

Helperzoomtunnel

Onderzoek Luchtkwaliteit

Definitief

Opdrachtgever
Gemeente Groningen

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 10 september 2014

Verantwoording

Titel : Helperzoomtunnel
Subtitel : Onderzoek Luchtkwaliteit
Projectnummer : 334039
Referentienummer : GM-0141655
Datum : 10 september 2014

Auteur(s) : drs. H.J. Zegers
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. S.H.D.R. Jansen
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 88 811 54 83
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Wet milieubeheer	5
2.2	Besluit gevoelige bestemmingen	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Alternatieven en zichtjaren	8
3.3	Rekenmodel.....	8
3.4	Ruimtelijke situatie	8
3.5	Verkeersemisies	8
3.6	Dubbeltellingcorrectie.....	9
3.7	Toetspunten	9
4	Resultaten.....	10
4.1	Concentraties NO ₂	10
4.2	Concentraties PM ₁₀	10
4.3	Gevoelige bestemmingen.....	11
5	Conclusie	12

Bijlage 1: Invoergegevens Geomilieu

Bijlage 2: Resultaten NO2

Bijlage 3: Resultaten PM10

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Groningen is door Grontmij een luchtonderzoek verricht naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van een nieuwe spoorkruising in het verlengde van de Helper Brink.

Aanleiding van het onderzoek is het feit dat in de komende jaren de Zuidelijke Ring Groningen (N7) wordt aangepast in het kader van de 'A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen' en dat de spoorkruising bij de Esperantostraat (de zogenoemde Esperantokruising) wordt opgeheven. Ter vervanging van de Esperantokruising wordt, als onderdeel van het project 'A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2', een spoorkruising in het verlengde van de Helper Brink in de vorm van een tunnel onder het spoor gerealiseerd.

In deze rapportage staan de resultaten van de berekeningen voor de luchtkwaliteit voor de situatie zonder en met plan in 2017 en 2021. De berekende waarden zijn afgezet tegen de normstelling van Titel 5.2 uit de Wet milieubeheer. Op basis van deze resultaten wordt duidelijk of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden.

Leeswijzer

Nadat in hoofdstuk 2 het wettelijk kader is geschetst, worden in hoofdstuk 3 de rekenmethode en uitgangspunten besproken die gehanteerd zijn in dit onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd en in hoofdstuk 5 volgt de eindconclusie van het onderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit is opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de bijbehorende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Dit wettelijk stelsel wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. In de wet zijn de EU-richtlijnen met betrekking tot de luchtkwaliteit geïmplementeerd.

2.1.1 Milieukwaliteitseisen

Het bevoegd gezag moet in bepaalde gevallen bij het nemen van ruimtelijke en infrastructurele besluiten en bij het verlenen van vergunningen de luchtkwaliteit meenemen in de besluitvorming. Hierbij dient te worden nagegaan wat de gevolgen zijn voor de luchtkwaliteit. Als aan één of meer van onderstaande motiveringsgronden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan mag het bevoegd gezag positief besluiten.

- Ad a) het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden.
- Ad b) het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Ad c) het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit.
- Ad d) het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

ad a) het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden

Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor deze stoffen weergegeven.

2.1 Grenswaarden stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$)

Stof	Type norm	Grenswaarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie	60 ^a , 40 ^b
Stikstofdioxide (NO_2)	Uurgemiddelde concentratie	300 ^{a,c} , 200 ^{b,c}
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM_{10})	Daggemiddelde concentratie	50 ^d
Fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$)	Jaargemiddelde concentratie	25 ^b

^{a)} tot 1 januari 2015, ^{b)} vanaf 1 januari 2015, ^{c)} mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden, ^{d)} mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden

ad b) het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit op locaties waar de luchtkwaliteit de grenswaarden overschrijdt kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. Een verslechtering onder de grenswaarden is wel toegestaan. Wanneer de luchtkwaliteit door een project wel verslechterd op locaties waar de grenswaarden worden overschreden mag onder voorwaarden de saldoenadiering worden toegepast (Regeling projectsaldoenadiering luchtkwaliteit 2007). Dit maakt het in beperkte gevallen mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbeterd.

Ad c) het project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project ‘niet in betekenende mate’ bijdragen aan de luchtkwaliteit kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteiteisen) is omschreven dat een project ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat projecten voldoen aan de milieukwaliteiteisen uit de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteiteisen), zijn voor een aantal categorieën van projecten de getalsmatige begrenzing weergegeven waarbinnen geen verdere toetsing aan de 3% grens of de grenswaarden nodig is.

ad d) het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een plan om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Het is een samenwerkingsprogramma van het rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit beïnvloeden en stelt hier maatregelen tegenover die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is te voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Voor projecten die zijn opgenomen in het NSL hoeft niet meer aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de luchtkwaliteiteisen.

2.1.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. De regeling legt onder andere vast: de standaardrekenmethoden, de generieke invoergegevens en plaats van toetsing.

2.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze AMvB wordt de vestiging van zogeheten ‘gevoelige bestemmingen’ – zoals een school – in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening. Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteiteisen) is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer, dat via een amendement van de Tweede Kamer in de Wm is opgenomen.

Het besluit is er op gericht om mensen met een verhoogde gevoeligheid, met name kinderen, ouderen en zieken, voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) bescherming te bieden. Om deze reden moet in een zone van 300 m van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg) onderzocht worden of de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden. Bij (dreigende) overschrijding mag ter plekke geen gevoelige bestemming worden gevestigd, ongeacht of het gaat om nieuwbouw of functiewijziging van een bestaand gebouw. Een bestaande gevoelige bestemming mag eenmalig uitbreiden, mits het maximaal aantal personen dat rechtens ter plaatse mag verblijven niet meer dan 10% toeneemt. Als ruim aan de normen wordt voldaan, dan mag binnen de genoemde zones wel gebouwd worden. Voorwaarde is dan wel dat de locatiekeuze goed wordt gemotiveerd.

Tot gevoelige bestemmingen horen:

- scholen (voor onderwijs aan minderjarigen);
- kinderopvang;
- bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen.

Ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties worden dus *niet* als gevoelige bestemming gezien.

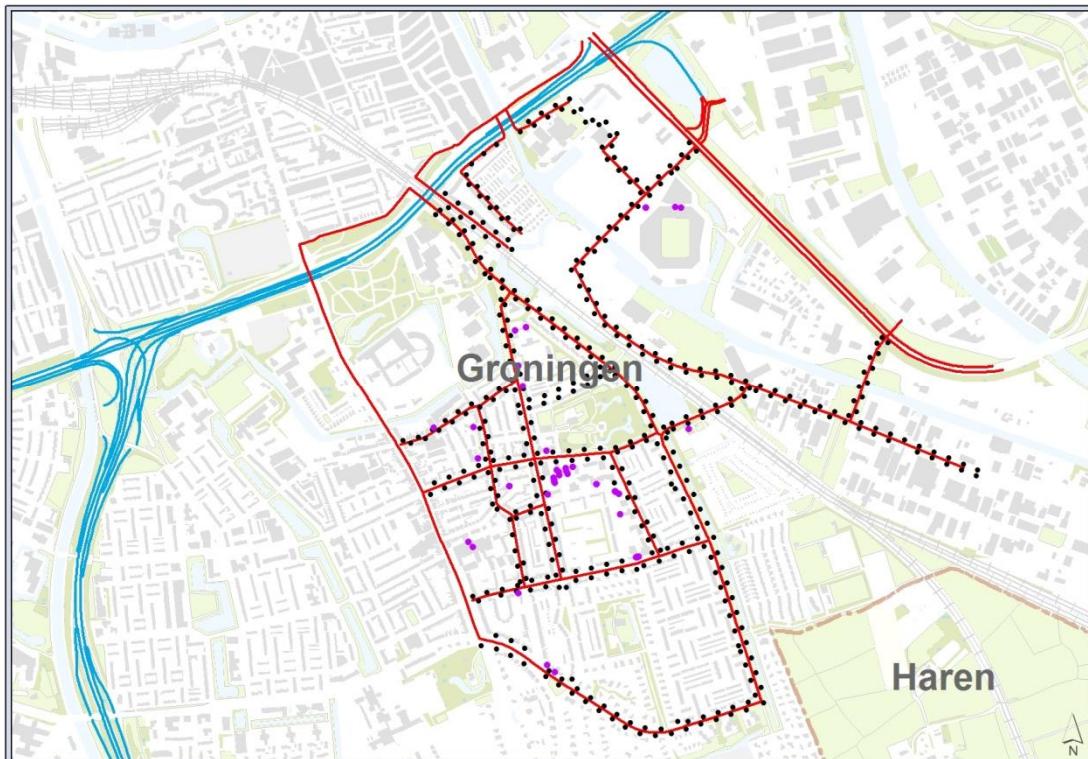
3 Uitgangspunten

Doele van dit onderzoek is de effecten van de verkeersaantrekende werking van de Helperzoomtunnel op de concentraties NO₂ en PM₁₀ inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de concentratieberekeningen besproken.

3.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie beperkt zich tot het gebied tussen de N7 in het noorden, de Europaweg in het oosten, de Goeman Borgesiuslaan in het zuiden en de (Verlengde) Hereweg in het westen. De A28, de N7 en de Europaweg zijn meegenomen ten behoeve van de dubbeltellingcorrectie. Langs deze wegen zijn geen toetspunten gelegen.

In figuur 3.1 zijn de wegen en de toetspunten, die in het onderzoek zijn opgenomen, weergegeven. De gevoelige bestemmingen zijn in figuur 3.1 met paars aangegeven.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied

3.2 Alternatieven en zichtjaren

De beschouwde zichtjaren betreffen de jaren 2017 en 2021. 2017 is het eerste volledige jaar na openstelling van de Helperzoomtunnel en 2021 is het eerste volledige jaar na realisatie van de A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2. Voor deze jaren zijn de concentraties voor de autonome situatie en de plansituatie berekend. De autonome situatie is de situatie bij autonome ontwikkeling van het wegverkeer. In de plansituatie wordt daarbij ook het effect van de Helperzoomtunnel meegenomen. In tabel 3.1 zijn de beschouwde alternatieven en bijbehorende zichtjaren weergegeven, waarvoor de concentraties PM₁₀ en NO₂ zijn berekend.

