wet lokaal spoor.

Na het verstrekken van deze vergunning wordt een werkplan gebruikt voor het doen van een werkaanvraag bij GVB Infra BV. Zonder vergunning zal een werkaanvraag niet goedgekeurd worden.

LET OP!
In het geval van buitendienststelling tijdens exploitatie-uren, dient een werkplekbeveiligingsinstructie (WBI), voorzien van een functionele onttrekkingstekening (FOT), te worden opgesteld. Neem hiervoor contact op met de baanbeheerder.

1.1 Waarom een werkplan

De informatie die u geeft in het werkplan is belangrijk om uw aanvraag inhoudelijk te kunnen toetsen. De inhoud van het werkplan wordt voornamelijk getoetst op spoor-infra-veiligheid, bescherming van de werking van de installaties en objecten en het beïnvloeden van de exploitatie. Alle risico's en bijhorende beheersmaatregelen dienen in het werkplan te worden verwoord en afgedekt.

Denk hierbij aan zaken als aanrijdgevaar, gevaar voor elektrocutie, de technische veilige berijdbaarheid van de infrasystemen en de beschikbaarheid van installaties en objecten.

Op basis van de vergunningsaanvraag kunnen door Metro en Tram verschillende voorwaarden en/ of beperkingen worden gesteld ten aanzien van de uitvoering van het werk. Bijvoorbeeld het monitoren van de spoorligging, het vrijhouden van inspectiepaden en looproutes of het uitvoeren van werkzaamheden buiten exploitatie.

2 Richtlijnen

In het werkplan dient u risico's en beheersmaatregelen te beschrijven die betrekking hebben op:

- Het functioneren van spoor-infrastructuurobjecten zoals seinen, wissels, kabelkokers, relaishuizen e.d. Zie ook het Besluit lokaal spoor, artikel 2.
- De onderhoudbaarheid van spoor-infrastructuurobjecten.
- De spoorligging.
- De doelmatige exploitatie van het metroverkeer.

2.1 Voorgeschreven vaste inhoud

U dient voor uw werkplan onderstaande standaard inhoudsopgave te voeren:

1. Inleiding

2. Acceptatielijst

3. Bouwproces
3.1 Beschrijving van de werkzaamheden
3.2 Overzicht buitendienst gesteld gebied
3.3 Organogram en communicatieschema
3.4 Beslis- en communicatiemomenten
3.5 Integrale planning (voorzien van alle disciplines en mogelijke meelifters)
3.6 Overzicht van de materialen en middelen
3.7 Overzicht testritten
3.8 Risicoanalyse met Plan Veilige Berijdbaarheid
3.9 Terugvalscenario's

4. Veiligheidsplan
Onderdeel hiervan is de werkbeveiligingsinstructie(WBI) en het kortsluitplan.

5. Telefoonlijst

6. Bijlagen

In de volgende subparagrafen staat een toelichting per onderdeel van de inhoudsopgave.

2.1.1 Inleiding (1)

Hier is geen specifiek voorschrift voor.

2.1.2 Acceptatielijst (2)

Hier is geen specifiek voorschrift voor.

2.1.3 Beschrijving van de werkzaamheden (3.1)

- Lever een **globale projectbeschrijving** aan van het totale werk met daarin duidelijk de locatie waar het werk zich afspeelt.
- Geef aan of er sprake is van heiwerk, graafwerk, bronneringswerkzaamheden, persing of boorwerk.
- Lever **tekeningen en / of foto's** aan van locatie en materieel (kranen, hei-, druk- of trekmaterieel). Zorg ervoor dat de tekeningen zijn voorzien van een tekeningnummer
- Indien benodigd, lever de ontwerptekeningen aan. Bijvoorbeeld de **1:200 baantekeningen** bij het inleggen van wissels.

2.1.4 Overzicht buitendienst gesteld gebied (3.2)

Indien er sprake is van buitendienststelling van spoor-infra, lever dan een functionele onttrekkingstekening (FOT) aan.

