

Aan de bewoners van dit pand

<b>Behandeld door</b>	██████████	<b>Datum</b>	09 januari 2017
<b>E-mail</b>	werven@utrecht.nl	<b>Onderwerp</b>	Aanbrengen beschermende voorzieningen Maliebrug
<b>Telefoon</b>	14 030	<b>Projectnummer</b>	141.2002.05

Geachte heer, mevrouw,

De gemeente Utrecht voert de komende periode herstelwerkzaamheden uit aan de kademuren langs de Kromme Nieuwegracht tussen de Pausdam en het Hieronymusplantsoen. Om de machines en het materiaal van de aannemer aan te voeren wordt gebruik gemaakt van de route Maliesingel – Maliebrug – Lepelenburg – Hieronymusplantsoen en omgekeerd. Om de monumentale Maliebrug extra te beschermen tijdens deze transporten worden deze week werkzaamheden uitgevoerd aan de brug.

#### **Wat gaat de gemeente doen?**

Op de bovenzijde van de brug wordt een constructie van houten platen aangebracht om de druk van het bouwverkeer beter te verdelen. Het straatwerk wordt hiervoor verwijderd. Op de houten platen wordt vervolgens een antisliplaag aangebracht. De werkzaamheden aan de brug zullen ongeveer een week in beslag nemen. Als de werkzaamheden aan de Kromme Nieuwegracht gereed zijn wordt de houten constructie weer verwijderd en wordt de brug opnieuw bestraat.

#### **Afsluiting en omleiding**

De Maliebrug is normaal gezien alleen toegankelijk voor langzaam verkeer. Tijdens het aanbrengen van de voorzieningen worden fietsers en voetgangers tijdelijk omgeleid. Zij kunnen de omleidingsborden volgen. Daarna is de brug gewoon weer toegankelijk voor langzaam verkeer.

Sinds 4 januari 2017 is de Kromme Nieuwegracht op straatniveau al afgesloten voor auto's en fietsen. Voetgangers kunnen er wel door. De afsluiting en omleiding zijn afgestemd met alle nood- en hulpdiensten. Om de verkeersstromen in goede banen te leiden worden er in de eerste periode verkeersregelaars ingezet. Afhankelijk van de noodzaak wordt dit langzaam afgebouwd. Naar verwachting wordt de Kromme Nieuwegracht hersteld en vrijgegeven voor verkeer in juni 2017.

#### **Meer informatie**

Voor informatie over het herstel van de werven in de binnenstad kunt u kijken op [www.utrecht.nl/werven](http://www.utrecht.nl/werven). Via deze website kunt u zich ook aanmelden voor de nieuwsbrief.

Heeft u vragen naar aanleiding van deze brief dan kunt u contact opnemen met ondergetekende via [werven@utrecht.nl](mailto:werven@utrecht.nl) of bovengenoemd telefoonnummer.

Met algemene vragen over uw wijk kunt u terecht bij Wijkbureau Binnenstad, Stadsplateau 1, tel. 14 030 en e-mail [binnenstad@utrecht.nl](mailto:binnenstad@utrecht.nl).

Met vriendelijke groet,

██████████  
Omgevingsmanager gemeente Utrecht

# Kom kijken op de bouwplaats

Win een  
bouwhelm  
vol snoep

We herstellen de walmuren aan de Kromme Nieuwegracht. Kom je kennismaken met het project?

Wanneer Woensdag 11 januari, welkom vanaf 12 uur  
Waar Voor de toegangsbrug van de Daltonschool

Wat Aannemer H. van Steenwijk en de gemeente  
beantwoorden vragen en leiden groepjes rond

Met warme chocolademelk, poffertjes en meer lekkers

*H.v. Steenwijk* b.v.



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Fw: uitvoering werk Kromme Nieuwegracht  
**Datum:** woensdag 11 januari 2017 08:46:29

---

Verzonden vanaf Samsung Mobile

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** [REDACTED]  
**Datum:** 11-01-2017 08:40 (GMT+01:00)  
**Aan:** "Geldof, Kees", Werven, [REDACTED] "Jansen, Paulus"  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** uitvoering werk Kromme Nieuwegracht

Mijne Heren,

Hiermee maak ik u erop opmerkzaam dat het extra zware transport waarover in de gemeentelijke brief 141.2002.05 van 9 januari 2017 gesproken wordt, mogelijk schade kan veroorzaken aan de woningen/gebouwen aan het Hieronymusplantsoen.

Onder de hoofdrijbaan van het Hieronymusplantsoen bevinden zich grote, zware resten van de middeleeuwse stadsmuur. Toen in de jaren '30 van de 19<sup>de</sup> eeuw begonnen werd met de sloop van de stadsmuren en op de plaats daarvan de aanleg van een rondgaand stadspark heeft men op veel plaatsen de muur tot maar enkele decimeters onder het maaiveld afgegraven en toen zand erover. Dat kon zo ook goed gaan, want waar zich nu de straat (hoofdrijbaan) van het Hieronymusplantsoen bevindt is tot ca. 90 jaar geleden een parkpad geweest.

Mede vanwege de ondergrondse aanwezigheid van de stadsmuur is er onder de hoofdrijbaan nooit een riool aangelegd.

Het is zeer wel mogelijk dat zich binnen de steenmassieven van de muur ook holtes bevinden. Er bestaat geen documentatie die daarover zekerheid verschaft.

Trillingen die van het transport uitgaan (zowel op de heen- als terugweg) en mogelijk ook van later vrachtverkeer, gedragen zich in de bodem van het Hieronymusplantsoen anders dan op plaatsen waar men (overwegend) aarde aantreft.

Dat is een aantal jaren geleden ook gebleken bij de reconstructie van de walkant van de stadsbuitengracht. Er werden destijds damwanden aangebracht. Het werk aan de zijde van het Hieronymusplantsoen werd binnen één minuut stilgelegd omdat de woningen hevig trilden.

Daarna is een voorzichtiger werkwijze gekozen.

Ik neem aan dat u dit wetend die maatregelen treft die nodig zijn, zowel bij de in uw brief bedoelde transporten alsook bij de inzet van ander zwaar vrachtverkeer, en verder ook de rijsnelheden van beide soorten transport aanpast aan de gegevenheid. De verzekeraar zal er achteraf zeker een punt van maken indien u niet naar deze wetenschap zou handelen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: uitvoering werk Kromme Nieuwegracht  
**Datum:** woensdag 11 januari 2017 09:06:51

---

Beste [REDACTED],

Graag wil ik je onderstaande mail onder de aandacht brengen.

In navolging van de verleende ontheffing wil ik nogmaals benadrukken dat het van groot belang is dat het bouwverkeer de snelheid aanpast aan de gevoelige infrastructuur in de binnenstad. Schade aan deze infrastructuur en belendingen moet voorkomen worden. Ik wil je vragen om dit ook onder de aandacht te brengen bij jullie onderaannemers en leveranciers.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
**Gemeente Utrecht**

Stadsbedrijven

Stedelijk Beheer

**Bezoekadres** [REDACTED]

**Telefoon** [REDACTED]

**E-mail** [REDACTED]

**Internet** [www.utrecht.nl](http://www.utrecht.nl)

**Aanwezig** [REDACTED]

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

Mijne Heren,

Hiermee maak ik u erop opmerkzaam dat het extra zware transport waarover in de gemeentelijke brief 141.2002.05 van 9 januari 2017 gesproken wordt, mogelijk schade kan veroorzaken aan de woningen/gebouwen aan het Hieronymusplantsoen.

Onder de hoofdrijbaan van het Hieronymusplantsoen bevinden zich grote, zware resten van de middeleeuwse stadsmuur. Toen in de jaren '30 van de 19<sup>de</sup> eeuw begonnen werd met de sloop van de stadsmuren en op de plaats daarvan de aanleg van een rondgaand stadspark heeft men op veel plaatsen de muur tot maar enkele decimeters onder het maaiveld afgegraven en toen zand erover. Dat kon zo ook goed gaan, want waar zich nu de straat (hoofdrijbaan) van het Hieronymusplantsoen bevindt is tot ca. 90 jaar geleden een parkpad geweest.

Mede vanwege de ondergrondse aanwezigheid van de stadsmuur is er onder de hoofdrijbaan nooit een riool aangelegd.