Tabel 3.1 Onderzochte alternatieven en zichtjaren

Alternatieven	Zichtjaren
Autonomesituatie	2017, 2021 ¹
Plansituatie	2017, 2021

3.3 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie V2.40. Dit programma is geschikt voor berekeningen van de luchtkwaliteit op basis van zowel industriële emissies (bijvoorbeeld puntbronnen en oppervlaktebronnen) als verkeersbewegingen. Het model heeft als rekenhart het door VROM goedgekeurde KEMA STACKS rekenmodule versie 2013.1 en PreSRM tool, versie 1.3.0.3. De STACKS module met de PreSRM module leveren de nieuwe achtergrondconcentraties, snelwegdubbeltellingcorrectie, zeezoutcorrectie en meteorologie welke op 15 maart 2013 door de rijksoverheid ter beschikking zijn gesteld.

3.4 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn deels door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld.

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn betrokken van:

- ontwerptekening Helperzoomtunnel: 20130314_Verbinding Helperpark-Helpman.dwg;
- rekenmodel lucht van de ZRG: GM240_332563_ZRG_Lucht_20140321;
- Google Earth Pro.

3.5 Verkeersemisies

Voor het berekenen van de verkeersbijdrage aan de heersende achtergrondconcentraties maakt het STACKS rekenmodel gebruik van wegkenmerken. De wegkenmerken bestaan uit de verkeersgegevens en de omgevingskenmerken. In deze paragraaf worden de wegkenmerken besproken die in het model zijn ingevoerd. Een volledig overzicht van de voor dit onderzoek gehanteerde wegkenmerken is opgenomen in bijlage 1.

Verkeersintensiteiten en congestiefactoren

De gegevens met betrekking tot de verkeersintensiteiten en congestiefactoren voor het rikswegeennet zijn afkomstig uit het verkeersmodel NRM (Nieuw Regionaal Model, het verkeersmodel voor het voorspellen van effecten van maatregelen op verkeer en vervoer op regionale schaal).

Voor het onderliggend wegennet zijn voor de wegen binnen de wijk Helpman en wegen buiten de wijk Helpman de verkeersgegevens (intensiteit, verdeling en snelheid van het verkeer) voor de onderzochte wegen apart aangeleverd. Voor de wegen buiten de wijk Helpman zijn de gegevens uit het Groningen Plus verkeersmodel gehanteerd die door Arcadis in het bestand “verrijking referentie en 1AV uitlever 030314.zip” zijn aangeleverd.

Voor de wegen binnen de wijk Helpman, waarop het verkeerscirculatieplan van toepassing is, zijn de verkeersgegevens uit het Groningen Plus verkeersmodel handmatig gecorrigeerd. De

¹ Voor de autonome situatie 2021 wordt uitgegaan van de situatie zonder realisatie van de A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2. Voor de plansituatie 2021 wordt uitgegaan van de situatie met realisatie van de A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2.

gecorrigeerde verkeersgegevens, vervat in het bestand “Intensiteiten voor lucht en geluid Helpman-versie 8 (dd 31-01-14).xlsx”, zijn gehanteerd voor de wegen binnen de wijk Helpman.

De verrijkte verkeersgegevens uit het NRM en het GroningenPlus model beschrijven per wegvak de intensiteiten (weekdaggemiddeld aantal motorvoertuigen) en congestiefactoren (fractie van het verkeer dat in de vrije doorstroming wordt belemmerd) en hoe deze zijn verdeeld over de categorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en over de dag-, avond- en nachtperiode.

Snelheden

De snelheden van de verschillende voertuigcategorieën op het hoofd- en onderliggend wegennet zijn gebaseerd op basis van de wettelijke snelheden die in het NRM verkeersmodel zijn opgenomen. Wanneer een wegvak niet in het NRM is opgenomen, is de snelheid afgeleid uit de gegevens die ten behoeve van het GroningenPlus model zijn aangeleverd. De recente verhoging van de maximum snelheid naar 130 km/u is in de berekeningen meegenomen.

Wegtype

De wegvakken zijn ingedeeld naar wegtypen. In het STACKS rekenmodel kunnen de volgende wegtypen ingevoerd worden.

- Snelweg: Minimum snelheid 80 km/u. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel. Bij het subtype geventileerde tunnel kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden voor het ventilatiepunt: locatie, hoogte, diameter, gas warmte en warmte emissie.
- Normaal: N-wegen, secundaire wegen en stads wegen waar geen bebouwing dicht op de weg staat. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel.
- Canyons: Wegen in de bebouwde kom waar de afstand van de bebouwing tot de wegas minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Bij dit type kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden: canyon hoogte, canyon breedte, bomenfactor en ventilatie factor.

Weghoogte

De hoogte van de weg ten opzichte van het maaiveld heeft invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Voor de Rijkswegen is de hoogte overgenomen uit het TB-onderzoek voor ZRG. Het verschil in hoogte van het onderliggend wegennet ten opzichte van het maaiveld is in dit onderzoek zeer klein en is daarom niet mee gewogen.

Geluidsschermen

Ook geluidsschermen en -wanden hebben invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Ook hiervoor geldt dat voor de Rijkswegen de schermhoogte is overgenomen uit het TB-onderzoek voor ZRG. Langs het onderliggend wegennet zijn geen afschermende voorzieningen meegenomen.

3.6 Dubbeltellingscorrectie

Bij de modelberekeningen wordt de wegbijdrage opgeteld bij de achtergrondconcentratie. Bij de berekening van de achtergrondconcentratie wordt de bijdrage van het wegverkeer ook meege- nomen. Hierdoor treedt een overschatting van de berekende concentratie op. Dit geldt zowel voor NO₂ als voor PM₁₀. Hiervoor moet er een correctie worden toegepast op de berekende concentratie, dit wordt de dubbeltellingscorrectie genoemd. In de berekeningen van dit onderzoek is de dubbeltellingscorrectie toegepast.

3.7 Toetspunten

Voor de toetsing aan de grenswaarden is in het rekenmodel gebruik gemaakt van toetspunten. De toetspunten liggen op 10 meter van de wegas (worst-case benadering). Op een aantal locaties liggen de toetspunten dichter bij de wegas, omdat de gevels van de woningen in dat ge- deelte dichter dan 10 meter van de wegas staan (bijvoorbeeld canyons).

Er is ook getoetst op gevoelige bestemmingen in het plangebied (scholen en gezondheidsinstellingen) uit het BAG bestand.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de concentratieberekeningen in de vorm van tabellen gepresenteerd en toegelicht.

4.1 Concentraties NO₂

In tabel 4.1 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en het maximale aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie NO₂ weergegeven voor de verschillende toetsjaren. In bijlage 2 zijn de resultaten in kaart gebracht.

Tabel 4.1 Jaargemiddelde concentraties NO₂, aantal overschrijdingsuren NO₂

	Situatie 2017 auto-noom	situatie 2017 met plan	Situatie 2021 auto-noom	Situatie 2021 met plan
Maximale Jaargemiddelde concentratie NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26	25	22	21
Gemiddelde Jaargemiddelde concentratie NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15	15	13	13
Overschrijding uurgemiddelde concentratie NO ₂	0	0	0	0

Uit de resultaten blijkt dat er in, 2017 en 2021 geen overschrijdingen plaatsvinden van de NO₂ grenswaarden. Bij vergelijking van de resultaten van 2021 ten opzichte van 2017 is er een duidelijke trend in de concentraties NO₂.

4.2 Concentraties PM₁₀

In tabel 4.2 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties PM₁₀ en het maximale aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de daggemiddelde concentratie PM₁₀ weergegeven voor de verschillende situaties. In bijlage 3 zijn de resultaten in kaart gebracht.

Tabel 4.2 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀, aantal overschrijdingen PM₁₀

	Situatie 2017 auto-noom	situatie 2017 met plan	Situatie 2021 auto-noom	Situatie 2021 met plan
Maximale Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20	20	20	20
Gemiddelde Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	19	19	18	18
Maximum Overschrijdingen daggemiddelde concentratie PM ₁₀	8	8	7	7
Gemiddelde Overschrijdingdaggemiddelde concentratie PM ₁₀	7	7	7	7

Uit de resultaten blijkt dat er in 2017 en 2021 geen overschrijdingen plaatsvinden van de PM₁₀ grenswaarden. Er zijn geen verschillen tussen de autonome en de plansituatie. Bij vergelijking van de resultaten van 2021 ten opzichte van 2017 is er een dalende trend in de concentraties PM₁₀.

4.3 Gevoelige bestemmingen

In tabel 4.3 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ en het aantal overschrijdingsdagen voor PM₁₀ op de gevoelige bestemmingen weergegeven (zie voor de gevoelige bestemmingen paragraaf 2.2 en figuur 3.1).

Tabel 4.3 Maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ en maximale overschrijding dagen PM₁₀

	2017 autonoom	2017 plan	2021 autonoom	2021 plan
jaargemiddelde concentraties NO ₂	17	17	15	14
jaargemiddelde concentraties PM ₁₀	19	19	19	19
overschrijdingsdagen PM ₁₀	7	7	7	7

Uit de resultaten blijkt dat maximale concentraties op de gevoelige bestemmingen ruim onder de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ liggen. Er zijn nauwelijks verschillen tussen de autonome en de plansituatie. Bij vergelijking van de resultaten van 2021 ten opzichte van 2017 is er een dalende trend in de concentraties NO₂.