2.1.5 Organigram en communicatieschema (3.3)

- Lever een **organigram** aan van de aannemer die het werk uitvoert.
- Lever een **lijst met telefoonnummers**(communicatieplan) aan van alle betrokkenen, vóór, tijdens en na de werkzaamheden.
- Vermeld de **naam** en **telefoonnummer** van het aanspreekpunt tijdens het werk.

2.1.6 Beslis- en communicatiemomenten (3.4)

Geef een overzicht van de formele beslis- en communicatiemomenten. Indien van toepassing, dienen formele beslis- en communicatiemomenten in de integrale planning te worden opgenomen.

2.1.7 Integrale planning (3.5)

- Lever een planning aan voorzien van alle disciplines en eventuele meelifters.
- Verdeel het werk zo nodig in fases. (Dit heeft bijvoorbeeld te maken of het werk op geheel verschillende locaties afspeelt, of op totaal verschillende manieren gaat worden uitgevoerd).

LET OP!
Voor iedere (langdurige) fase dient een vergunningaanvraag te worden ingevuld. Dit laatste gebeurt in samenspraak met GVB Rail Services.

LET OP!
In de planning van de betreffende activiteiten dient een eindbuffertijd van 10% te worden opgenomen.

- Geef per fase aan Hoe, Wat, door Wie, en Wanneer het werk uitgevoerd gaat worden.

2.1.8 Overzicht van de materialen en middelen (3.6)
Indien er een fysieke afscheiding of andere grote materialen en middelen worden toegepast (zoals kranen, heistellingen, vreemd materieel, steigers, hoogwerkers, werkketen ed.), geef dan de constructie hiervan aan en waar deze wordt geplaatst, door middel van een tekening.

2.1.9 Overzicht testritten (3.7)
Beschrijf hier de testritten die nodig zijn om het eindresultaat met betrekking tot de PVR-afstand en het functioneren van de beveiligingsinstallatie, of tractie te testen. Beschrijf het precieze traject, de hoeveelheid benodigde ritten, hoeveel tijd de ritten in beslag nemen en hun plaats in planning.

2.1.10 Risicoanalyse met Plan Veilige Berijdbaarheid (3.8)
- Lever een risicoanalyse (RI&E) aan.
- Lever een Plan Veilige Berijdbaarheid aan.
- Beschrijf duidelijk per fase hoe de veiligheid voor het werk, tijdens of na exploitatie wordt afgedekt. Veiligheid voor reizigers, werkenden, treinen, stations- of baanmeubilair.
- Lever, indien nodig na overleg met de beheerder Metro Baan, een monitoringsplan aan als er mogelijk verzakking van het dijklichaam kan ontstaan bij uw activiteiten. De metingen dienen vooral vóór tijdens en na de hijs- tril, of duwwerkzaamheden te worden uitgevoerd (zie paragraaf 2.2.5 Monitoren van de spoorligging op pagina 6).

2.1.11 Terugvalscenario (3.9)
Wanneer door een incident of andere oorzaak de geplande werkwijze niet kan worden uitgevoerd, dient een alternatieve werkwijze te beschikbaar te zijn. Dit terugvalscenario dient hier te worden beschreven. Het in werking treden van een terugvalscenario is een formeel beslismoment (zie ook paragraaf 2.1.6 Beslis- en communicatiemomenten (3.4) op pagina 3).

2.1.12 Veiligheidsplan (4)
Hier is geen specifiek voorschrift voor.

2.1.13 Telefoonlijst (5)
Hier is geen specifiek voorschrift voor.

2.1.14 Bijlagen (6)

Hier is geen specifiek voorschrift voor.

2.2 Werkspecifieke onderdelen

2.2.1 Heiwerk

- Geef van het heiwerk duidelijk aan welke methode wordt gehanteerd (heien, boren schroefbuismethode).
- Lever een grondmechanisch rapport aan, waarin duidelijk de invloed van de werkzaamheden op de spoorbaan(eventuele zettingen) is opgenomen.
- Lever een hijsplan aan.