Het is zeer wel mogelijk dat zich binnen de steenmassieven van de muur ook holtes bevinden. Er bestaat geen documentatie die daarover zekerheid verschaft.

Trillingen die van het transport uitgaan (zowel op de heen- als terugweg) en mogelijk ook van later vrachtverkeer, gedragen zich in de bodem van het Hieronymusplantsoen anders dan op plaatsen waar men (overwegend) aarde aantreft.

Dat is een aantal jaren geleden ook gebleken bij de reconstructie van de walkant van de stadsbuitengracht. Er werden destijds damwanden aangebracht. Het werk aan de zijde van het Hieronymusplantsoen werd binnen één minuut stilgelegd omdat de woningen hevig trilden.

Daarna is een voorzichtiger werkwijze gekozen.

Ik neem aan dat u dit wetend die maatregelen treft die nodig zijn, zowel bij de in uw brief bedoelde transporten alsook bij de inzet van ander zwaar vrachtverkeer, en verder ook de rijnsnelheden van beide soorten transport aanpast aan de gegevenheid. De verzekeraar zal er achteraf zeker een punt van maken indien u niet naar deze wetenschap zou handelen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: uitvoering werk Kromme Nieuwegracht  
**Datum:** woensdag 11 januari 2017 10:01:49

---

Geachte [REDACTED],  
Dank voor uw mail waarin u uw zorg uitspreekt voor de omgeving in relatie tot het vrachtverkeer dat komende tijd gebruik zal maken van de wegen rond de Maliebrug en het Hieronymusplantsoen. Omdat wij uw zorg delen hebben we alles in het werk gesteld om schades te voorkomen, wij hebben er vertrouwen in dat er alles aan is gedaan om schade te voorkomen, de afspraken met de aannemer zijn hierover duidelijk.  
Tevens zou ik graag in contact met u komen om eventuele onduidelijkheden met u te bespreken en mogelijk toe te lichten. Een collega van mij, [REDACTED] komt graag mee om vragen rond de vergunning verlening toe te lichten.  
Graag nodig ik u dan ook uit voor een gesprek op het Stadskantoor, bijvoorbeeld op woensdag 18 januari a.s. om 10:00u. of dinsdag 24 januari om 13:30u.  
Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, mocht u nog vragen hebben dan hoor ik dat graag.  
Met vriendelijke groet,

[REDACTED],  
Omgevingsmanager  
**Gemeente Utrecht**  
Stadsbedrijven  
Stadsingenieurs  
**Postadres** Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht  
**Bezoekadres** Stadsplateau 1  
**Telefoon** [REDACTED]  
**E-mail** [REDACTED]  
**Internet** [www.utrecht.nl/werven](http://www.utrecht.nl/werven)  
**Aanwezig** [REDACTED]

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** woensdag 11 januari 2017 8:40  
**Aan:** Geldof, Kees; Werven; [REDACTED]; Jansen, Paulus  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** uitvoering werk Kromme Nieuwegracht

Mijne Heren,

Hiermee maak ik u erop opmerkzaam dat het extra zware transport waarover in de gemeentelijke brief 141.2002.05 van 9 januari 2017 gesproken wordt, mogelijk schade kan veroorzaken aan de woningen/gebouwen aan het Hieronymusplantsoen.

Onder de hoofdrijbaan van het Hieronymusplantsoen bevinden zich grote, zware resten van de middeleeuwse stadsmuur. Toen in de jaren '30 van de 19<sup>de</sup> eeuw begonnen werd met de sloop van de stadsmuren en op de plaats daarvan de aanleg van een rondgaand stadspark heeft men op veel plaatsen de muur tot maar enkele decimeters onder het maaiveld afgegraven en toen zand erover. Dat kon zo ook goed gaan, want waar zich nu de straat (hoofdrijbaan) van het Hieronymusplantsoen bevindt is tot ca. 90 jaar geleden een parkpad geweest.

Mede vanwege de ondergrondse aanwezigheid van de stadsmuur is er onder de hoofdrijbaan nooit een riool aangelegd.

Het is zeer wel mogelijk dat zich binnen de steenmassieven van de muur ook holtes bevinden. Er bestaat geen documentatie die daarover zekerheid verschaft.

Trillingen die van het transport uitgaan (zowel op de heen- als terugweg) en mogelijk ook van later vrachtverkeer, gedragen zich in de bodem van het Hieronymusplantsoen anders dan op plaatsen waar men (overwegend) aarde aantreft.

Dat is een aantal jaren geleden ook gebleken bij de reconstructie van de walkant van de

stadsbuitengracht. Er werden destijds damwanden aangebracht. Het werk aan de zijde van het Hieronymusplantsoen werd binnen één minuut stilgelegd omdat de woningen hevig trilden. Daarna is een voorzichtiger werkwijze gekozen.

Ik neem aan dat u dit wetend die maatregelen treft die nodig zijn, zowel bij de in uw brief bedoelde transporten alsook bij de inzet van ander zwaar vrachtverkeer, en verder ook de rijsnelheden van beide soorten transport aanpast aan de gegevenheid. De verzekeraar zal er achteraf zeker een punt van maken indien u niet naar deze wetenschap zou handelen.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature block]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** [REDACTED] mbt trillingsmeters Hieronymusplantsoen  
**Datum:** maandag 23 januari 2017 11:43:49  
**Bijlagen:** [Trillingsmeters Hieronymusplantsoen e.o..jpg](#)

---

Beste [REDACTED]

Nav ons telefonisch overleg van afgelopen vrijdag had ik je beloofd om een situatie toe te zenden voor de locatie van de trillingsmeters langs de aan- en afvoerroute Hieronymusplantsoen.

Hierbij dus zoals toegezegd.

Graag zsm aanbrengen en voor een periode van iig 2 weken. Dus bij voorkeur woensdag 25-01 in gebruik nemen en terugkoppeling over evt verwijderen 06-02.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED],

Directievoerder

**Gemeente Utrecht**

Stadsbedrijven

Stadsingenieurs

**Postadres** Postbus 8375, 3503 RJ, Utrecht

**Bezoekadres** Stadsplateau 1, Utrecht

**Telefoon** [REDACTED]

**E-mail** [REDACTED]

**Internet** [www.utrecht.nl](http://www.utrecht.nl)

**Aanwezig** [REDACTED]

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

Aan de bewoners van dit pand

<b>Behandeld door</b>	██████████	<b>Datum</b>	09 januari 2017
<b>E-mail</b>	werven@utrecht.nl	<b>Onderwerp</b>	Aanbrengen beschermende voorzieningen Maliebrug
<b>Telefoon</b>	14 030	<b>Projectnummer</b>	141.2002.05

Geachte heer, mevrouw,

De gemeente Utrecht voert de komende periode herstelwerkzaamheden uit aan de kademuren langs de Kromme Nieuwegracht tussen de Pausdam en het Hieronymusplantsoen. Om de machines en het materiaal van de aannemer aan te voeren wordt gebruik gemaakt van de route Maliesingel – Maliebrug – Lepelenburg – Hieronymusplantsoen en omgekeerd. Om de monumentale Maliebrug extra te beschermen tijdens deze transporten worden deze week werkzaamheden uitgevoerd aan de brug.

#### **Wat gaat de gemeente doen?**

Op de bovenzijde van de brug wordt een constructie van houten platen aangebracht om de druk van het bouwverkeer beter te verdelen. Het straatwerk wordt hiervoor verwijderd. Op de houten platen wordt vervolgens een antisliplaag aangebracht. De werkzaamheden aan de brug zullen ongeveer een week in beslag nemen. Als de werkzaamheden aan de Kromme Nieuwegracht gereed zijn wordt de houten constructie weer verwijderd en wordt de brug opnieuw bestraat.

#### **Afsluiting en omleiding**

De Maliebrug is normaal gezien alleen toegankelijk voor langzaam verkeer. Tijdens het aanbrengen van de voorzieningen worden fietsers en voetgangers tijdelijk omgeleid. Zij kunnen de omleidingsborden volgen. Daarna is de brug gewoon weer toegankelijk voor langzaam verkeer.

Sinds 4 januari 2017 is de Kromme Nieuwegracht op straatniveau al afgesloten voor auto's en fietsen. Voetgangers kunnen er wel door. De afsluiting en omleiding zijn afgestemd met alle nood- en hulpdiensten. Om de verkeersstromen in goede banen te leiden worden er in de eerste periode verkeersregelaars ingezet. Afhankelijk van de noodzaak wordt dit langzaam afgebouwd. Naar verwachting wordt de Kromme Nieuwegracht hersteld en vrijgegeven voor verkeer in juni 2017.