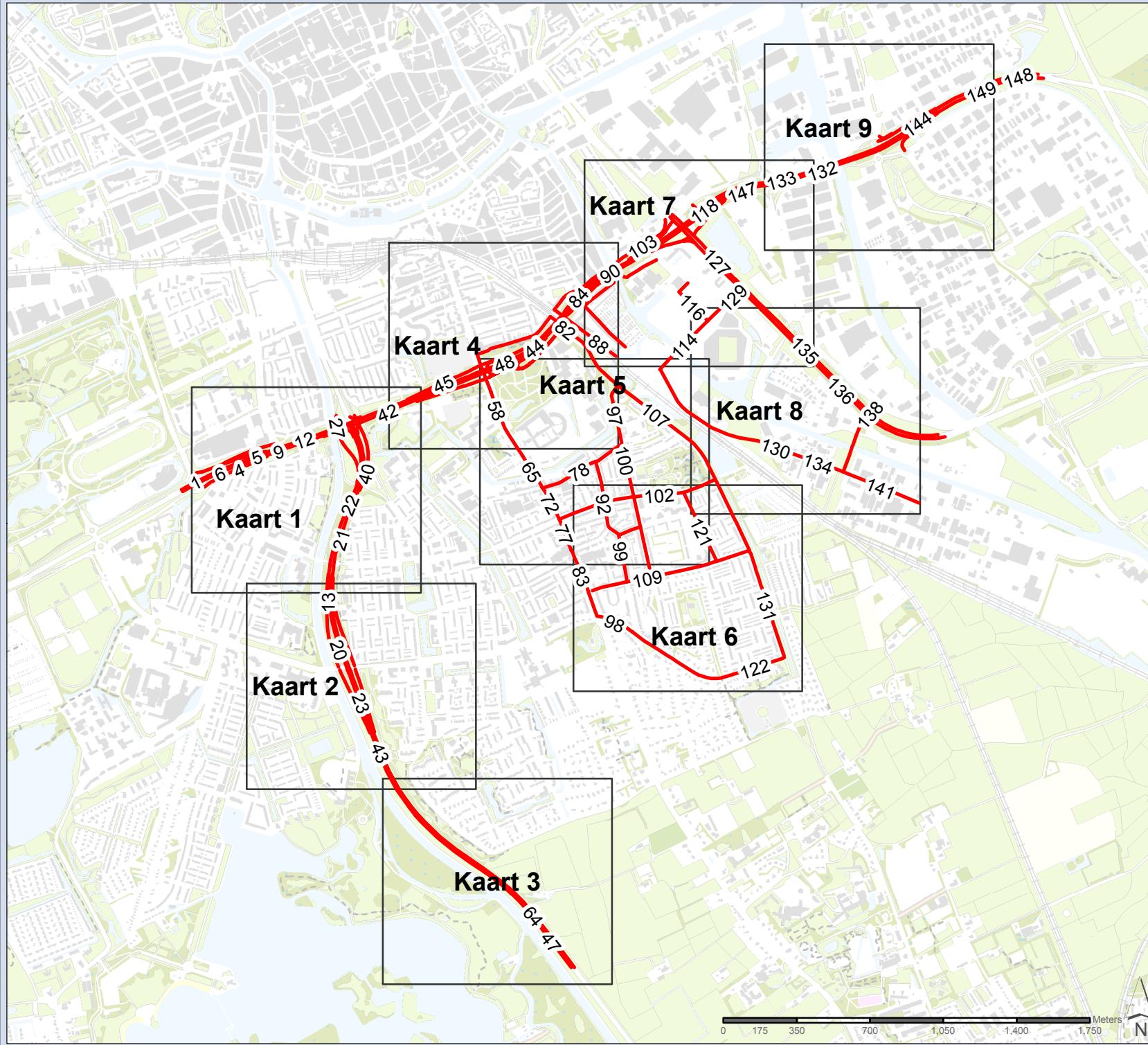
5 Conclusie

In opdracht van de gemeente Groningen is door Grontmij een luchtonderzoek verricht naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van een nieuwe spoorkruising in het verlengde van de Helper Brink. De realisatie van dit plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat er veranderingen optreden in het lokaal wegverkeer. In dit kader is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.

Uit het luchtkwaliteitonderzoek komt naar voren dat in de jaren 2017 en 2021 in zowel de autonome situatie als in de plansituatie geen overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀, de uurgemiddelde concentratie NO₂ en de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀. Op het gebied van luchtkwaliteit is er geen belemmering om de omgevingsvergunning voor de Helperzoomtunnel in procedure te brengen.

Bijlage 1

Invoergegevens Geomilieu



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Overzichtskaart

Wegvakken



33403

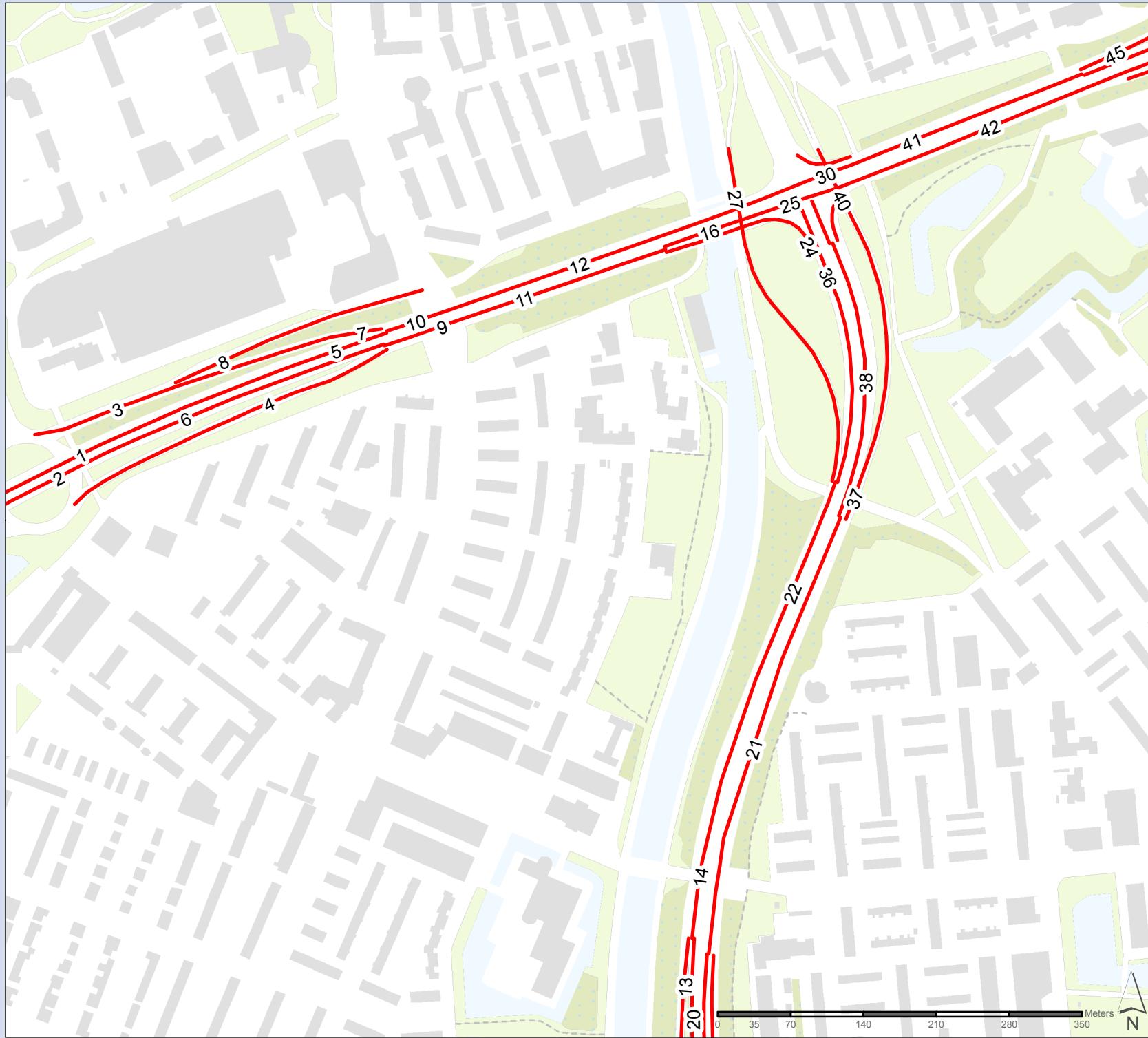
Datum: 9-5-2014

School: 1:35 000

Exercises A-6

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 1

— Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

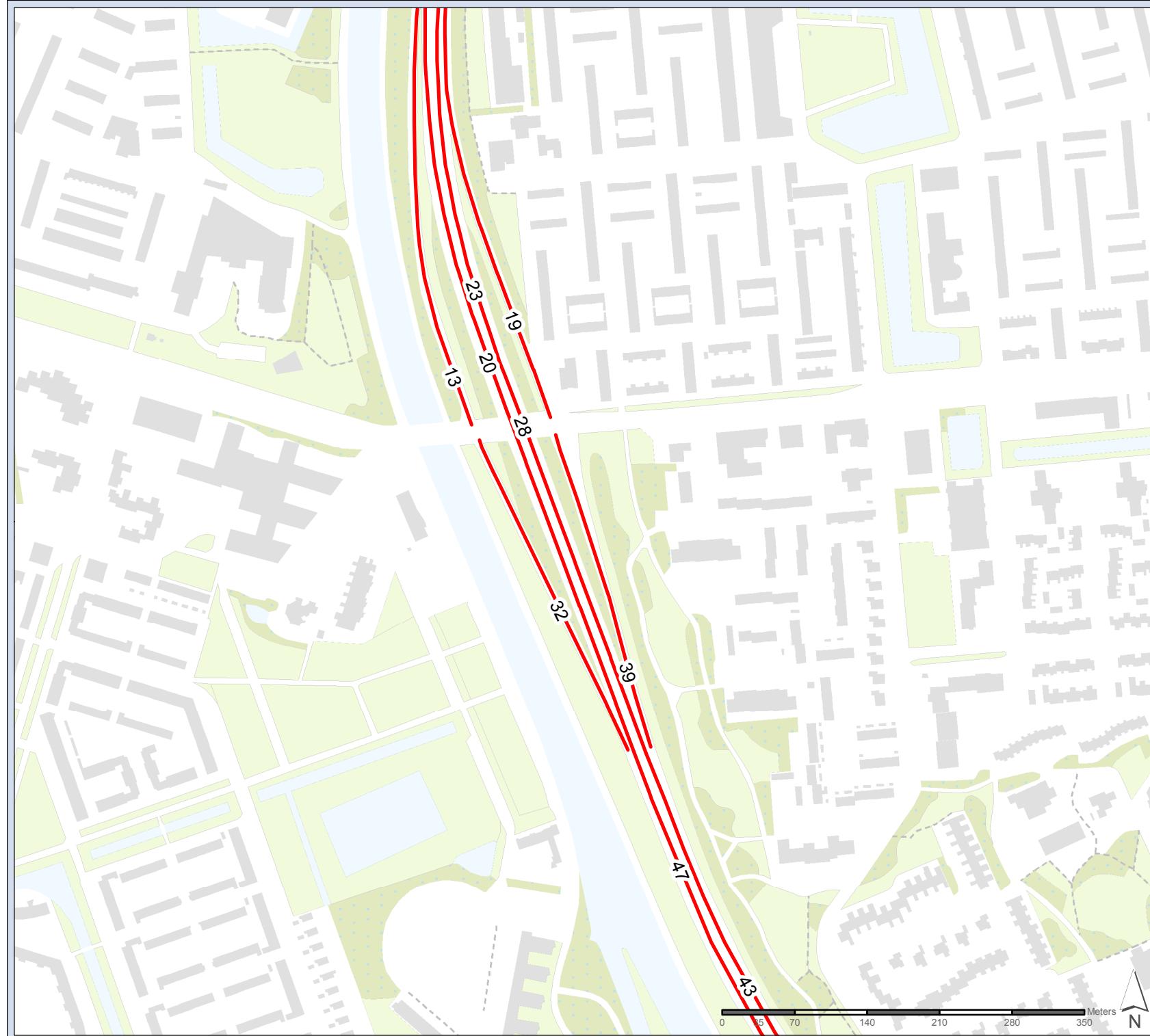
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 2