2.2.2 Graafwerk

- Bij graafwerkzaamheden dient de vergunninghouder middels daartoe genomen maatregelen en/of zijn werkwijze ervoor te zorgen dat de afgegraven grond en/of het afgegraven zand niet in het ballastbed van de nabijgelegen metrosporen terecht komt dan wel kan komen.
- Voor graafwerkzaamheden in de directe nabijheid van het spoor of onder het spoor door dient u te voldoen aan "Voorschrift "Kabels en leidingen in Metrobanen", uitgave april 1975.

2.2.3 Bronneringswerk

- Lever een grondmechanisch rapport aan, waarin duidelijk de invloed van de werkzaamheden op de spoorbaan(eventuele zettingen) is opgenomen.
- Geef de duur en de hoeveelheid te lozen water aan, alsmede de verlaging van de waterstand en de invloed hiervan op het baanlichaam(inklinking).

2.2.4 boorwerk en persingen

- Voor het inmeten van afstanden tot het spoor en andere werkzaamheden die nodig zijn om de bovenstaande gegevens te kunnen leveren binnen het veiligheidsgebied dient men contact op te nemen middels een mail naar: **vergunning@gvb.nl**
- Leidingen en buizen moeten minimaal 1.50 meter onder de bovenkant van de spoorstaaf liggen.
- De vergunninghouder zorgt gedurende de uitvoering van de werkzaamheden ervoor dat de ligging van de metrosporen op de locatie alwaar de doorpersing / gestuurde boring de metrosporen kruist door of namens hem visueel worden gemonitord. Bij het ontstaan van visueel zichtbare zettingen in de metrosporen en/of andere schade aan de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam dient de vergunninghouder per direct te handelen conform de procedure, zoals gesteld onder "Voorwaarden t.a.v. Melding Exploitatieverstoring & Herstel Schade aan Infrastructuur".
- Lever detailtekening(en) of dwarsprofieltekening(schaal 1:100) aan, als het een gestuurde boring betreft. Maatvoeringen moeten t.o.v. Bovenkant Spoorstaaf (BS) te worden aangegeven (dieptemaat van de bovenkant beschermbuis tot bovenkant spoorstaaf).

- Geef bij gestuurde boringen altijd aan wie de eigenaar is van de buis, voor welke doeleinden de buis gebruikt gaat worden, en van welk materiaal de buis is gefabriceerd.
- Geef aan of er een kathodische bescherming is aangebracht om de medium voerende buis te beschermen tegen zwerfstromen.
- Indien het spoor wordt gekruist met een gasleiding en/of een vloeistofleiding, dient men door middel van een kraterberekening aan te tonen wat de gevolgen zijn voor de veilige berijdbaarheid van het spoor bij een eventuele leidingbreuk (Vloeistof – en gasleidingen onder het spoor worden in principe niet getolereerd, tenzij duidelijk wordt aangegeven waaruit het materiaal van de buis bestaat met de nodige testgegevens.
- Geef aan wat voor soort kabel en hoeveel stuks door de beschermbuis wordt doorgevoerd. Geef ook het aantal loze HDPE buisjes op met opgaaf van de buitendiameter ten behoeve van glasvezel.
- De keuze van de persaannemer wordt aan de aanvrager van de vergunning overgelaten. De persaannemer dient aangetoond te hebben onder meer kennis te hebben van het verwerken van toegepaste materialen, de toe te passen technieken, de regels welke gelden op spoorwegterrein en de technische eisen die aan de spoorinfra worden gesteld (Prorail gecertificeerd).
- Het is de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder om die preventieve maatregelen te treffen en te handhaven die ervoor zorgen dat derden, eigen personeel en/of personen, die namens de vergunninghouder hier werkzaamheden uitvoeren, onder geen beding via het werkterrein, steigers, materieel, of enige andere wijze de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam kunnen betreden.
- Binnen 15 werkdagen na ontvangst door GVB Rail Services van de gereed melding ontvangt GVB Rail Services Areaalbeheer van de vergunninghouder kosteloos alle revisietekeningen waarop de definitieve situatie is vastgelegd hetgeen inhoudt dat ten minste is aangegeven:
    - de exacte geografische ligging en diepte van de betreffende buis of buizen t.o.v. het spoor onder vermelding van de gebruikte maatvoering eenheid;
    - de eigenaar van de betreffende buis of buizen inclusief diens contactgegevens;
    - de inhoud van de betreffende buis of buizen; en uit welk materiaal de betreffende buis of buizen is c.q. zijn gemaakt;