#### **Meer informatie**

Voor informatie over het herstel van de werven in de binnenstad kunt u kijken op [www.utrecht.nl/werven](http://www.utrecht.nl/werven). Via deze website kunt u zich ook aanmelden voor de nieuwsbrief.

Heeft u vragen naar aanleiding van deze brief dan kunt u contact opnemen met ondergetekende via [werven@utrecht.nl](mailto:werven@utrecht.nl) of bovengenoemd telefoonnummer.

Met algemene vragen over uw wijk kunt u terecht bij Wijkbureau Binnenstad, Stadsplateau 1, tel. 14 030 en e-mail [binnenstad@utrecht.nl](mailto:binnenstad@utrecht.nl).

Met vriendelijke groet,

██████████  
Omgevingsmanager gemeente Utrecht

# Kom kijken op de bouwplaats

Win een  
bouwhelm  
vol snoep

We herstellen de walmuren aan de Kromme Nieuwegracht. Kom je kennismaken met het project?

Wanneer Woensdag 11 januari, welkom vanaf 12 uur  
Waar Voor de toegangsbrug van de Daltonschool

Wat Aannemer H. van Steenwijk en de gemeente  
beantwoorden vragen en leiden groepjes rond

Met warme chocolademelk, poffertjes en meer lekkers

*H.v. Steenwijk* b.v.



Aan de bewoners van dit pand

Behandeld door [REDACTED]  
E-mail [werven@utrecht.nl](mailto:werven@utrecht.nl)

Datum 26 januari 2017  
Onderwerp Aanbrengen trillingsmeters  
Projectnummer 141.2002.04

Geachte heer, mevrouw,

Tot mijn grote spijt hebben we u gisteren onjuiste informatie bezorgd. In deze brief rectificeer ik dit bericht en geef aan wat we vandaag willen doen.

Op 10 januari hebben we u via een brief laten weten dat we de Maliebrug met houten platen extra beschermen. In deze brief hebben we u ook uitgelegd dat de brug onderdeel is van de aan- en afvoeroute voor de materialen die onze aannemer nodig heeft voor de herstelwerkzaamheden aan de Kromme Nieuwegracht.

In de aanloop naar de werkzaamheden heeft een aantal bewoners van het Hieronymusplantsoen laten weten zorgen te hebben over de werkzaamheden en de eventuele gevolgen voor de woningen. Hoewel wij ons geen zorgen maken over de invloed van de werkzaamheden op de woningen aan het Hieronymusplantsoen, willen wij er alles aan doen om deze zorgen weg te nemen. Hiertoe hebben we besloten om trillingsmeters op te hangen zodat we kunnen monitoren of er meetbare gevolgen zijn die van invloed kunnen zijn op uw woningen.

#### Trillingsmeters

De firma Monsjou & Partners brengt vandaag trillingsmeters aan op de gevel van Hieronymusplantsoen 4 en 11 en op de hoek van de Ridderhofstad met Lepelenburg. Deze trillingsmeters worden gemonitord en waargenomen waarden worden automatisch doorgestuurd naar ons zodat we kunnen ingrijpen wanneer dit nodig mocht zijn.

Mocht u bezwaar hebben tegen het aanbrengen van een trillingsmeter aan uw gevel dan verzoek ik u vriendelijk om dit kenbaar te maken door onmiddellijk contact op te nemen met de [REDACTED] de opzichter van het project, via [REDACTED]

#### Meer informatie

Op [www.utrecht.nl/werven](http://www.utrecht.nl/werven) vindt het meest actuele nieuws en veel achtergrondinformatie over de herstelwerkzaamheden. U kunt zich hier ook aanmelden voor een digitale nieuwsbrief. Als u vragen hebt, kunt u contact opnemen met mij via e-mail: [werven@utrecht.nl](mailto:werven@utrecht.nl).

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
Omgevingsmanager gemeente Utrecht

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: [REDACTED] mbt trillingsmeters Hieronymusplantsoen  
**Datum:** maandag 23 januari 2017 13:38:27  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[image002.jpg](#)

---

Beste [REDACTED],  
De meetapparatuur zal donderdagochtend 26 januari as. door ons worden aangebracht.  
Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]

T: [REDACTED]  
M: [REDACTED]  
E: [REDACTED]  
KVK: [REDACTED]

Dit bericht en de eventueel daarbij behorende bijlage(n) zijn uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wanneer u het per abuis ontving, verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de afzender hiervan in kennis te stellen. Verdere verspreiding aan en gebruik door anderen is niet toegestaan. Door de elektronische verzending van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend aan de informatie.

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** maandag 23 januari 2017 12:43  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: [REDACTED]; mbt trillingsmeters Hieronymusplantsoen

Beste heren,  
Ter informatie; [REDACTED] gaat in contact met de woningeigenaren.  
Graag afstemming van jullie kant wanneer apparatuur precies aangebracht wordt naar [REDACTED]  
Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]

Directievoerder  
**Gemeente Utrecht**  
Stadsbedrijven  
Stadsingenieurs  
**Postadres** Postbus 8375, 3503 RJ, Utrecht  
**Bezoekadres** Stadsplateau 1, Utrecht  
**Telefoon** [REDACTED]  
**E-mail** [REDACTED]  
**Internet** [www.utrecht.nl](http://www.utrecht.nl)  
**Aanwezig** [REDACTED]

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** maandag 23 januari 2017 11:44  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** [REDACTED] mbt trillingsmeters Hieronymusplantsoen

Beste [REDACTED]  
Nav ons telefonisch overleg van afgelopen vrijdag had ik je beloofd om een situatie toe te zenden voor de locatie van de trillingsmeters langs de aan- en afvoerroute Hieronymusplantsoen.  
Hierbij dus zoals toegezegd.  
Graag zsm aanbrengen en voor een periode van iig 2 weken. Dus bij voorkeur woensdag 25-01 in gebruik nemen en terugkoppeling over evt verwijderen 06-02.  
Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]  
Directievoerder

**Gemeente Utrecht**

Stadsbedrijven

Stadsingenieurs

**Postadres** Postbus 8375, 3503 RJ, Utrecht

**Bezoekadres** Stadsplateau 1, Utrecht

**Telefoon** [REDACTED]

**E-mail** [REDACTED]

**Internet** [www.utrecht.nl](http://www.utrecht.nl)

**Aanwezig** [REDACTED]

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** 201701001 - Rapportage trillingsmetingen m.b.t. project "Verkeerstrillingen (bouwverkeer) Kromme Nieuwegracht" te Utrecht  
**Datum:** woensdag 5 april 2017 17:05:49  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[image003.jpg](#)  
[201701001-BRL5023-RAP-V1-170315.pdf](#)

---

Betreft: Verkeerstrillingen (bouwverkeer) Kromme Nieuwegracht

Beste [REDACTED],

Hierbij stuur ik jullie de rapportage van de trillingsmetingen die wij hebben uitgevoerd voor bovengenoemd project.

Wij bedanken jullie voor de opdracht en vertrouwen erop dat deze naar genoeg is uitgevoerd. Mochten jullie nog vragen hebben met betrekking tot de rapportage, aarzel niet om even te bellen of te mailen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

T: [REDACTED]

M: [REDACTED]

E: [REDACTED]

KVK: [REDACTED]

Dit bericht en de eventueel daarbij behorende bijlage(n) zijn uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wanneer u het per abuis ontvangt, verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de afzender hiervan in kennis te stellen. Verdere verspreiding aan en gebruik door anderen is niet toegestaan. Door de elektronische verzending van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend aan de informatie.