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 3

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

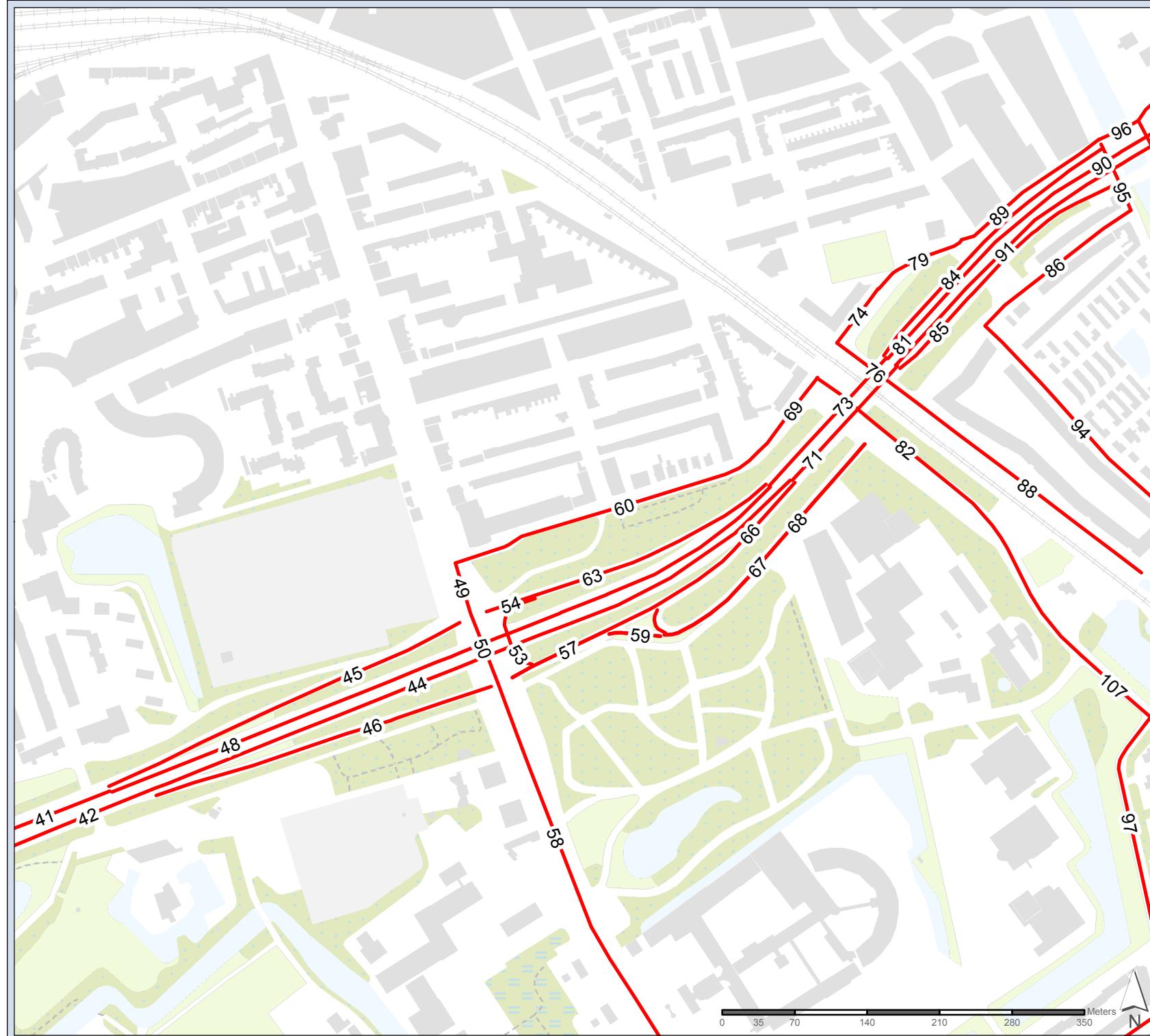
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 4

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

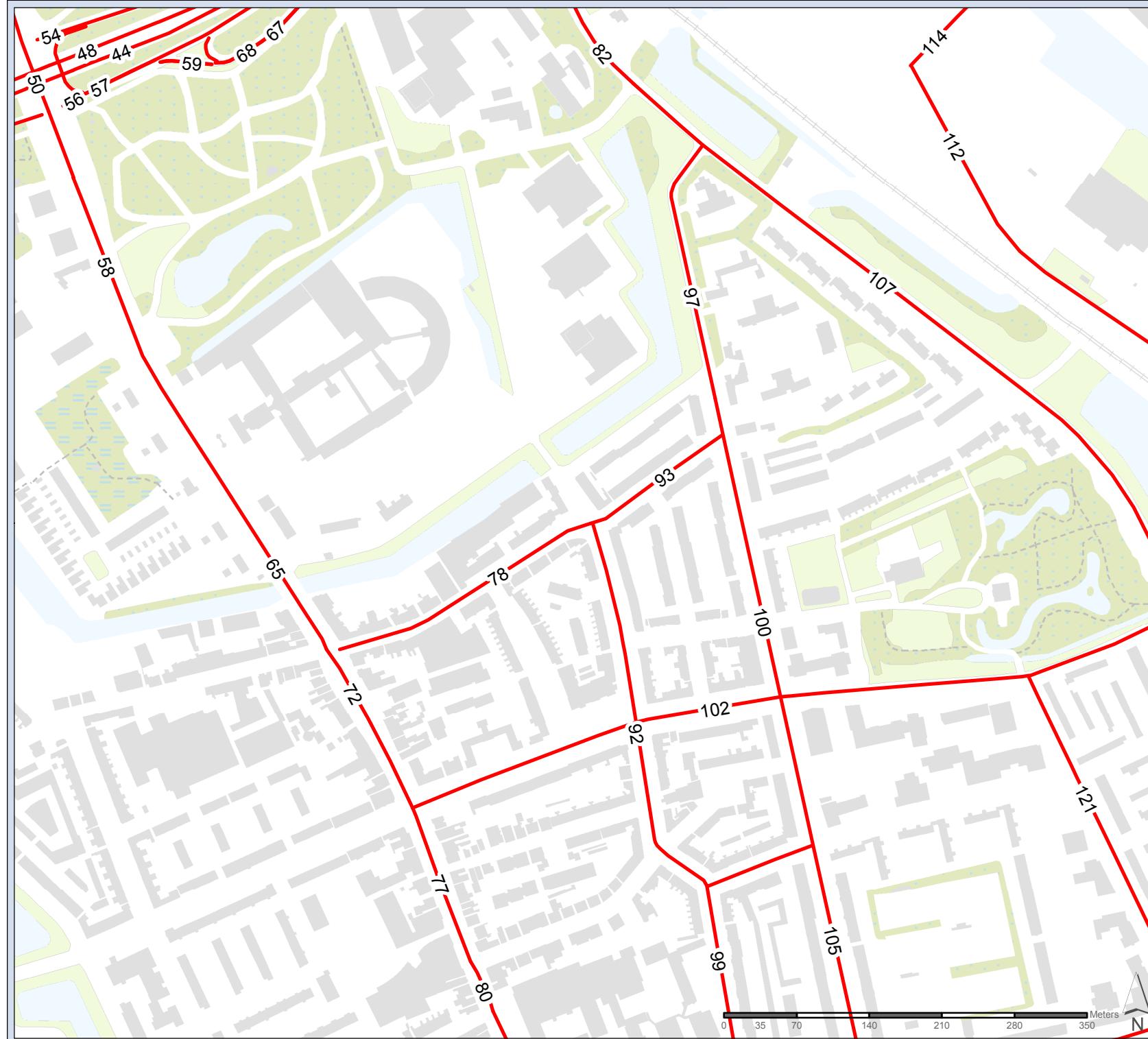
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 5

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

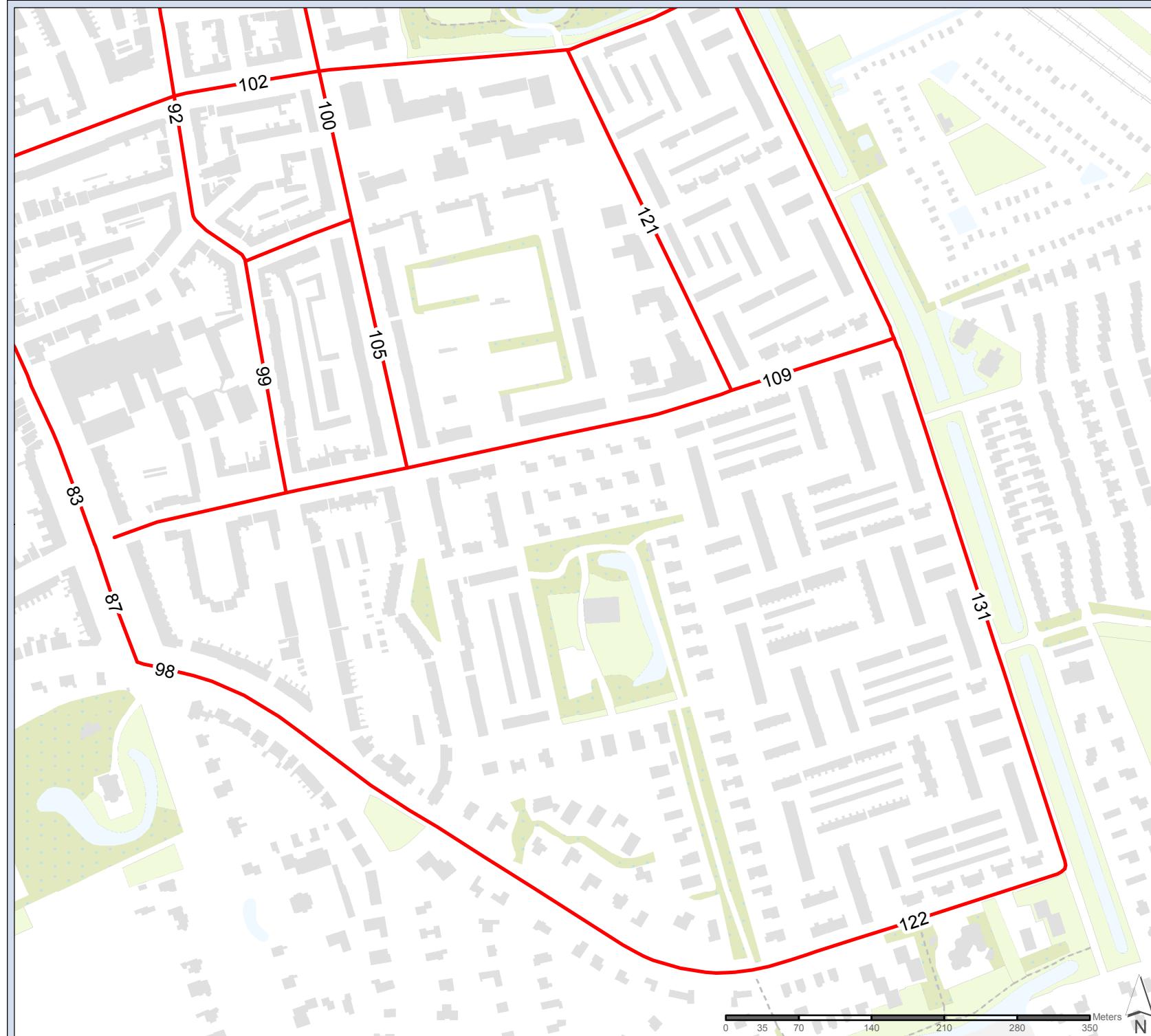
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 6

