

# UVV NDO

## Uitvoeringsvoorwaarden Niet-Destructief Onderzoek Metro Systeem Amsterdam

Versie 1.0-20250407

### Colofon

GVB Rail infrabedrijf  
Provincialeweg 2  
1112XT Diemen

GVB Railinfrabedrijf  
Assetmanagement Metrobaan

Autorisatie	Naam:	Datum:
Asset manager Metro-baan	Jacco de Regt	24-4-2025 
Teamleider Uitvoering Metro -baan	Marco v/d Tol	24-4-2025 
Versie 1.0 - 20250407	Kleine tekstuele wijzingen doorgevoerd o.b.v. review MetrobaanUitvoering	07-04-2025

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Eisen aan de uitvoering .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Opzet en insteek .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1</b>	<b><i>Leeswijzer Eisen aan de Werkzaamheden .....</i></b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Projectmanagement (PM) .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1</b>	<b><i>Toepassen kwaliteitsmanagement (KM) .....</i></b>	<b>5</b>
<b>1.2.2</b>	<b><i>Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN) .....</i></b>	<b>5</b>
<b>1.2.2.1</b>	Overleggen met de Opdrachtgever .....	5
<b>1.3</b>	<b>Projectbeheersing (PB) .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.1</b>	<b><i>Scopemanagement (SM) .....</i></b>	<b>6</b>
<b>1.3.2</b>	<b><i>Planningsmanagement (PL) .....</i></b>	<b>6</b>
<b>1.3.2.1</b>	Opstellen van een planning .....	6
<b>1.3.3</b>	<b><i>Financieel management (FM) .....</i></b>	<b>7</b>
<b>1.3.3.1</b>	Betaling .....	7
<b>1.3.3.2</b>	Opschorting van de betaling .....	7
<b>1.3.3.3</b>	Onderbouwing bij gewijzigde opdrachtsom .....	8
<b>1.3.4</b>	<b><i>Werktijden (WT) (metro+Tram) .....</i></b>	<b>8</b>
<b>1.3.5</b>	<b><i>Werk bezichtiging en personeel (WB) (metro) .....</i></b>	<b>8</b>
<b>1.3.6</b>	<b><i>Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE) .....</i></b>	<b>9</b>
<b>1.4</b>	<b>Technisch management (TM) .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.1</b>	<b><i>Opstellen Eindrapportage Rapportage .....</i></b>	<b>9</b>
<b>1.5</b>	<b>Van kracht verklaarde regelgeving .....</b>	<b>10</b>

# 1 Eisen aan de uitvoering

## 1.1 Opzet en insteek

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden moeten worden verricht die nodig zijn om de NDO diensten te leveren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter zodanig van belang dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Dit hoofdstuk bevat daarom eisen en randvoorwaarden aan deze Werkzaamheden. Dit worden uitvoeringsvoorwaarden (UVV) genoemd. De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat de Werkzaamheden voldoen aan de gestelde voorwaarden.

De Opdrachtgever is zich ervan bewust dat de proceseisen kunnen 'wringen' met reeds gehanteerde processen van de Opdrachtnemer volgens zijn kwaliteitssysteem. De Opdrachtgever staat daarom open voor Wijzigingen van de proceseisen indien die leiden tot een betere aansluiting op de gehanteerde processen van de Opdrachtnemer, mits deze Wijzigingen niet leiden tot hogere risico's en/of zorgen voor de Opdrachtgever. Wijzigingsvoorstellen dienen door de Opdrachtnemer te worden geïnitieerd. Zolang de Opdrachtnemer geen wijzigingsvoorstellen heeft ingediend en deze wijzigingsvoorstellen door de Opdrachtgever niet zijn geaccepteerd, blijven de proceseisen zoals opgenomen in dit hoofdstuk van kracht.

### 1.1.1 *Leeswijzer Eisen aan de Werkzaamheden*

De eisen zijn onderverdeeld in een aantal processen, herkenbaar in de verschillende paragrafen. Per proces (of onderliggende processen) is een top-eis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de top-eis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd.

Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een identificatienummer, bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Indien het ID-nummer 'vet' gedrukt is dan betreft het een door de Opdrachtnemer te vervaardigen product.

## **1.2 Projectmanagement (PM)**

- PM-010 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het product wordt geleverd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.

### **1.2.1 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)**

- KM-010 De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.
- KM-020 Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagementsysteem of, in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.
- KM-030 De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortdurende geschikt, passend en doeltreffend is.
- KM-040 De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.
- KM-050 De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.
- KM-060 De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om alle bouw- en werkterreinen, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.
- KM-070 De Opdrachtnemer dient een register bij te houden waarin alle contractwijzigingen worden opgenomen met minimaal aangegeven de verwijzing naar de betreffende Wijziging, de momenten van verzoek en vaststelling.

### **1.2.2 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)**

- IN-010 De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd. (zie processchema)
- IN-020 De voertaal in woord en geschrift dient in de Nederlandse of Engelse taal te zijn.