## Rapportage trillingsmetingen

Conform BRL 5023  
KOMO® procescertificaat 2013  
'Het proces van het meten van trillingen'  
(basis SBR-beoordelingsrichtlijn deel A)

### Verkeerstrillingen (bouwverkeer) Kromme Nieuwegracht te Utrecht


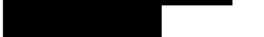
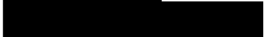
Gemeente Utrecht


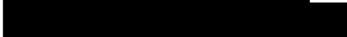


Document: 201701001-BRL5023-RAP  
Versie: V1-170315

**Titel document** : Rapportage trillingsmetingen  
**Project** : Verkeerstrillingen (bouwverkeer) Kromme Nieuwegracht


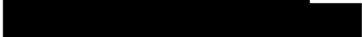
**Dossier** : 201701001


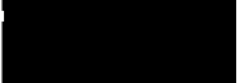
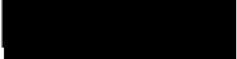
**Opdrachtgever** : Gemeente Utrecht  
Postbus 8375  
3503 RJ Utrecht

**Contact** :   
**Telefoon** :   
**Mail** : 

**Projectleider M&P** :   
**Telefoon** :   
**Mobiel** :   
**Mail** : 

**Document** : 201701001-BRL5023-RAP  
**Versie** : V1-170315

**Opgesteld door** :   
**Controle** : 

**Paraaf opsteller** :   
**Paraaf controle :** :   


**Datum** : 15 maart 2017

## INLEIDING

Ons bureau heeft opdracht gekregen om trillingsmetingen uit te voeren in het kader van genoemd project. Het doel van de metingen is om een indruk te krijgen van het in de omliggende bebouwing optredend trillingniveau en dit te toetsen aan de *Richtlijn SBR A; Beoordelingsrichtlijn, Schade aan gebouwen*.

Van Monsjou & Partners BV voert als gecertificeerd bedrijf alle trillingsmetingen standaard uit onder certificaat conform de beoordelingsrichtlijn BRL 5023. Deze richtlijn heeft betrekking op "Het proces van het meten van trillingen" in het kader van het voorkomen van schade aan gebouwen en hinder van personen in gebouwen.

Het proces omvat het schouwen van de belendingen, het opstellen van een plan van aanpak, het uitvoeren van trillingsmetingen en het valideren van de meetresultaten overeenkomstig de SBR Meet- en beoordelingsrichtlijn Trillingen en zo nodig onderzoek naar de oorzaak van de afwijkingen. De verschillende procesonderdelen kunnen niet los van elkaar onder certificaat worden uitgevoerd.

De meerwaarde van het certificaat voor de opdrachtgever van trillingsmetingen is dat de opdrachtgever meer zekerheid heeft over de betrouwbaarheid van de trillingsmetingen en de bruikbaarheid van de meetresultaten. Voor de certificaathouder is het een mogelijkheid zich te onderscheiden. De trillingsmetingen overeenkomstig deze BRL kunnen worden gebruikt om aan te tonen dat wordt voldaan aan artikel 8.5 lid 1 van Bouwbesluit 2012.

Van Monsjou & Partners B.V. streeft naar een snelle en flexibele inzet van trillingsmeetsystemen, betrouwbare metingen en het direct kunnen signaleren van te hoge waarden zodat eventueel de werkmethode kan worden aangepast.

Onderstaand volgt een overzicht van de relevante gegevens.

#### PROJECT

Dossiernummer	201701001
Project	Verkeerstrillingen (bouwverkeer) Kromme Nieuwegracht
Plaats	Utrecht

#### BETROKKEN PARTIJEN

Opdrachtgever	Gemeente Utrecht	C1	contactpersoon 1	[REDACTED]
			telefoon	[REDACTED]
			mail	[REDACTED]
			hoedanigheid	directievoerder
		C2	contactpersoon 2	[REDACTED]
			telefoon	[REDACTED]
			mail	[REDACTED]
			hoedanigheid	projectleider

Trillingsmetingen	Van Monsjou & Partners	C1	contactpersoon 1	[REDACTED]
			telefoon	[REDACTED]
			mail	[REDACTED]
			hoedanigheid	projectleider
		C2	contactpersoon 2	[REDACTED]
			telefoon	[REDACTED]
			mail	[REDACTED]
			hoedanigheid	directie

#### ALGEMENE GEGEVENS SBR-RICHTLIJN

SBR-richtlijn	<p>In grote lijnen komt de SBR-richtlijn op het volgende neer:</p> <p>Trillingen in een pand brengen een schaderisico met zich mee. Het schaderisico hangt mede samen met de dominante frequentie van de trillingen.</p> <p>Bij gevoelige panden zal dit eerder het geval zijn dan bij zware objecten.</p>
Gebouwcategorie	<p>De gebouwen waaraan gemeten wordt kan men onderscheiden in <u>drie categorieën</u>, respectievelijk:</p> <p><u>Categorie 1</u></p> <p>In goede staat verkerende onderdelen van de draagconstructie, indien deze bestaan uit gewapend beton of hout;</p> <p>Onderdelen van een bouwwerk die geen deel uitmaken van de draagconstructie (bijvoorbeeld scheidingconstructies), indien deze bestaan uit gewapend beton of hout;</p> <p>Draagconstructies van bouwwerken, geen gebouw zijnde, die bestaan uit metselwerk zoals pijlers van viaducten, kademuren en dergelijke.</p> <p><u>Categorie 2</u></p> <p>In goede staat verkerende onderdelen van de draagconstructie, indien deze bestaan uit metselwerk;</p> <p>Onderdelen van een bouwwerk die niet tot de draagconstructie behoren, zoals scheidingconstructies die bestaan uit niet-gewapend beton, metselwerk of uit brosse steenachtige materialen.</p> <p><u>Categorie 3</u></p> <p>Onderdelen van oude en monumentale gebouwen met grote cultuurhistorische waarde;</p> <p>In slechte staat verkerende gebouwen uit metselwerk of in slechte staat verkerende onderdelen van gebouwen.</p>
Soort trillingen	<p>Er wordt onderscheid gemaakt tussen <u>drie soorten trillingen</u>, respectievelijk:</p> <p><u>Kortdurende trillingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explosies, botsingen</li> </ul> <p><u>Herhaald kortdurende trillingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaf- en grondwerkzaamheden, sloopwerk, heiwerkzaamheden, weg- en railverkeer.</li> </ul> <p><u>Continue trillingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines met roterende onderdelen, vibratoren, verdichtingwerk door middel van trilwalsen, het inbrengen van fundatiepalen en damwanden met behulp van trilblokken.</li> </ul>
Soort meting	<p>Er wordt onderscheid gemaakt tussen <u>drie soorten metingen</u>, waarbij geldt:</p> <p><u>Indicatief</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 meetpunt op begane grond</li> </ul> <p><u>Beperkt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 meetpunt op begane grond en 1 meetpunt op hoogste verdieping</li> </ul> <p><u>Uitgebreid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meerdere meetpunten</li> </ul>

#### GEGEVENS UITVOERING

Algemene aanpak	Het registreren van trillingen met 3 meetsystemen op strategische locaties om inzichtelijk te krijgen wat de trillingsinvloed is op de bebouwing ten gevolge van het langsrijdende (bouw)verkeer.
Soort meting	Beperkt bewaakt en controle op afstand
SBR - richtlijn deel A of B	SBR - deel A - Schade aan gebouwen
Verplaatsing apparatuur	Uitsluitend door medewerkers Van Monsjou &Partners BV
Bediening apparatuur	Uitsluitend door medewerkers Van Monsjou &Partners BV
Beheersmaatregelen	Vastgelegd in werkinstructies Van Monsjou &Partners BV
Aard werkzaamheden	Registreren van trillingen afkomstig van (bouw)verkeer. Naar verwachting worden er door deze activiteit voornamelijk <u>herhaald kortdurende trillingen</u> veroorzaakt. Over het algemeen worden er bij dergelijke invloeden trillingen geregistreerd met een frequentie tussen 5 en 20 Hz.
Trillingsbron(nen)	(Bouw)verkeer
Bijzonderheden	Geen

GEGEVENS UITVOERING (vervolg)

Start meting	Donderdag 26 januari 2017		
Aantal meetpunten	3 stuks		
Aantal meetsystemen	3 stuks		
Categorie-indeling	Tijdens het plaatsen van de trillingsmeters hebben wij de betreffende belendingen bekeken. Er zijn ons geen dusdanige gebreken opgevallen op grond waarvan de draagconstructie in belangrijke mate als “verminderd” zou moeten worden aangemerkt. De draagconstructie van de belendingen bestaat uit metselwerk. Dit impliceert dat de betreffende belendingen als <u>gebouwcategorie 2</u> aangemerkt moet worden.		
<u>Meetlocatie 1</u>	MP1	Meetperiode: 26 januari - 2 februari	
	Hieronymusplantsoen 4	Systeem 41 serienummer 41.906	Op gevel aan zijde werkzaamheden
	woonfunctie		
<u>Meetlocatie 2</u>	MP2	Meetperiode: 26 januari - 2 februari	
	Hieronymusplantsoen 11	Systeem 35 serienummer 35.105	Op gevel aan zijde werkzaamheden
	woonfunctie		
<u>Meetlocatie 3</u>	MP3	Meetperiode: 26 januari - 2 februari	
	Ridderhofstad – Lepelenburg	Systeem 38 serienummer 38.403	Op gevel aan zijde werkzaamheden
	garage		
Soort meting	Indicatieve meting		
Grenswaarden <u>Cat. 2</u>	Herhaald kortdurend en indicatieve meting: 2,08 mm/s ≤ 10 Hz 3,13 mm/s bij 20 Hz		
Alarmwaarden	90% van de te hanteren grenswaarden		

## BEOORDELING RESULTATEN

### Meetpunt 1 - Hieronymusplantsoen 4

In de periode van 26 januari – 2 februari zijn er geen trillingen geregistreerd boven de ingestelde ondergrens van 0,2 mm/sec.