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

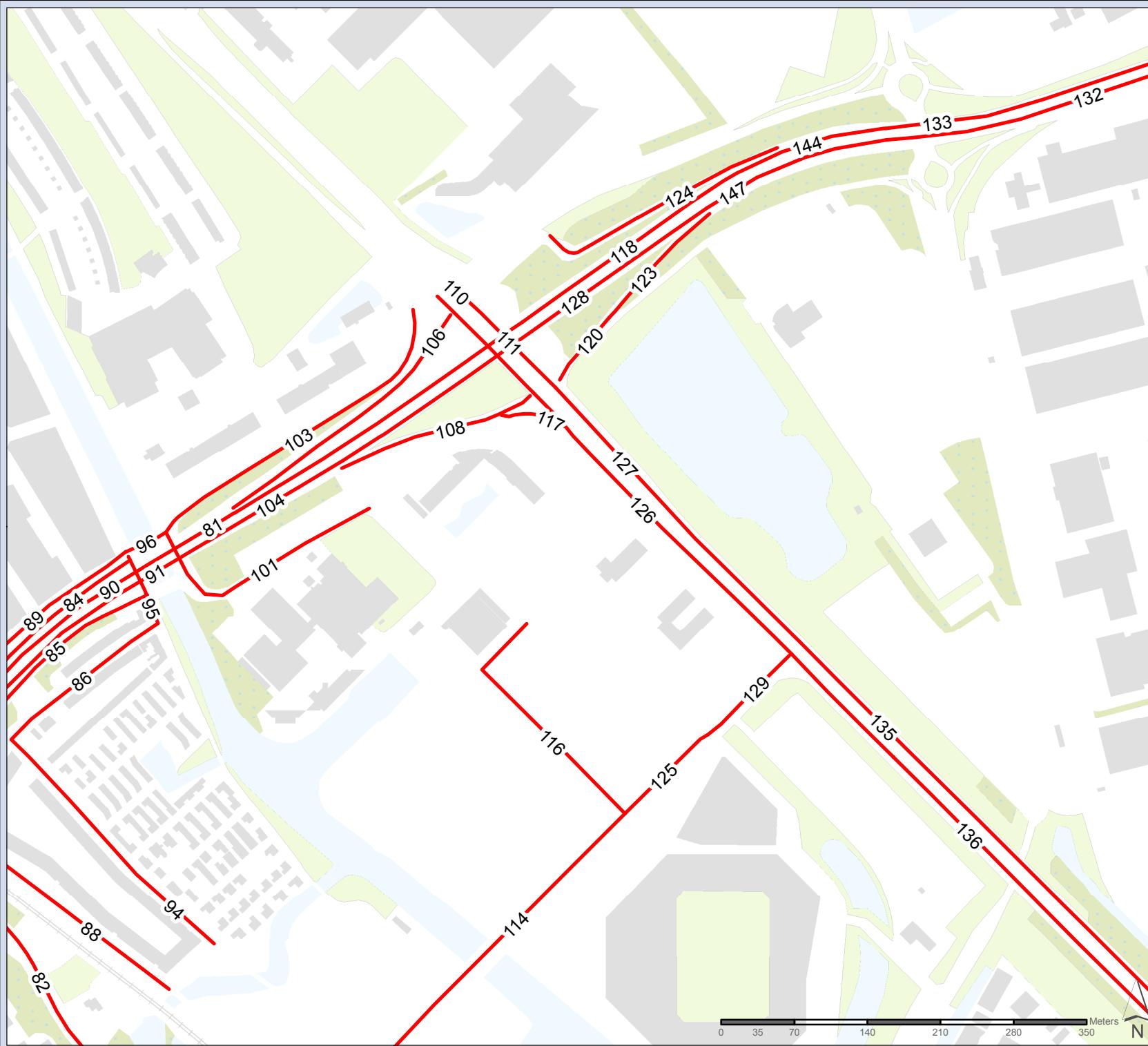
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 7

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

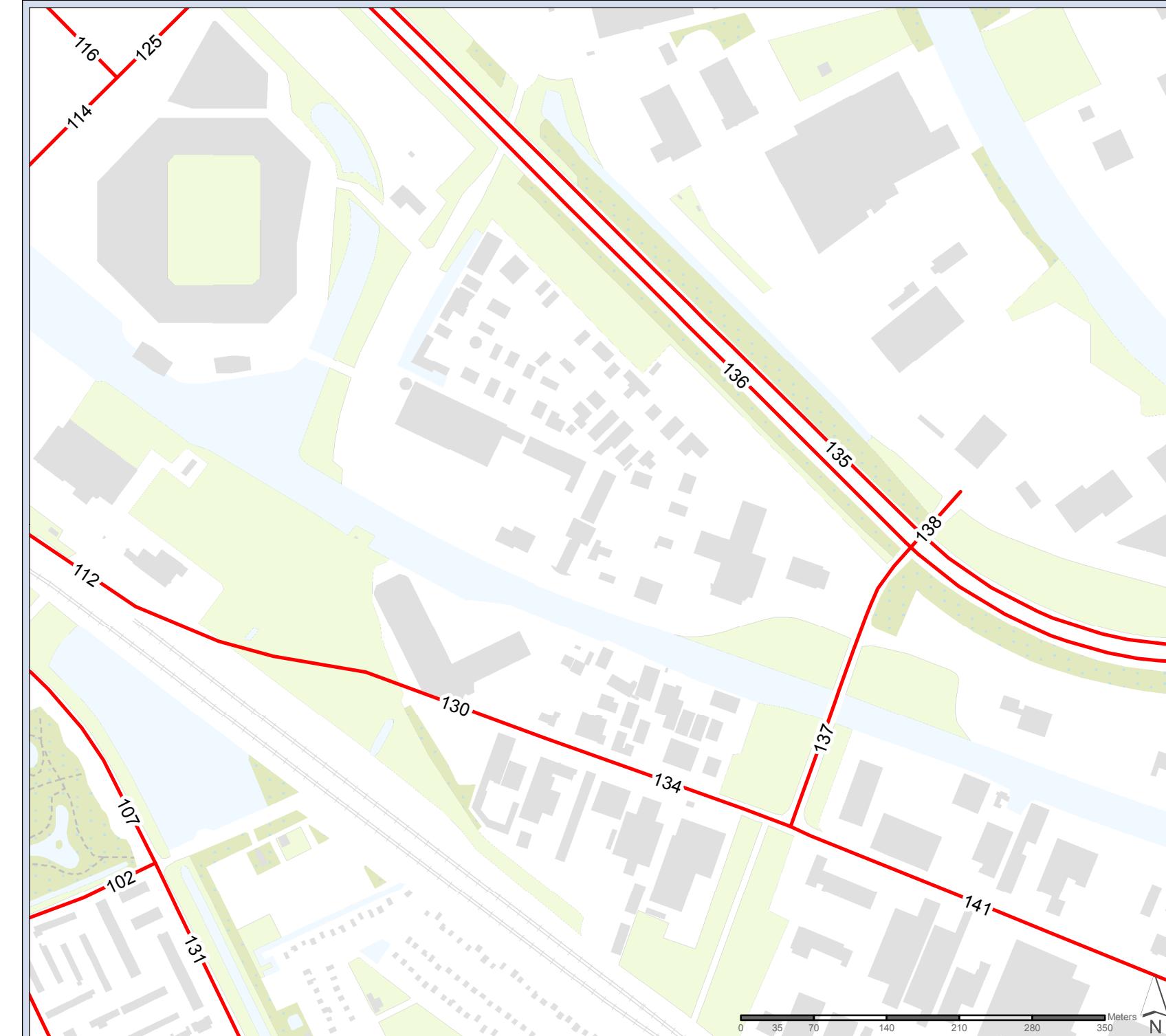
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 8