#### **1.2.2.1 Overleggen met de Opdrachtgever**

- IN-200 De Opdrachtnemer organiseert samen met GVB een Project Start-Up (PSU).
- IN-240 Voor alle overleggen geldt dat het overleg wordt gehouden in Diemen (Provincialeweg 2). De Opdrachtgever zit de overleggen voor en de opdrachtnemer draagt bij alle overleggen zorg voor de notulering en het verstrekken van de notulen aan de deelnemers binnen 48u na het gehouden overleg.
1. De Opdrachtnemer dient bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg;

### 1.3 Projectbeheersing (PB)

- PB-010 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, V&G, kwaliteit, informatie en organisatie), zodanig dat het product wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.

#### 1.3.1 Scopemanagement (SM)

- SM-010 GVB levert periodiek de scope / behoefte. Niet destructief onderzoek wordt vooralsnog twee keer per jaar (Q2 voor eind maart en Q4 voor eind september) uitgevoerd.
- a. De aanvraag t.b.v. NDO onderzoek, dient uiterlijk 6 weken voor aanvang van de werkzaamheden door de opdrachtnemer aan GVB te zijn geleverd, met GVB te zijn besproken en door GVB te zijn goedgekeurd;
  - b. GVB zal op basis van het aanvraag, onder andere:
    - i. Evt. benodigde vergunningen aanvragen;
    - ii. Het benodigde GVB-(veiligheids)personeel inplannen;
    - iii. Het benodigde GVB-materieel inplannen.

#### 1.3.2 Planningsmanagement (PL)

- PL-010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het product uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt geleverd.

##### 1.3.2.1 Opstellen van een planning

- PL-100 De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen (e.e.a. i.o.m. werkvoorbereiding GVB) bij elke afroep.
- PL-110 De planning dient ter goedkeuring / acceptatie van de Opdrachtgever te worden ingebracht.
- PL-120 De planning dient ten minste:
1. relevante afstemming met Opdrachtgever zichtbaar te maken;;
  2. de begin- en einddatum zichtbaar te maken (van een werkpakket);
  3. te worden geactualiseerd zodra de voortgang van de Werkzaamheden op het kritieke pad meer dan 5 dagen afwijkt van de geplande voortgang. Bijvoorbeeld door uitgezonderde situaties waarin sprake is van overmacht liggend buiten de invloedssfeer van de opdrachtnemer, zoals: onwerkbaar weer, calamiteiten en stremmingen;
- PL-130 Afwijken op de planning ten gevolge van onwerkbaar weer: Met betrekking tot het annuleren en/of tussentijds stopzetten van werkzaamheden ten gevolge van onwerkbaar weer geldt dat:
- a. De opdrachtnemer zelf dient vast te stellen of de weersomstandigheden dusdanig van aard zijn, dat de werkzaamheden niet gestart kunnen worden dan wel tussentijds gestaakt dienen te worden als gevolg van verwachte respectievelijk opgetreden weersomstandigheden, zoals maar niet beperkt tot:
    - i. Onweer en/of zware regenval;
  - b. Aangaande de uitvoering van werkzaamheden tijdens of verwachte regenval binnen Metro Systeem Amsterdam de navolgende voorwaarden gelden, te weten:
    - i. Bij lichte regenval kan de uitvoering van de werkzaamheden voortgezet worden mits de omstandigheden dit veiligheid technisch toelaten;
    - ii. Bij zware regenval dienen de werkzaamheden niet gestart dan wel tijdelijk gestaakt te worden totdat het regenfront gepasseerd is.  
De werkzaamheden dienen definitief gestaakt te worden als:
      1. de zware regenval meer dan 1 uur aanhoudt; of

2. op grond van de weersverwachting aangenomen kan worden dat de zware regenval nog meer dan 1 uur zal voortduren.
- iii. Bij onweer(sdreiging) mogen conform de veiligheidsvoorschriften van GVB Rail Services de werkzaamheden niet gestart te worden dan wel dienen ze per direct gestaakt worden en het spoor verlaten te worden.  
De werkzaamheden dienen definitief gestaakt te worden als:
  1. het onweer meer dan 1 uur aanhoudt; of
  2. de onweersdreiging meer dan 1 uur bedraagt; of
  3. op grond van de weersverwachting aangenomen kan worden dat het onweer of onweersdreiging nog meer dan 1 uur zal voortduren.
- c. Het besluit de werkzaamheden niet te starten of te staken vanwege verwachtte, respectievelijk, opgetreden weersomstandigheden dient de opdrachtnemer bij besluitvorming:
  - i. Tijdens kantooruren aan het bedrijfsbureau van de afdeling Metrobaan mede te delen;
  - ii. Buiten kantooruren op de dag van uitvoering vlak voor aanvang van de werkzaamheden, zijnde na 23:00, aan de dienstdoende eerste medewerker van de afdeling Metrobaan mede te delen;
  - iii. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden aan de dienstdoende eerste medewerker van de afdeling metrobaan mede te delen.
- d. De opdrachtnemer dient binnen 2 werkdagen zijn besluit schriftelijk en met reden omkleed bij GVB in te dienen;
- e. GVB op grond van de ingediende verklaring besluit of de betreffende periode als onwerkbaar wordt aangemerkt;
- f. Als de opdrachtnemer ten gevolge van onwerkbaar weer de werkzaamheden niet binnen de ingediende planning mocht kunnen afronden, vervallen voor de periode die door GVB als onwerkbaar weer heeft aangemerkt en erkend voor de opdrachtnemer:
  - i. De kosten voor de extra inzet van GVB personeel.
  - ii. De kosten voor de extra inzet van GVB werkmaterieel.