### Meetpunt 2 - Hieronymusplantsoen 11

In de periode van 26 januari – 2 februari zijn er gedurende een totaal tijdsbestek van circa 12 minuten, trillingen geregistreerd boven de ingestelde ondergrens van 0,2 mm/sec.

De geregistreerde waarden verhouden zich als volgt:

tussen 0,2 - 0,375 mm/sec. circa 59 %

tussen 0,375 - 0,75 mm/sec. circa 30 %

tussen 0,75 - 1,5 mm/sec. circa 6 %

tussen 1,5 - 3,0 mm/sec. circa 5 %

Gedurende bovengenoemde periode is het trillingsniveau, op een incidentele piekwaarde na, beneden de grenswaardenlijn in de grafiek gebleven (zie grenswaardenlijn in de 2<sup>e</sup> grafiek bijlage 3-2).

### Meetpunt 3 - garage Ridderhofstad/Lepelenburg

In de periode van 26 januari – 2 februari zijn er gedurende een totaal tijdsbestek van circa 6 minuten, trillingen geregistreerd boven de ingestelde ondergrens van 0,2 mm/sec.

De geregistreerde waarden verhouden zich als volgt:

tussen 0,2 - 0,25 mm/sec. circa 51 %

tussen 0,25 - 0,5 mm/sec. circa 49 %

Gedurende bovengenoemde periode is het trillingsniveau beneden de grenswaardenlijn in de grafiek gebleven (zie grenswaardenlijn in de 2<sup>e</sup> grafiek bijlage 3-3).

## BEOORDELING RESULTATEN (vervolg)

### Algemeen

Bij meetpunt 1 en meetpunt 3 zijn er gedurende de meetperiode geen of nauwelijks trillingsinvloeden gemeten. Hieruit valt dan ook niet af te lijden of er sprake is geweest van enige invloeden afkomstig van bouwverkeer.

Bij meetpunt 2 zijn er echter beduidend meer trillingsinvloeden gemeten (echter op 1 enkelvoudige piekwaarde na, beneden de grenswaarden). Wij achten wij een relatie tussen de trillingsinvloeden bij meetpunt 2 en bouwverkeer niet aanwezig, gelet op het feit dat de drie meetlocaties op gelijkwaardige afstand bevinden ten opzichte van de weg waarover het bouwverkeer rijdt. Mocht er bij meetpunt 2 sprake zijn van invloeden afkomstig van bouwverkeer, dan zou dit normaal gesproken ook worden geregistreerd bij de overige meetpunten. Dit blijkt echter niet het geval.

De geregistreerde trillingen bij meetpunt 2 moeten volgens ons worden toegeschreven aan andere invloeden, denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebruik van de nabijgelegen voordeur ( zie bijlage 2; foto 1.2), het gebruik van de voortuin of trillingsinvloeden afkomstig vanuit de woning.

Na beoordeling van de geregistreerde waarden, rekening houdend met de bijbehorende frequenties, achten wij de kans op schade ten gevolge van de opgetreden trillingen, in de directe omgeving van de meetpunten minimaal/nihil (conform SBR-richtlijn kleiner dan 1%)

Tot zover deze beknopte rapportage.