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

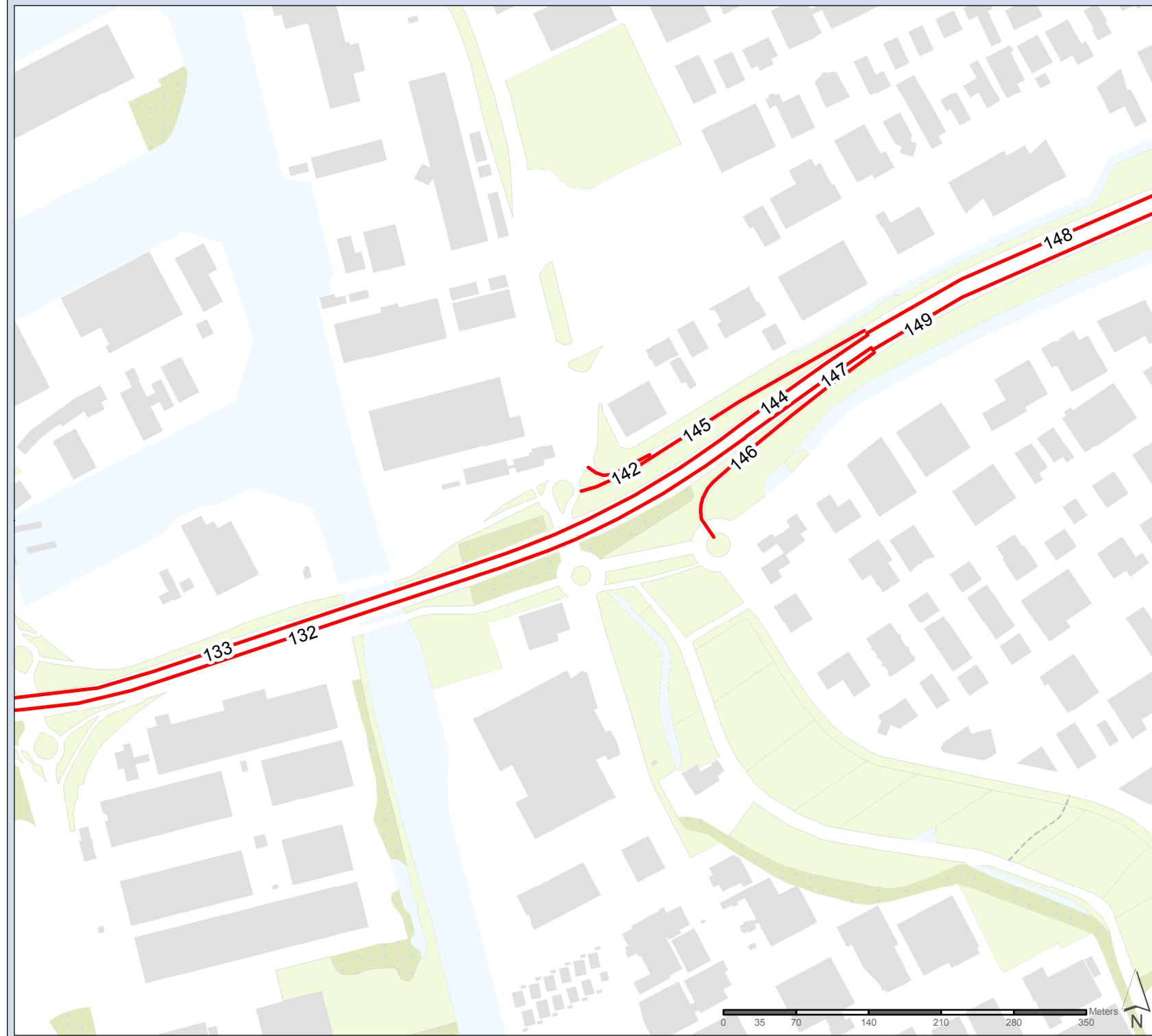
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 autonome situatie

Kaart 9

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



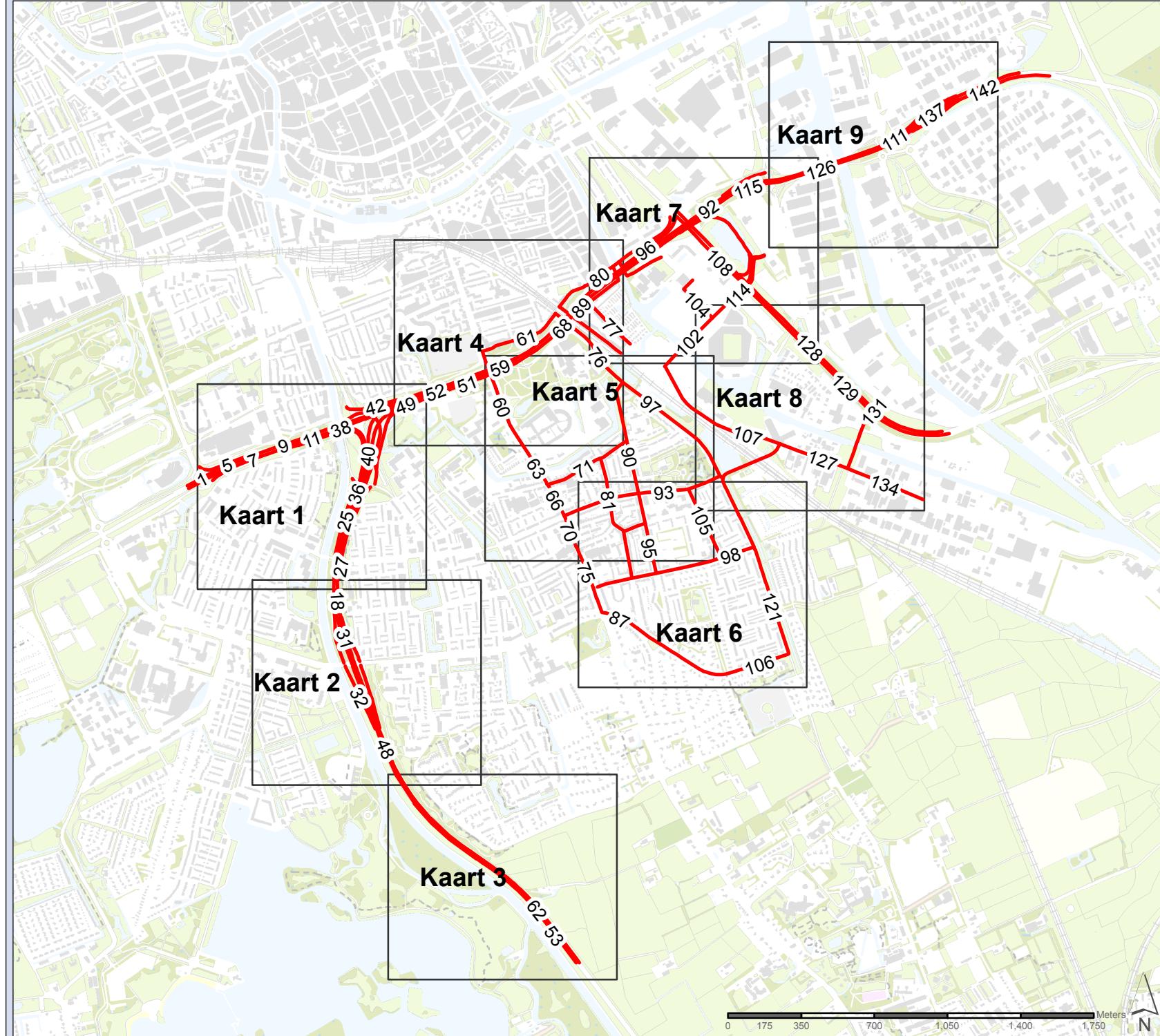
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