2.2.5 Monitoren van de spoorligging

- Voor aanvang van de werkzaamheden, en voor diens rekening, dient door de vergunninghouder de ligging c.q. de spoorgeometrie van het metrospoor parallel, grenzend aan en/of gelegen in het werkgebied middels een "nulmeting" vastgesteld te worden, waarbij in het algemeen gesteld kan worden dat:
    - het metrospoor tenminste iedere 10 meter op vaste punten in X-, Y- en Z-coördinaten dient te worden ingemeten met dien verstande dat deze coördinaten aan het coördinatenstelsel van de grootschalige basiskaart van Amsterdam gekoppeld zijn;

- rekening houdend met de voorgaande voorwaarde wordt geëist dat de eerste en laatste meetpunten tenminste 20 meter buiten het door de werkzaamheden beïnvloede gebied dan wel het werkgebied van de vergunninghouder liggen met dien verstande dat de grootste van deze twee gebieden maatgevend is;
- op elk de voornoemde meetpunten de in het spoor aanwezige verkanting dient te worden vastgesteld.

LET OP!
De exacte voorwaarden worden door de beheerder Metro Baan opgesteld.

- Gedurende de periode waarbinnen de werkzaamheden, zoals hei- en graafwerkzaamheden, plaatsvinden de ligging van de metrosporen conform een zodanige meetfrequentie opnieuw in te meten dat de ligging van de metrosporen alsmede de stabiliteit van het dijklichaam op deze locatie te allen tijde gewaarborgd wordt daarbij gebruikmakend van dezelfde meetpunten die in het kader van de initiële "nulmeting" zijn bepaald, aangebracht en gebruikt.
- In aanvulling op de voornoemde voorwaarde gedurende de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van deze vergunning ervoor zorg te dragen dat daartoe bekwaam personeel de ligging van de metrosporen visueel monitort op het ontstaan van zettingen en/of andere schade aan de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam.
- Bij het ontstaan van zettingen en/of andere schade aan de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam conform de hiervoor geldende meldingsprocedure te handelen.
- 3 én 6 maanden na het verstrijken van de periode, waarin de vergunning geldig is dan wel de werkzaamheden zijn voltooid, een controlemeting aangaande de spoorgeometrie te (laten) verrichten.

Het is de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder om na afloop van de werkzaamheden ervoor zorg te dragen dat de ligging c.q. de spoorgeometrie van het betreffende metrospoor dan wel de betreffende metrosporen overeenkomstig de "nulmeting", zoals aangeduid onder punt 1, is hersteld dan wel overeenkomstig een vooraf met GVB Rail Services overeengekomen voorstel.

2.2.6 Gebruik van vreemd materieel

Alle voertuigen die mogelijkerwijs gebruik maken van de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam dienen in het bezit te zijn van een geldig "Certificaat GVB RS Areaalbeheer Metro Werkmaterieel"; aan alle andere voertuigen is per definitie de toegang tot de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam verboden.

2.2.7 Werkzaamheden binnen het Profiel van Vrije Ruimte (PVR)

Ten aanzien van het betreden het Profiel van Vrije Ruimte (PVR) dan wel het verrichten van werkzaamheden binnen PVR geldt binnen de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam:

- Het is ten strengste verboden het PVR te betreden dan wel werkzaamheden binnen PVR uit te voeren tijdens exploitatie-uren, zonder dat er bijzondere voorzieningen zijn getroffen, zoals vermeldt in de vergunning.

- Het is ten strengste te verboden een constructie, e.d. tijdelijk of blijvend binnen het PVR te plaatsen.

2.2.8 Steigers en hoogwerkers

- **Over steigers en andere zaken die in het spoor kunnen rollen**
  Bij het gebruik van steigers en andere zaken die in het spoor kunnen rollen dienen maatregelen te worden genomen, zodat dit niet kan voorkomen.