*Bijlage: bijlage 1: Opstelling meetpunten*

*bijlage 2: Foto meetpunten*

*bijlage 3-1: Meetresultaten Meetpunt 1; Hieronymusplantsoen 4*

*bijlage 3-2: Meetresultaten Meetpunt 2; Hieronymusplantsoen 11*

*bijlage 3-2: Meetresultaten Meetpunt 3; garage Ridderhofstad/Lepelenburg*

## BIJLAGE 1 - OPSTELLING MEETPUNTEN

— Contour aan- en afvoerroute bouwverkeer

● Meetpunt



**BIJLAGE 2 – FOTO'S MEETPUNTEN**



Foto 1.1; Overzicht meetlocatie  
MP1; Hieronymusplantsoen 4

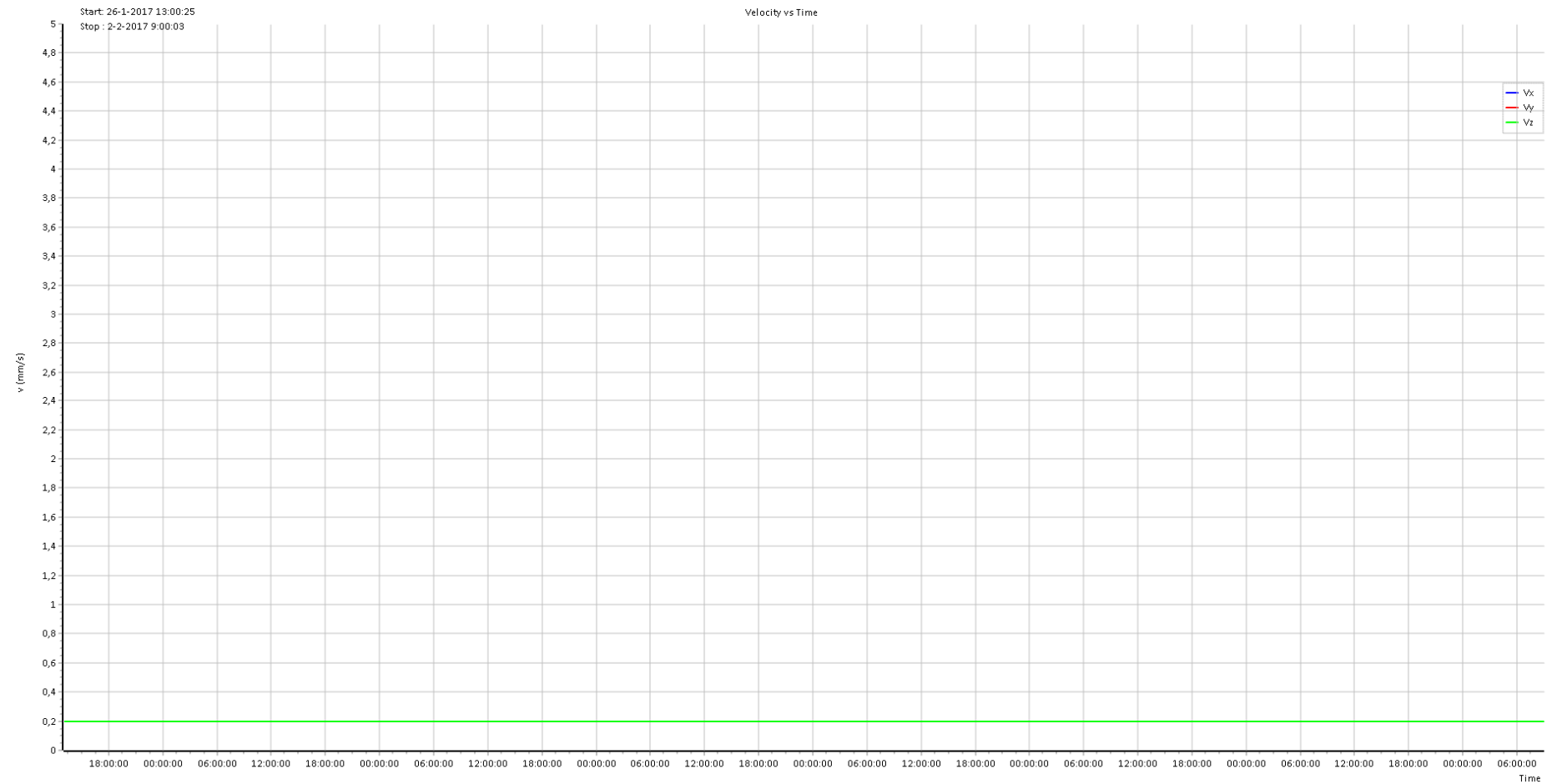


Foto 1.2; Overzicht meetlocatie  
MP2; Hieronymusplantsoen 11



Foto 1.3; Overzicht meetlocatie  
MP3; garage Ridderhofstad/Lepelenburg

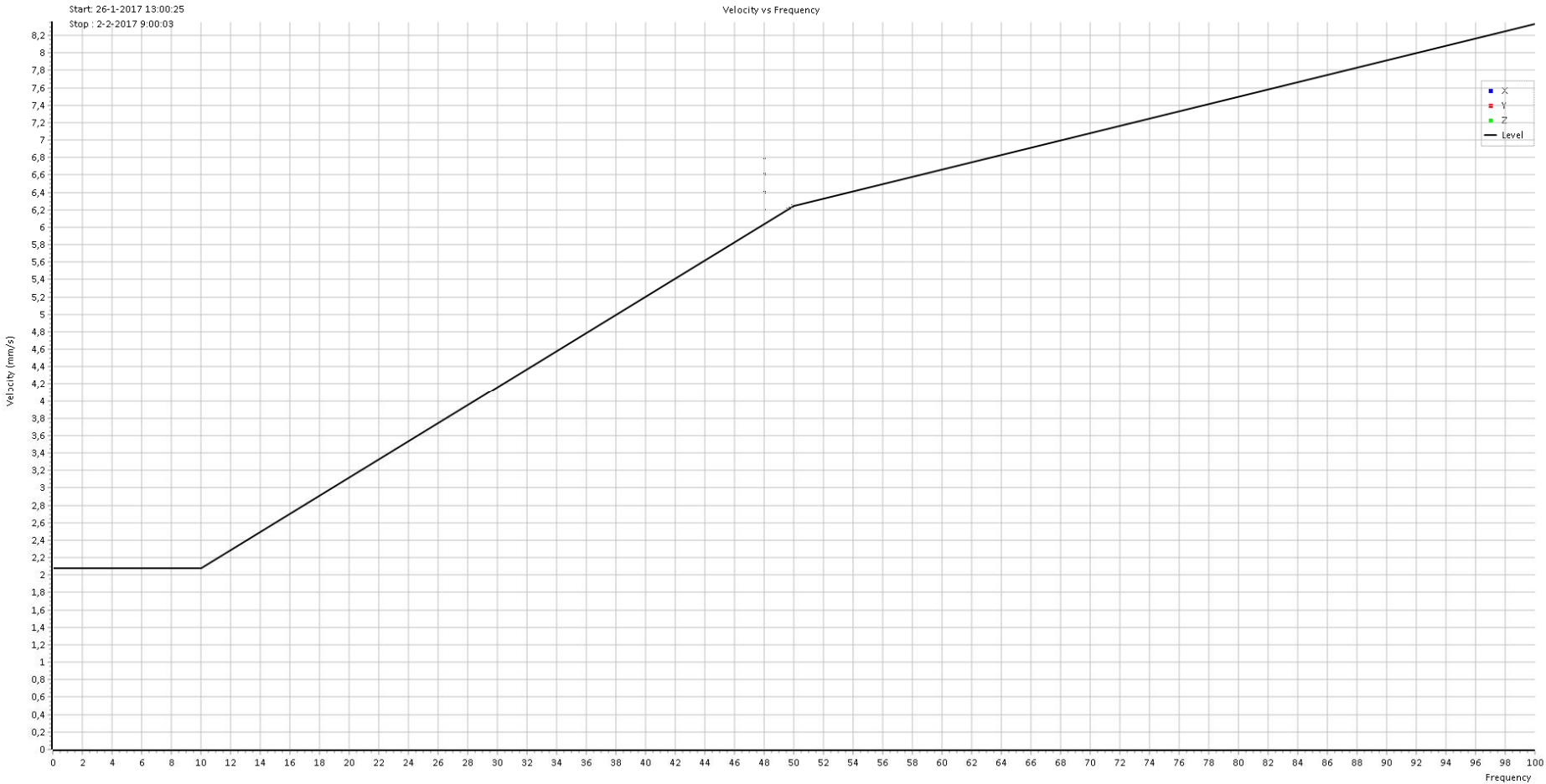
Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-2 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 2 HIERONYMUSPLANTSOEN 11 - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