2017 autonoom				uurpercentage		percentage lichtverkeer		percentage middelwaar verkeer		percentage zwaar verkeer		congestie							
ID	Wegtype	snell	totale intensiteit	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
1	4	70	27896.00	6.69	3.04	0.94	89.61	93.88	84.35	5.89	2.94	5.73	4.50	3.18	9.92	0	0	0	0
2	4	70	21736.00	6.56	3.32	1.00	88.64	93.49	82.95	6.45	2.77	7.37	4.91	3.74	9.68	0	0	0	0
3	0	70	14472.00	6.63	3.20	0.96	92.28	95.90	88.49	4.38	1.94	4.32	3.34	2.16	7.19	0	0	0	0
4	0	70	13248.00	6.60	3.30	0.94	92.57	96.34	89.60	4.23	1.60	4.80	3.20	2.06	5.60	0	0	0	0
5	0	70	27896.00	6.69	3.04	0.94	89.61	93.88	84.35	5.89	2.94	5.73	4.50	3.18	9.92	0	0	0	0
6	0	70	21736.00	6.56	3.32	1.00	88.64	93.49	82.95	6.45	2.77	7.37	4.91	3.74	9.68	0	0	0	0
7	0	70	13628.00	6.63	3.18	0.96	92.15	95.61	87.79	4.42	2.08	4.58	3.43	2.31	7.63	0	0	0	0
8	0	50	832.00	6.49	3.61	0.96	96.30	100.00	100.00	1.85	0.00	0.00	1.85	0.00	0.00	0	0	0	0
9	4	70	34992.00	6.58	3.32	0.98	90.13	94.49	85.38	5.61	2.41	6.43	4.26	3.10	8.19	0	0	0	0
10	4	70	41532.00	6.68	3.09	0.94	90.41	94.46	85.68	5.45	2.65	5.37	4.15	2.89	8.95	0	0	0	0
11	0	70	34992.00	6.58	3.32	0.98	90.13	94.49	85.38	5.61	2.41	6.43	4.26	3.10	8.19	0	0	0	0
12	0	70	41532.00	6.68	3.09	0.94	90.41	94.46	85.68	5.45	2.65	5.37	4.15	2.89	8.95	0	0	0	0
13	0	100	6724.00	6.71	3.24	0.82	97.56	98.62	96.36	1.33	0.46	1.82	1.11	0.92	1.82	0	0	0	0
14	4	100	37560.00	6.61	3.38	0.90	93.11	96.14	87.87	3.55	1.74	4.73	3.34	2.13	7.40	0	0	0	0
15	4	100	37356.00	6.72	3.07	0.88	93.07	95.90	86.28	3.54	1.83	5.18	3.38	2.27	8.54	0	0	0	0
16	4	70	23472.00	6.60	3.66	0.77	89.03	95.93	85.08	7.55	2.79	7.73	3.42	1.28	7.18	0	0	0	0
17	4	70	11400.00	6.55	3.46	0.94	91.16	95.44	85.98	4.55	2.03	5.61	4.28	2.53	8.41	0	0	0	0
18	0	50	6900.00	5.91	4.74	1.26	90.07	96.33	90.52	3.38	1.25	3.22	6.55	2.42	6.26	0	0	0	0
19	0	100	5956.00	6.92	2.77	0.74	96.84	98.79	95.45	1.70	0.61	2.27	1.46	0.61	2.27	0	0	0	0
20	5	120	30840.00	6.59	3.41	0.92	92.12	95.53	86.57	4.04	2.00	5.30	3.84	2.47	8.13	0	0	0	0
21	0	100	37356.00	6.72	3.07	0.88	93.07	95.90	86.28	3.54	1.83	5.18	3.38	2.27	8.54	0	0	0	0
22	0	100	37560.00	6.61	3.38	0.90	93.11	96.14	87.87	3.55	1.74	4.73	3.34	2.13	7.40	0	0	0	0
23	0	100	31400.00	6.69	3.13	0.90	92.29	95.52	84.86	3.95	2.04	5.99	3.76	2.44	9.15	0	0	0	0
24	0	70	11400.00	6.55	3.46	0.94	91.16	95.44	85.98	4.55	2.03	5.61	4.28	2.53	8.41	0	0	0	0
25	0	70	23472.00	6.60	3.66	0.77	89.03	95.93	85.08	7.55	2.79	7.73	3.42	1.28	7.18	0	0	0	0
26	8	120	30840.00	6.59	3.41	0.92	92.12	95.53	86.57	4.04	2.00	5.30	3.84	2.47	8.13	0	0	0	0
27	0	50	5692.00	6.82	2.97	0.79	94.59	96.45	91.11	1.80	1.18	2.22	3.61	2.37	6.67	0	0	0	0
28	4	100	31400.00	6.69	3.13	0.90	92.29	95.52	84.86	3.95	2.04	5.99	3.76	2.44	9.15	0	0	0	0
29	0	70	20236.00	6.59	3.41	0.90	93.70	96.24	88.52	3.22	1.74	4.37	3.07	2.03	7.10	0	0	0	0
30	0	70	24504.00	6.70	3.00	0.95	88.67	95.64	87.98	7.86	2.86	6.87	3.47	1.50	5.15	0	0	0	0
31	0	70	15184.00	6.72	3.03	0.91	91.76	95.22	87.68	4.71	2.39	4.35	3.53	2.39	7.97	0	0	0	0
32	5	120	4764.00	6.68	3.30	0.84	97.17	98.09	95.00	1.57	0.64	2.50	1.26	1.27	2.50	0	0	0	0
33	0	70	1796.00	6.51	3.56	0.95	94.87	96.88	94.12	1.71	1.56	0.00	3.42	1.56	5.88	0	0	0	0
34	0	70	16496.00	6.67	3.18	0.90	93.64	96.38	87.84	3.27	1.71	4.73	3.09	1.90	7.43	0	0	0	0
35	4	70	31680.00	6.70	3.11	0.89	92.84	95.83	86.17	3.67	1.93	5.32	3.48	2.24	8.51	0	0	0	0
36	0	70	31748.00	6.57	3.44	0.92	92.81	95.97	87.67	3.69	1.83	4.79	3.50	2.20	7.53	0	0	0	0
37	4	50	5568.00	6.82	2.95	0.79	93.95	96.34	90.91	2.11	1.22	2.27	3.95	2.44	6.82	0	0	0	0
38	0	70	31680.00	6.70	3.11	0.89	92.84	95.83	86.17	3.67	1.93	5.32	3.48	2.24	8.51	0	0	0	0
39	5	100	4376.00	6.72	3.15	0.85	97.28	98.55	94.59	1.36	0.72	2.70	1.36	0.72	2.70	0	0	0	0
40	0	50	5568.00	6.82	2.95	0.79	93.95	96.34	90.91	2.11	1.22	2.27	3.95	2.44	6.82	0	0	0	0
41	0	70	46512.00	6.69	3.04	0.95	90.96	96.53	90.05	6.27	2.33	5.66	2.77	1.13	4.30	0	0	0	0
42	0	70	43720.00	6.62	3.64	0.75	91.16	96.67	87.77	6.08	2.33	6.12	2.76	1.01	6.12	0	0	0	0
43	5	100	35776.00	6.69	3.13	0.90	92.90	95.89	85.98	3.63	1.87	5.30	3.47	2.23	8.72	16	16	0	0
44	0	70	31712.00	6.62	3.64	0.76	90.04	96.27	86.25	6.86	2.60	7.08	3.10	1.13	6.67	0	0	0	0
45	0	70	11328.00	6.76	2.93	0.89	93.73	97.59	93.07	4.31	1.51	3.96	1.96	0.90	2.97	0	0	0	0
46	0	70	11972.00	6.65	3.63	0.71	94.10	97.93	92.94	4.02	1.38	3.53	1.88	0.69	3.53	0	0	0	0
47	5	120	35624.00	6.60	3.39	0.91	92.81	95.94	87.35	3.70	1.82	4.94	3.49	2.24	7.72	0	0	17	17
48	0	70	35200.00	6.66	3.08	0.97	90.06	96.12	89.15	6.91	2.59	6.16	3.03	1.29	4.69	0	0	0	0
49	0	50	12700.00	5.89	4.81	1.26	92.78	97.38	93.11	2.45	0.89	2.34	4.76	1.73	4.54	0	0	0	0
50	0	50	9800.00	5.87	4.88	1.26	95.31	98.33	95.53	1.60	0.57	1.52	3.10	1.10	2.95	0	0	0	0
51	4	70	35200.00	6.66	3.08	0.97	90.06	96.12	89.15	6.91	2.59	6.16	3.03	1.29	4.69	0	0	0	0
52	4	70	31712.00	6.62	3.64	0.76	90.04	96.27	86.25	6.86	2.60	7.08	3.10	1.13	6.67	0	0	0	0
53	0	50	1960.00	6.79	3.11	0.77	99.25	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00	0.00	0	0	0	0
54	0	50	4840.00	6.61	3.22	0.97	96.56	98.72	95.74	2.50	0.64	2.13	0.94	0.64	2.13	0	0	0	0
55	0	50	7372.00	6.62	3.40	0.87	97.54	98.80	96.88	0.82	0.40	1.56	1.64	0.80	1.56	0	0	0	0
56	0	50	2704.00	6.58	3.48	0.89	99.44	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0	0	0	0
57	0	50	9300.00	6.63	3.38	0.86	98.06	99.04	97.50	0.65	0.32	1.25	1.30	0.64	1.25	0	0	0	0
58	0	50	11700.00	5.86	4.92	1.25	97.04	98.96	97.19	1.00	0.35	0.96	1.95	0.69	1.86	0	0	0	0
59	0	50	2660.00	6.54	3.57	0.90	99.43	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	0.00	0	0	0	0
60	3	30	2000.00	5.88	4.85	1.26	94.26	97.94	94.53	1.95	0.70	1.86	3.79	1.36	3.61	0	0	0	0
61	0	50	3740.00	6.58	3.77	0.75	95.93	98.58	92.86	2.85									

2017 autonoom				uurpercentage		percentage lichtverkeer		percentage middelzwaar verkeer		percentage zwaar verkeer		congestie							
ID	Wegtype	snelhe	totale intensi	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
66	0	70	6940.00	6.61	3.72	0.72	97.39	98.84	96.00	1.74	0.78	2.00	0.87	0.39	2.00	0	0	0	0
67	0	50	5652.00	6.67	3.33	0.83	99.20	100.00	100.00	0.27	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0	0	0	0
68	0	50	5804.00	6.62	3.43	0.86	99.22	100.00	100.00	0.26	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0	0	0	0
69	0	30	3100.00	5.89	4.81	1.26	92.61	97.32	92.95	2.51	0.91	2.40	4.88	1.77	4.65	0	0	0	0
70	0	70	42060.00	6.66	3.09	0.96	91.22	96.61	90.35	6.10	2.23	5.45	2.68	1.16	4.21	0	0	0	0
71	0	70	38652.00	6.62	3.65	0.75	91.36	96.74	87.93	5.94	2.27	6.21	2.70	0.99	5.86	0	0	0	0
72	3	50	10600.00	5.86	4.92	1.25	96.74	98.85	96.90	1.11	0.39	1.06	2.15	0.76	2.05	0	0	0	0
73	4	70	42060.00	6.66	3.09	0.96	91.22	96.61	90.35	6.10	2.23	5.45	2.68	1.16	4.21	0	0	0	0
74	3	30	3900.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
75	4	70	38652.00	6.62	3.65	0.75	91.36	96.74	87.93	5.94	2.27	6.21	2.70	0.99	5.86	0	0	0	0
76	0	30	2500.00	5.91	4.76	1.26	90.86	96.64	91.27	3.11	1.14	2.97	6.03	2.22	5.76	0	0	0	0
77	3	50	10100.00	5.85	4.94	1.25	97.72	99.20	97.83	0.78	0.27	0.74	1.51	0.53	1.43	0	0	0	0
78	3	30	500.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
79	0	30	3600.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
80	3	50	10400.00	5.85	4.94	1.25	97.78	99.22	97.89	0.75	0.26	0.72	1.46	0.51	1.39	0	0	0	0
81	0	70	39980.00	6.64	3.13	0.98	90.85	96.40	90.00	6.37	2.40	5.64	2.79	1.20	4.36	17	17	37	37
82	0	30	8300.00	5.84	4.96	1.25	98.61	99.51	98.68	0.47	0.17	0.45	0.92	0.32	0.87	0	0	0	0
83	3	50	9100.00	5.85	4.93	1.25	97.47	99.11	97.59	0.86	0.30	0.82	1.67	0.59	1.59	0	0	0	0
84	0	70	1856.00	6.95	2.64	0.75	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
85	0	70	2076.00	6.84	3.23	0.63	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
86	3	30	3800.00	5.98	4.53	1.27	82.17	93.02	82.90	6.06	2.37	5.81	11.77	4.60	11.28	0	0	0	0
87	3	50	9600.00	5.85	4.94	1.25	97.60	99.16	97.71	0.82	0.29	0.78	1.59	0.56	1.51	0	0	0	0
88	3	30	2500.00	5.91	4.76	1.26	90.86	96.64	91.27	3.11	1.14	2.97	6.03	2.22	5.76	0	0	0	0
89	3	30	1300.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
90	4	70	39980.00	6.64	3.13	0.98	90.85	96.40	90.00	6.37	2.40	5.64	2.79	1.20	4.36	17	17	37	37
91	4	70	36380.00	6.59	3.69	0.76	90.79	96.58	87.36	6.34	2.38	6.50	2.88	1.04	6.14	0	0	0	0
92	3	30	410.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
93	3	30	394.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
94	3	30	3500.00	5.99	4.49	1.27	80.68	92.36	81.46	6.57	2.60	6.30	12.75	5.04	12.24	0	0	0	0
95	0	30	5500.00	5.93	4.67	1.26	87.59	95.33	88.13	4.22	1.59	4.04	8.19	3.08	7.83	0	0	0	0
96	0	30	4200.00	5.92	4.71	1.26	89.14	95.96	89.62	3.69	1.37	3.53	7.17	2.67	6.85	0	0	0	0
97	0	30	1235.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
98	3	50	2109.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
99	3	30	215.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
100	3	30	1235.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
101	0	30	3300.00	5.94	4.64	1.27	86.24	94.77	86.83	4.68	1.78	4.48	9.08	3.45	8.69	0	0	0	0
102	3	50	3767.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
103	0	30	500.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
104	0	70	36380.00	6.59	3.69	0.76	90.79	96.58	87.36	6.34	2.38	6.50	2.88	1.04	6.14	0	0	0	0
105	3	30	268.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
106	0	70	16168.00	6.69	3.04	0.94	92.42	96.95	91.45	5.27	2.03	4.61	2.31	1.02	3.95	0	0	0	0
107	0	50	5835.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
108	0	70	18324.00	6.57	3.77	0.77	91.44	96.81	88.65	5.90	2.17	5.67	2.66	1.01	5.67	0	0	0	0
109	3	50	1374.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
110	0	50	10600.00	5.93	4.69	1.26	88.18	95.57	88.70	4.02	1.51	3.84	7.80	2.92	7.46	0	0	0	0
111	0	50	6450.00	5.96	4.58	1.27	84.20	93.91	84.86	5.37	2.07	5.15	10.43	4.02	9.99	0	0	0	0
112	0	50	6000.00	5.97	4.55	1.27	83.04	93.41	83.74	5.77	2.24	5.53	11.19	4.35	10.73	0	0	0	0
113	4	70	23772.00	6.60	3.19	1.01	89.67	96.04	88.70	7.20	2.64	6.28	3.12	1.32	5.02	0	0	0	0
114	0	50	1500.00	6.02	4.40	1.27	77.56	90.91	78.43	7.63	3.09	7.33	14.81	6.00	14.24	0	0	0	0
115	4	70	18064.00	6.62	3.62	0.76	90.13	96.33	86.13	6.77	2.60	7.30	3.09	1.07	6.57	0	0	0	0
116	0	50	3100.00	5.95	4.61	1.27	85.37	94.41	85.99	4.98	1.90	4.76	9.66	3.69	9.25	0	0	0	0
117	0	50	2900.00	5.96	4.59	1.27	84.38	93.98	85.03	5.31	2.05	5.09	10.31	3.97	9.88	0	0	0	0
118	0	70	23772.00	6.60	3.19	1.01	89.67	96.04	88.70	7.20	2.64	6.28	3.12	1.32	5.02	0	0	0	0
119	0	50	1700.00	6.00	4.47	1.27	80.13	92.11	80.92	6.76	2.68	6.49	13.11	5.21	12.59	0	0	0	0
120	0	50	8056.00	6.70	3.48	0.71	92.22	96.79	89.47	5.37	2.14	5.26	2.41	1.07	5.26	0	0	0	0
121	3	30	805.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
122	0	50	2109.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
123	0	70	3280.00	6.77	3.29	0.70	88.74	94.44	82.61	7.66	3.70	8.70	3.60	1.85	8.70	0	0	0	0
124	0	70	6152.00	6.86	2.73	0.85	93.13	97.62	92.31	4.74	1.79	3.85	2.13	0.60	3.85	0	0	0	0
125	0	50	4200.00	5.99	4.50	1.27	81.21	92.59	81.97	6.39	2.52	6.13	12.40	4.89	11.90	0	0	0	0
126	0	50	4700.00	5.97	4.55	1.27	83.16												