### **1.3.3 Financieel management (FM)**

- FM-010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten zoals vastgelegd en overeengekomen in de overeenkomst.

### **1.3.4 Werktijden (WT) (metro+Tram)**

- WT-010 De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd vanaf zondag/maandag nacht tot en met donderdag/vrijdag nacht van ca. 01:15 tot 05:00 uur. Op vrijdag- en zaterdagnacht worden geen werkzaamheden verricht. Er dient rekening gehouden te worden met de volgende punten die de werktijd verminderen:
- i. Tenzij anders wordt overeengekomen is de LWP (LijnWerkPlaats) inzetplaats en vertrekpunt. Een gemiddelde reistijd van de LWP naar de werkplek bedraagt ca. 20 minuten (een richting);
  - ii. Netto werktijd van 3.15 uur.
  - iii. Melden rond 22.30 uur.

Verder zijn de hieronder genoemde punten relevant voor de trambaan:

- er is geen stroomrail aanwezig maar wel een bovenleiding.

- netto werktijden zijn verschillend per traject: er kan gerekend worden met werktijden tussen 01.00 – 05.30 uur.

De totale doorlooptijd van het inmeten dient door de opdrachtnemer in zijn planning te zijn vastgesteld.

### **1.3.5 Werk bezichting en personeel (WB) (metro)**

WB-010 GVB adviseert de opdrachtnemer om ter voorbereiding op de werkzaamheden in overleg met GVB een bezichting te doen van de diverse werklocaties;

WB-020 Ten behoeve van de werkbezichting stelt GVB per opdracht ter begeleiding voor maximaal 8 aaneengesloten (werk)uren gedurende de dag- / kantooruren (7:30 t/m 16 uur) kosteloos een Veiligheidsman aan de opdrachtnemer ter beschikking.

WB-030 GVB stelt, tenzij anders besloten in overleg met opdrachtnemer, het volgende personeel ter beschikking:

1. Leider der Werkplekbeveiliging (LWB);
2. Veiligheidsman (VHP);
3. Controleur Veilige berijdbaarheid Metro Baan (CVB-er Metro Baan);
4. Pilot;
5. Kortsluitmonteur (indien van toepassing).

Indien de werkzaamheden van de opdrachtnemer door de schuld van de opdrachtnemer langer duren dan volgens de ingediende planning, dankomen de kosten van de inzet van GVB personeel ten laste van opdrachtnemer.

### **1.3.6 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)**

VE-010 De Opdrachtgever dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen vergunning(en) etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd. (Indien noodzakelijk).

## **1.4 Technisch management (TM)**

TM-010 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.

### **1.4.1 Opstellen Eindrapportage Rapportage**

TM-010 Conform TVS

## Bijlage 1: Begrippen en afkortingen

### 1.5 Van kracht verklaarde regelgeving

**RV-010** Op de werkzaamheden in en rondom het GVB areaal zijn de geldende veiligheidsvoorschriften van GVB van toepassing. De navolgende documenten moeten door de opdrachtnemer in acht genomen worden genomen bij het verrichten van de werkzaamheden. De documenten die met de aanbesteding meegaan vind je hier:

- Bijlage P\_Algemene veiligheidsvoorschriften  
<https://in.gvb.nl/afdelingen/assets/Paginas/Rail%20Services/Handboek-Rail-Services.aspx>
- Praktische aandachtspunten voor werken binnen Metroareaal  
<https://in.gvb.nl/afdelingen/assets/Paginas/Rail%20Services/Handboek-Rail-Services.aspx>
- Veiligheidsinstructies GVB (01.5.C-01.in.01 versie 3.0 01, deze moet door elke medewerker die het GVB areaal betreedt voor werkzaamheden worden ondertekend.  
<https://in.gvb.nl/afdelingen/Kwaliteit/Handboek/Veiligheidsinstructies%20GVB.pdf>
- VVW Metro / Veiligheidsvoorschriften werken aan de metrobaan v1.6  
[https://www.amsterdam.nl/publish/pages/746392/veiligheidsvoorschriften\\_werken\\_aan\\_de\\_metrobaan.pdf](https://www.amsterdam.nl/publish/pages/746392/veiligheidsvoorschriften_werken_aan_de_metrobaan.pdf)