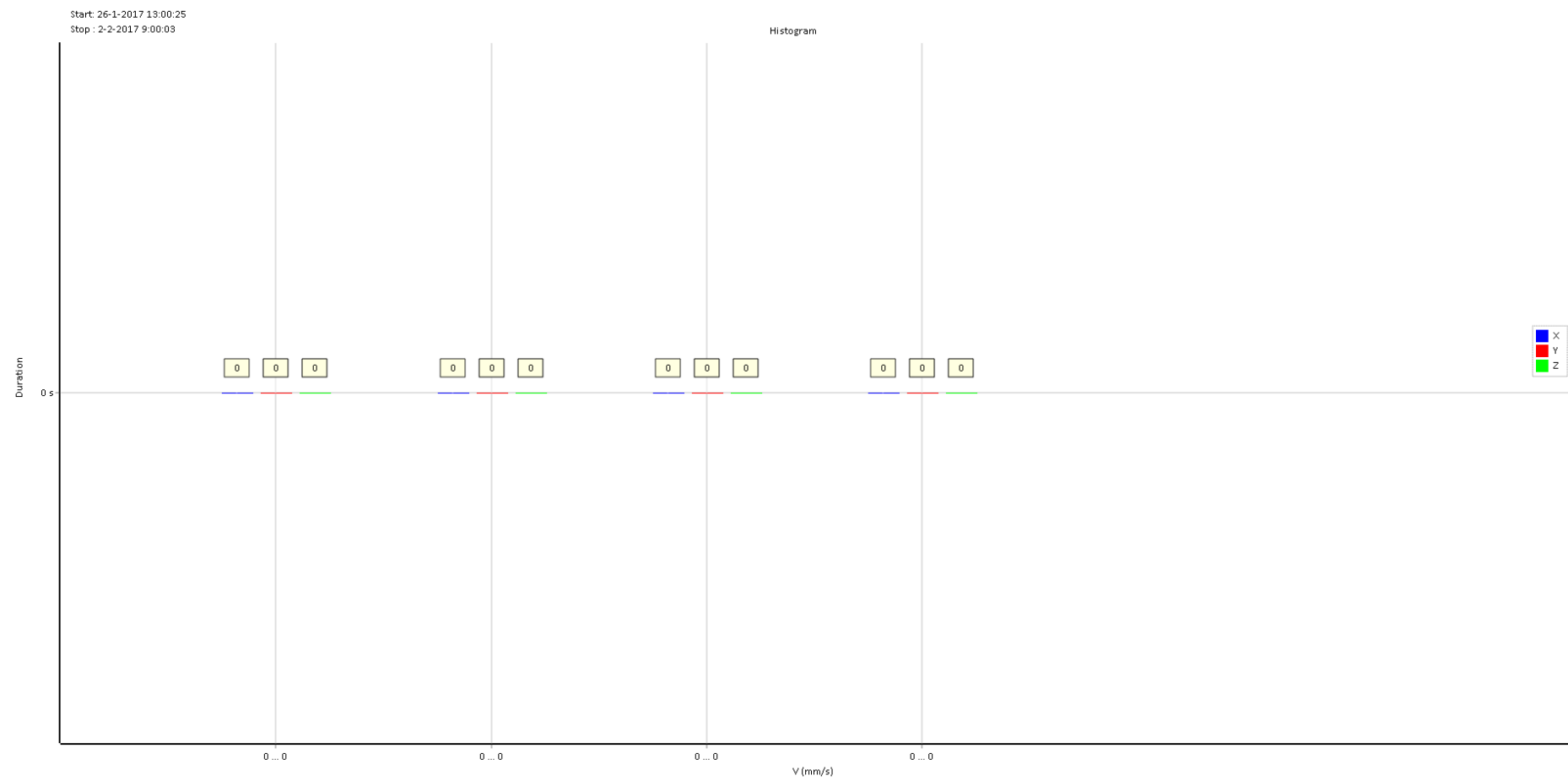
Grenswaarde: Herh. Kortdurend



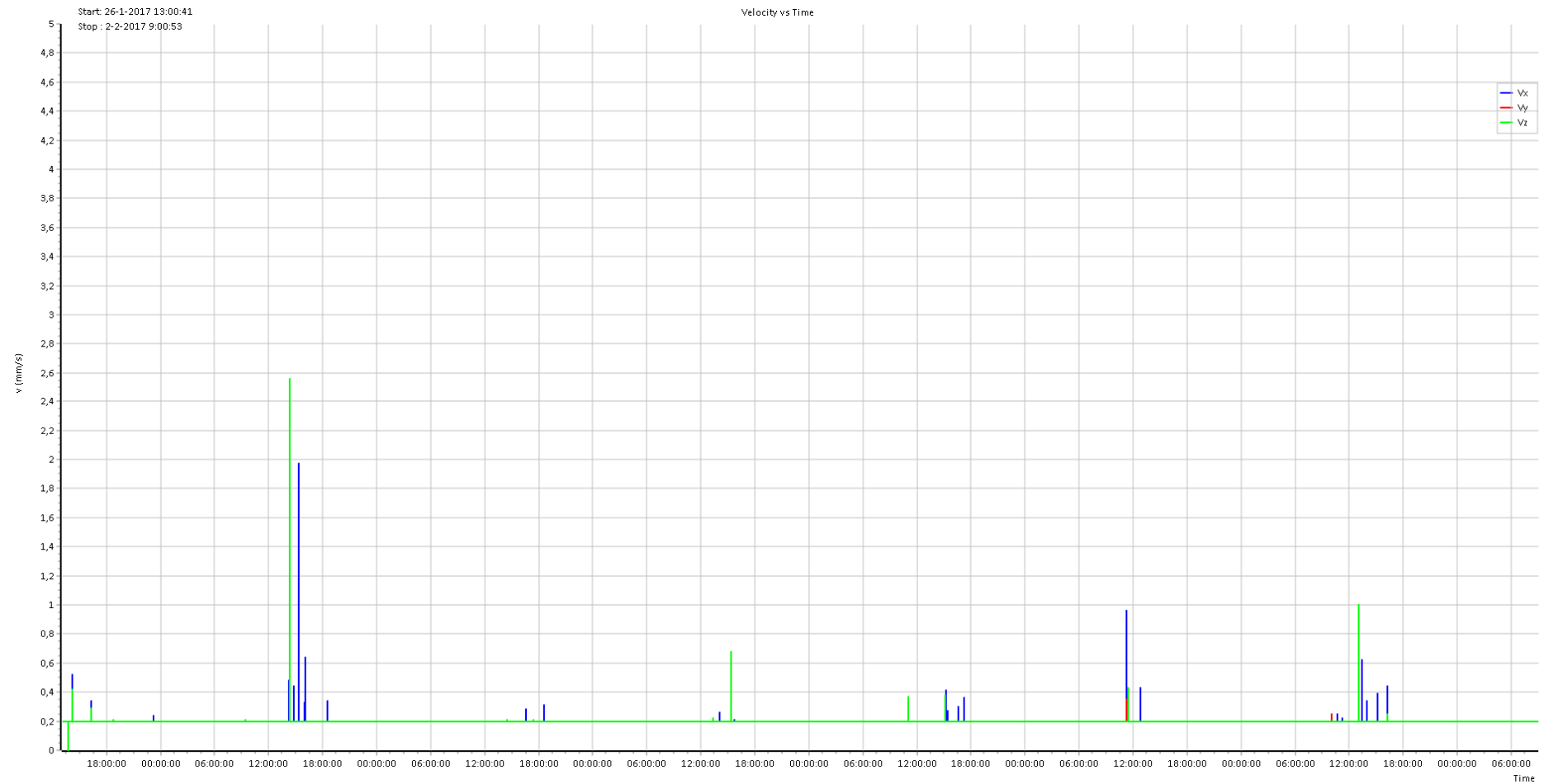
BIJLAGE 3-2 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 2 HIERONYMUSPLANTSOEN 11 - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

Grenswaarde: Herh. Kortdurend



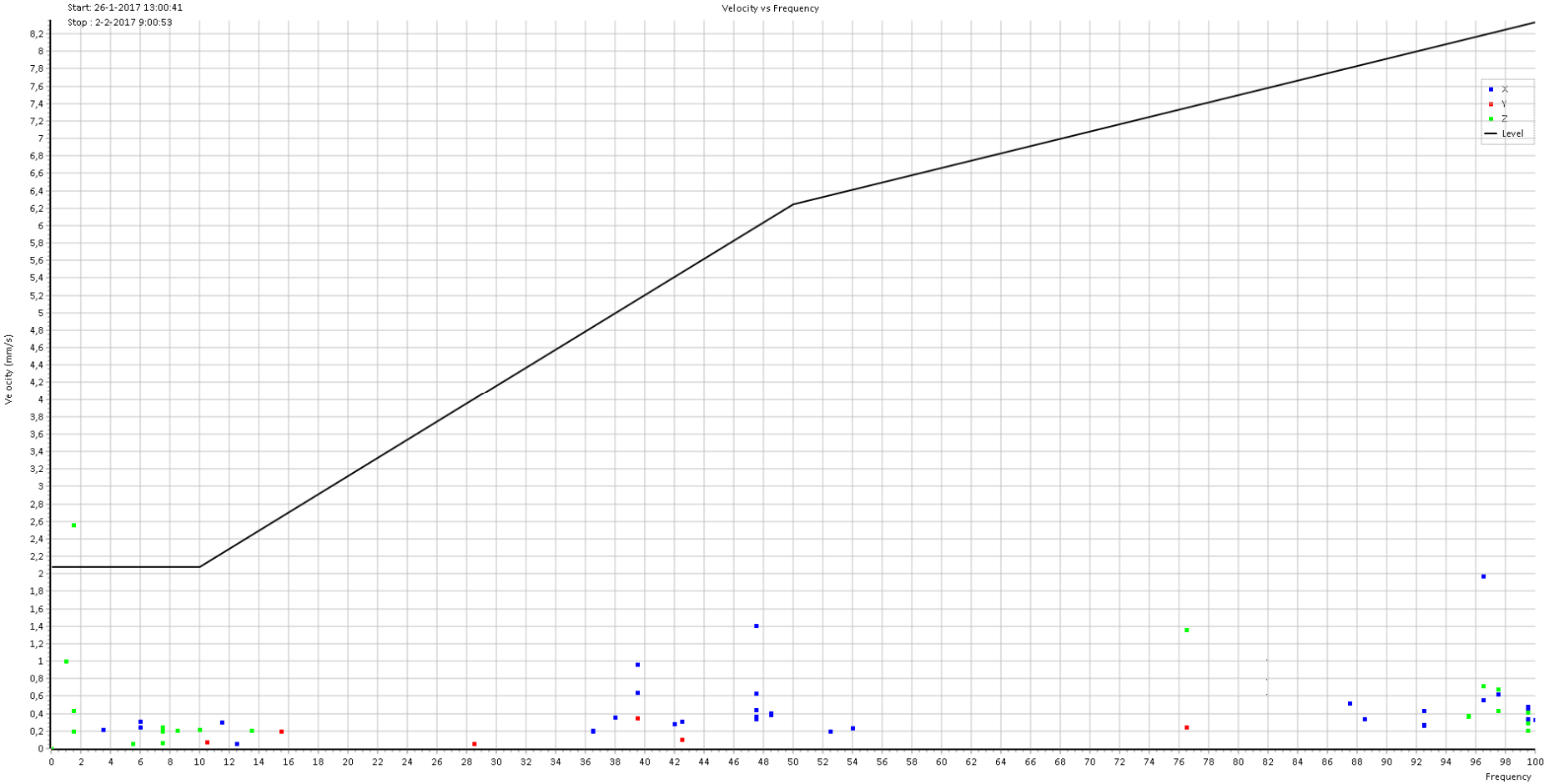
Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-2 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 2 HIERONYMUSPLANTSOEN 11 - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