- **Vallende voorwerpen van steiger/hoogwerker ed.**
  Op een steiger die over of direct naast het spoor is gebouwd dienen te allen tijde dusdanige maatregelen genomen te zijn dat geen voorwerpen van de steiger in het spoor of op het perron kunnen vallen. Dit is óók van toepassing tijdens het opbouwen of afbreken van de steiger. Dit is ook van toepassing bij een hoogwerker, kraan of hei-installatie ed.

2.2.9 Schoonhouden van het ballastbed, werkgebied en/of omgeving

Gedurende de werkzaamheden is de vergunninghouder verantwoordelijk voor het schoonhouden van het ballastbed, het werkgebied en/of de omgeving van bouw- en sloopafval en wel op een zodanige wijze dat de exploitatie en/of veiligheid niet in gevaar komt dan wel de technische gesteldheid van de Metro Railinfrastructuur van Amsterdam aldaar verminderd wordt

2.2.10 Werken aan of nabij elektrische installaties

- **Meldpunt tijdens werkzaamheden**
  Indien zich onverwachtse zaken voordoen waarvoor vergunning verstrekt is of waardoor niet meer voldaan kan worden aan de voorwaarden die gesteld zijn in de vergunning, dient men dit direct te melden bij de Schakelwacht van CCV-GVB.
- **Graafwerkzaamheden directe nabijheid spoor**
  Voor graafwerkzaamheden in de directe nabijheid van het spoor of onder het spoor door dient u te voldoen aan "Voorschrift "Kabels en leidingen in Metrobanen", uitgave april 1975.
- **GVB kabelloop**
  In het door u aangegeven tracé waar werkzaamheden uitgevoerd worden dient u rekening te houden met de aanwezigheid van GVB kabels.
- **Kabels t.b.v. GVB**
  In het door u aangegeven tracé waar werkzaamheden uitgevoerd worden dient u rekening te houden met de aanwezigheid van kabels t.b.v. GVB. U dient uw werkzaamheden aan te melden bij de KLIC, Kabel en Leidingen informatiecentrum.
- **GVB spoor direct naast ProRail (NS) spoor**
  Aangezien de werkzaamheden uitgevoerd worden op een GVB baanvak wat direct naast ProRail sporen ligt dient u rekening te houden met punt 8 van de Veiligheids Voorschriften werken aan de metrobaan: Paralleltrajecten ProRail / GVB.

- **Verleggen kabels en/of leidingen**
  Bij het verleggen van kabels en leidingen van GVB dient GVB personeel aanwezig te zijn. Dit werk moet dan ook minimaal 5 werkdagen van te voren aan GVB doorgegeven worden. Verlegde kabels en leidingen mogen pas in dienst gesteld worden nadat gebleken is dat deze voldoen aan de door GVB gestelde eisen. GVB dient binnen twee werkweken de meetrapporten te ontvangen. Indien een gedeelte van een reeds bestaande kabelverbinding vernieuwd/omgelegd zal worden dient deze gelijk te zijn aan de bestaande kabel(s). Afwijking alleen na toestemming (vóóraf) van de Beheerder Energievoorziening & Elektrische Installaties van GVB Rail Services.
- **Doorslagveiligheid steiger, hekwerk etc.**
  Indien een steiger (tijdelijk) langs het spoor opgesteld wordt en van een elektrisch geleidend materiaal (metaal) is en zich binnen het valbereik van de stroomrail/bovenleiding bevindt, dient deze voorzien te worden van een doorslagveiligheid naar het minusbeen van GVB spoor om het gevaar van elektrocutie te voorkomen.

  De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een voldoende lange kabelverbinding (minimaal 70 mm2 koper), de doorslagveiligheid (type Soule CLS 1RBCC), de klemverbinding aan de steiger en een rail klem of railfreesklem voor bevestiging aan de spoorstaaf. De aannemer dient de correcte werking van de doorslagveiligheid vóór plaatsing te controleren. Het bevestigen van deze doorslagveiligheid aan het minusbeen van GVB spoor mag alléén uitgevoerd worden door GVB personeel. U dient hiervoor tijdig een offerte aan te vragen.