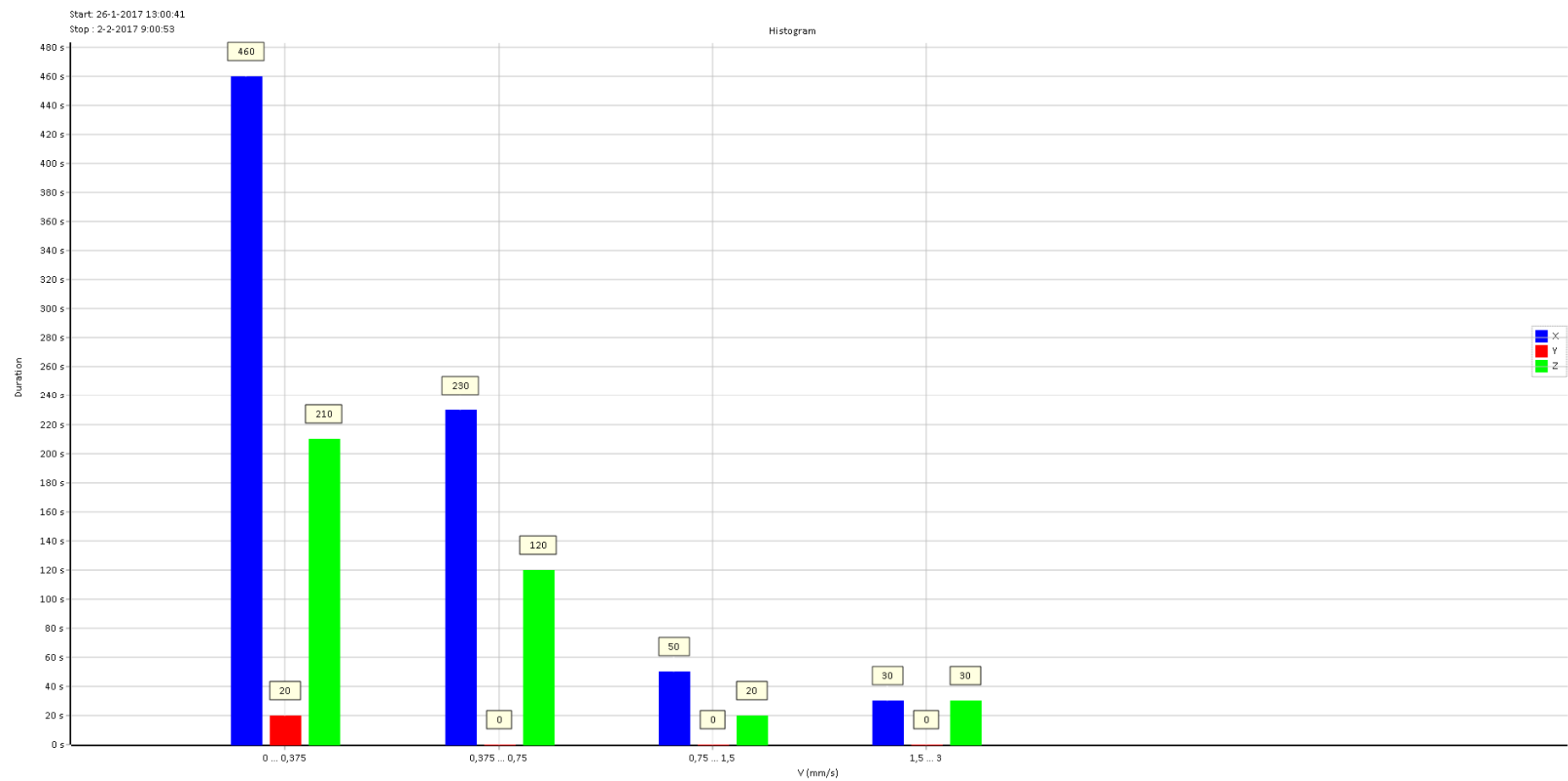
Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-2 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 2 HIERONYMUSPLANTSOEN 11 - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

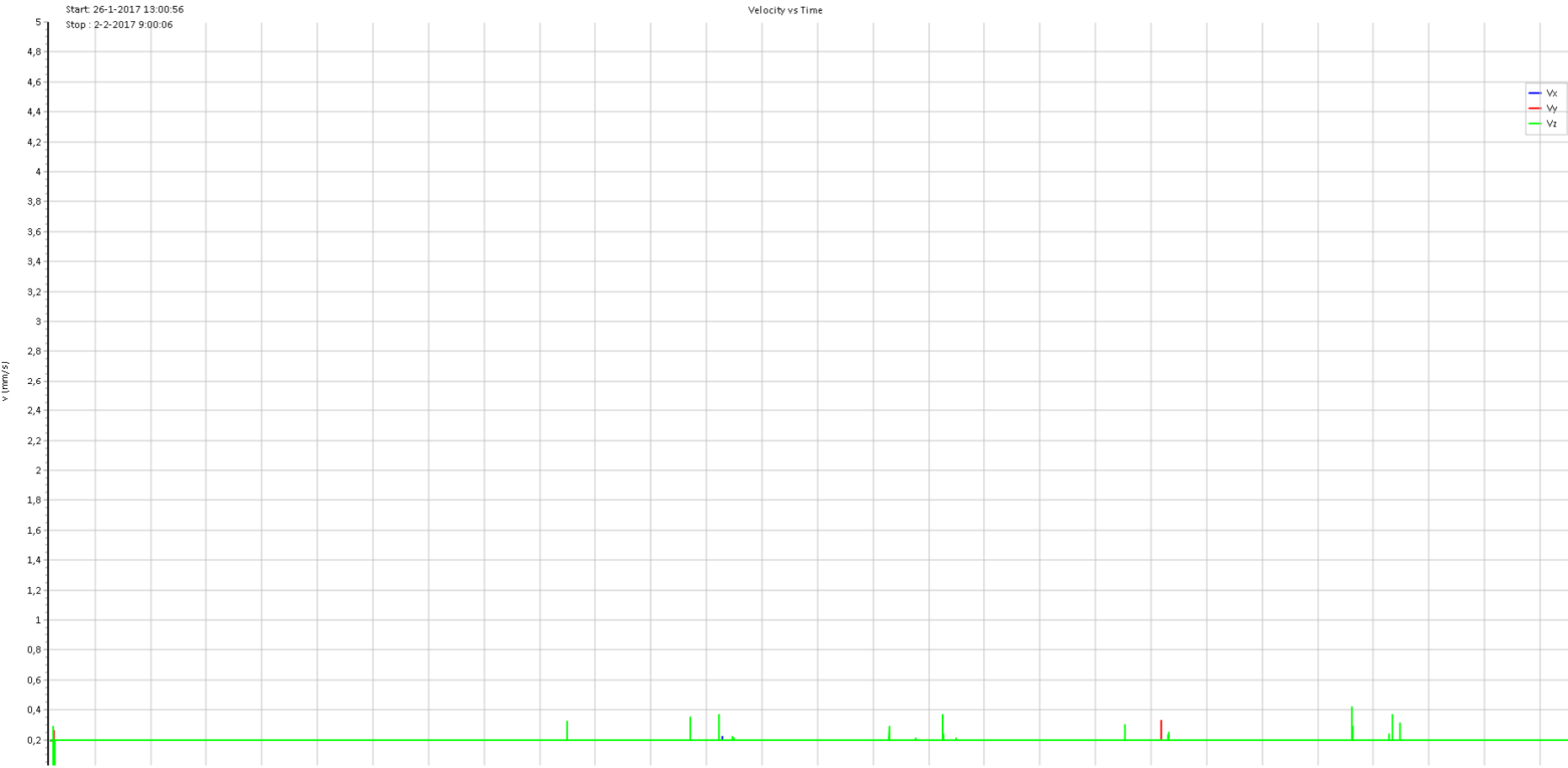
Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-3 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 3 GARAGE RIDDERHOFSTAD-LEPELENBURG - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-3 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 3 GARAGE RIDDERHOFSTAD-LEPELENBURG - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

Grenswaarde: Herh. Kortdurend



BIJLAGE 3-3 – MEETRESULTATEN MEETPUNT 3 GARAGE RIDDERHOFSTAD-LEPELENBURG - UTRECHT

Rekenwaarde: Indicatief

Grenswaarde: Herh. Kortdurend