  De opdracht voor het plaatsen van de doorslagveiligheid door GVB personeel dient minimaal vier werkweken voor uitvoeringsdatum verstrekt te zijn. Verder is de aannemer zelf verantwoordelijk voor het periodiek controleren van zijn eigen veiligheidsmiddelen (juiste werking doorslagveiligheid en vastzitten klem aan spoorstaaf). Indien het een steiger is die aan één kant van het spoor staat dan dient de doorslagveiligheid in het midden van de steiger bevestigd worden.

  Indien de steiger aan twee kanten langs het spoor staat (of ook over het spoor) dan dient in het midden van de steiger aan beide zijden een doorslagveiligheid gemonteerd worden. Beide klemverbindingen dienen natuurlijk in dezelfde spoorsectie aan het minusbeen verbonden te worden, bij voorkeur zo dicht mogelijk bij elkaar (maar wel separaat).

- **Doorslagveiligheid materieel ("kraan-aarde")**
  Materieel (hoogwerker, kraan, hei-installatie e.d.) dat (tijdelijk) langs het spoor opgesteld wordt en zich binnen het valbereik van de stroomrail/bovenleiding bevindt dient voorzien te worden van een doorslagveiligheid naar het minusbeen van GVB spoor. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een voldoende lange kabelverbinding (minimaal 70 mm2 koper), de doorslagveiligheid (type Soule CLS 1RBCC), de klemverbinding aan de steiger en een rail klem of railfreesklem voor bevestiging aan de spoorstaaf.

De aannemer dient de correcte werking van de doorslagveiligheid voor plaatsing te controleren. Het bevestigen van deze doorslagveiligheid aan het minusbeen van GVB spoor mag alléén uitgevoerd worden door GVB personeel. U dient hiervoor tijdig een offerte aan te vragen.

De opdracht voor het plaatsen van de doorslagveiligheid door GVB personeel dient minimaal vier (4) werkweken voor uitvoeringsdatum verstrekt te zijn. Verder is de aannemer zelf verantwoordelijk voor het periodiek controleren van zijn eigen veiligheidsmiddelen (juiste werking doorslagveiligheid en vastzitten klem aan spoorstaaf).

- **Combinatie doorslagveiligheid GVB en ProRail**
  Indien een voertuig of stellage zich binnen het valbereik van zowel een stroomrail/bovenleiding van GVB én een bovenleiding van ProRail (NS) bevindt dienen er twee separate doorslagveiligheden aangebracht te worden naar het minusbeen van zowel GVB als ProRail. Deze dient dusdanig elektrisch met elkaar verbonden te worden dat niet de retourstromen van het ProRail systeem in GVB systeem kunnen komen of omgekeerd.

- **Inhuur GVB (Kortsluitmonteurs, Controleurs en/of Veiligheidsmensen**
  Voor het inhuren van GVB (kortsluit)monteurs Energievoorziening, Controleurs Energievoorziening (bij modificaties aan de stroomrail) of Veiligheidsmensen (LWZ) van GVB dient men minimaal 6 weken voor geplande uitvoeringsdatum een offerteaanvraag ingediend te hebben voor het inhuren van een veiligheidsman. De opdracht voor leveren van GVB personeel dient minimaal 2 werkweken voor uitvoeringsdatum verstrekt te zijn.

- **Inhuur extern kortsluitpersoneel**
  Indien stroomrail of bovenleiding afgeschakeld en kortgesloten dient te worden en men gebruik wenst te maken van extern kortsluitpersoneel, dient men een kortsluitplan (aangepast schakelschema) minimaal 4 weken voor uitvoeringsdatum in te leveren bij de Operationeel Installatie Verantwoordelijke Energievoorziening & Elektrische Installaties van GVB. Voor verdere uitleg van deze procedure wordt verwezen naar "Procedure Schakelschema's Stroomrail & Bovenleiding", van 28 maart 2003, versie 1.0, uitgave Sector Techniek, afdeling Rail Services. Voor het toelaten van extern, door GVB bevoegd verklaard, kortsluitpersoneel zijn voorwaarden verbonden. Deze staan genoemd in de procedure "Kortsluiten van GVB Stroomrail & Bovenleiding door externe partijen" van 12 oktober 2006, versie 1.0, uitgaven van Rail Services, afdeling Areaalbeheer. Hiervoor kunt u tevens contact opnemen met de Beheerder /(functioneel) Installatie Verantwoordelijke Energievoorziening & Elektrische Installaties van GVB.

- **Wijziging schakelschema's Stroomrail & Bovenleiding**
  Het kan voorkomen dat projecten (permanente) wijzigingen veroorzaken aan de indeling van de stroomrail en/of bovenleiding lay-out. Hiertoe dienen tijdig (minimaal 6 werkweken voor uitvoering) de concept gewijzigde schakelschema's (autocad) ter beoordeling aangeboden te worden aan de (strategisch) Installatie Verantwoordelijke Energievoorziening GVB Rail Services, afdeling areaalbeheer, e.e.a. conform de procedure "Schakelschema's Stroomrail & Bovenleiding" van 28 maart 2003, versie 1.0, uitgave van GVB Rail Services, afdeling areaalbeheer.

- **Werkzaamheden in nabijheid onder spanning staande stroomrail**
  Indien werkzaamheden binnen 0,5 m van een onder spanning staande stroomrail uitgevoerd worden dient de stroomrail afgeschakeld en kortgesloten te worden. Ook dient men te borgen dat de stroomrail nooit fysiek geraakt kan worden. Een en ander in overleg te bepalen met de Beheerder Energievoorziening & Elektrische Installaties van GVB.

  Voor het afschakelen en het kortsluiten van de stroomrail door GVB personeel dient men tijdig een offerte aan te vragen. De opdracht voor het uitvoeren van werkzaamheden door GVB personeel dient minimaal 2 werkweken voor uitvoeringsdatum verstrekt te zijn.

- Werken in de nabijheid van een onder spanning staande bovenleiding:

  - **Bij een afstand van 3 meter of meer, tussen de bovenleiding en de werkzaamheden en / of hulpmiddelen** zijn geen maatregelen nodig.
  - **Bij een afstand van 1 tot 3 meter, tussen de bovenleiding en de werkzaamheden en / of hulpmiddelen** dient de bovenleiding van isolatiekappen voorzien te worden, en dienen huiswerktijden en dergelijke te zijn voorzien van een ingestelde hoogtebegrenzer.
  - **Bij een afstand van < 1 meter, tussen de bovenleiding en de werkzaamheden en / of hulpmiddelen** dient de bovenleiding spanningsloos gemaakt te worden tijdens een buitendienststelling met een afgeschakelde en zichtbaar kortgesloten bovenleiding. Tevens dient men te borgen dat de bovenleiding nooit fysiek geraakt kan worden. Een en ander in overleg te bepalen met de Beheerder Energievoorziening & Elektrische Installaties of Bovenleiding van GVB.

Voor het plaatsen van isolatiekappen op de bovenleiding of het afschakelen en kortsluiten van de bovenleiding door GVB personeel dient men tijdig een offerte aan te vragen. De opdracht voor het uitvoeren van werkzaamheden door GVB personeel dient minimaal 4 werkweken voor uitvoeringsdatum verstrekt te zijn.

2.2.11 Schilderwerk

In het kader van schilderwerk- en/of schoonmaakwerkzaamheden is de vergunninghouder verantwoordelijk en, naast de eerder genoemde punten, verplicht om:

- Preventieve maatregelen te nemen om te voorkomen dat verfafval, verf, e.d. alsook andere milieubelastende middelen op enigerlei wijze of op enig moment in het ballastbed en/of de omgeving terecht kunnen komen dan wel overlast voor of bij passagiers, GVB-personeel en/of derden kunnen veroorzaken;

na afloop van de werkzaamheden dan wel bij het verlopen of beëindigen van de vergunning GVB Rail Services Areaalbeheer een schoonverklaring voor het ballastbed en de omgeving aangaande {invullen wat van toepassing} verfafval, verf, e.d. alsook andere milieubelastende middelen te doen toekomen.

2.3 Overige