2017 autonoom				uurpercentage		percentage lichtverkeer				percentage middelzwaar verkeer				percentage zwaar verkeer				congestie			
ID	Wegtype	snell	totale intensiteit	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur		
131	3	50	5835.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0		
132	4	70	21356.00	6.64	3.57	0.75	89.92	96.06	85.62	6.91	2.76	7.50	3.17	1.18	6.88	0	0	0	0		
133	4	70	29944.00	6.66	3.09	0.97	90.42	96.32	89.66	6.67	2.49	5.86	2.91	1.19	4.48	0	0	0	0		
134	0	50	5800.00	5.99	4.48	1.27	80.58	92.31	81.36	6.60	2.62	6.34	12.82	5.08	12.31	0	0	0	0		
135	0	70	2400.00	5.99	4.50	1.27	81.21	92.59	81.97	6.39	2.52	6.13	12.40	4.89	11.90	0	0	0	0		
136	0	70	3500.00	5.96	4.57	1.27	83.83	93.75	84.51	5.50	2.12	5.27	10.67	4.12	10.23	0	0	0	0		
137	0	50	3800.00	6.03	4.37	1.28	76.42	90.36	77.32	8.02	3.28	7.71	15.56	6.36	14.97	0	0	0	0		
138	0	50	4400.00	6.04	4.32	1.28	74.61	89.47	75.56	8.63	3.58	8.31	16.76	6.95	16.13	0	0	0	0		
139	4	70	3500.00	5.96	4.57	1.27	83.83	93.75	84.51	5.50	2.12	5.27	10.67	4.12	10.23	0	0	0	0		
140	4	70	2400.00	5.99	4.50	1.27	81.21	92.59	81.97	6.39	2.52	6.13	12.40	4.89	11.90	0	0	0	0		
141	0	50	3200.00	5.95	4.62	1.27	85.81	94.59	86.42	4.82	1.84	4.62	9.36	3.57	8.96	0	0	0	0		
142	0	70	656.00	7.01	2.44	0.76	84.78	93.75	80.00	10.87	6.25	20.00	4.35	0.00	0.00	0	0	0	0		
143	0	70	1024.00	7.23	2.15	0.59	98.65	100.00	100.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0		
144	0	70	29944.00	6.66	3.09	0.97	90.42	96.32	89.66	6.67	2.49	5.86	2.91	1.19	4.48	0	0	0	0		
145	0	70	1708.00	7.08	2.22	0.76	92.56	97.37	84.62	4.96	2.63	7.69	2.48	0.00	7.69	0	0	0	0		
146	0	70	704.00	7.39	1.99	0.43	86.54	92.86	66.67	9.62	7.14	33.33	3.85	0.00	0.00	0	0	0	0		
147	0	70	21356.00	6.64	3.57	0.75	89.92	96.06	85.62	6.91	2.76	7.50	3.17	1.18	6.88	0	0	0	0		
148	0	70	31712.00	6.69	3.03	0.95	90.57	96.25	89.40	6.55	2.50	5.96	2.88	1.25	4.64	0	0	0	0		
149	0	70	22108.00	6.68	3.49	0.73	89.84	95.98	85.19	6.97	2.85	7.41	3.18	1.17	7.41	0	0	0	0		



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Overzichtskaart

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:25,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

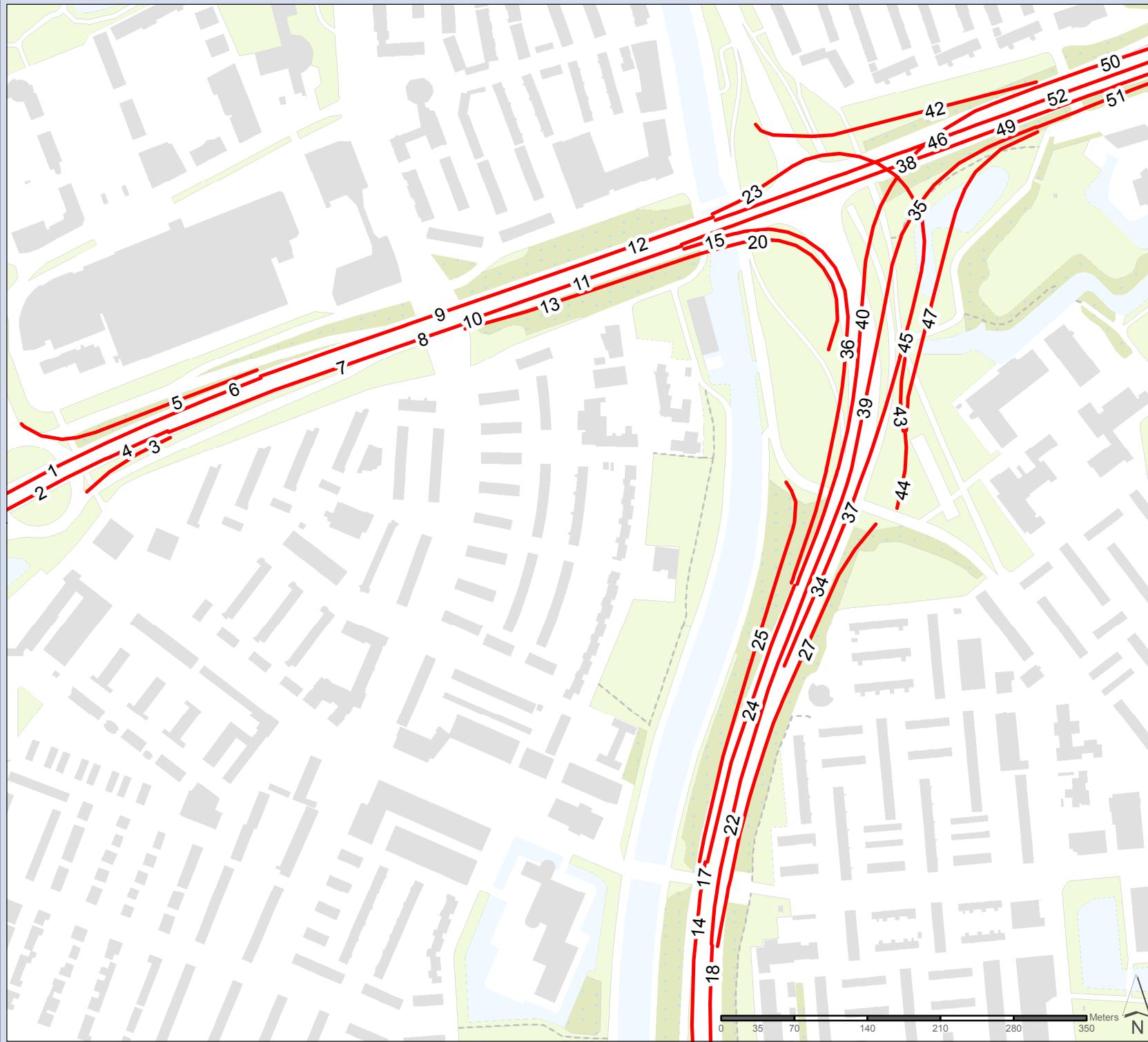
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 1

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

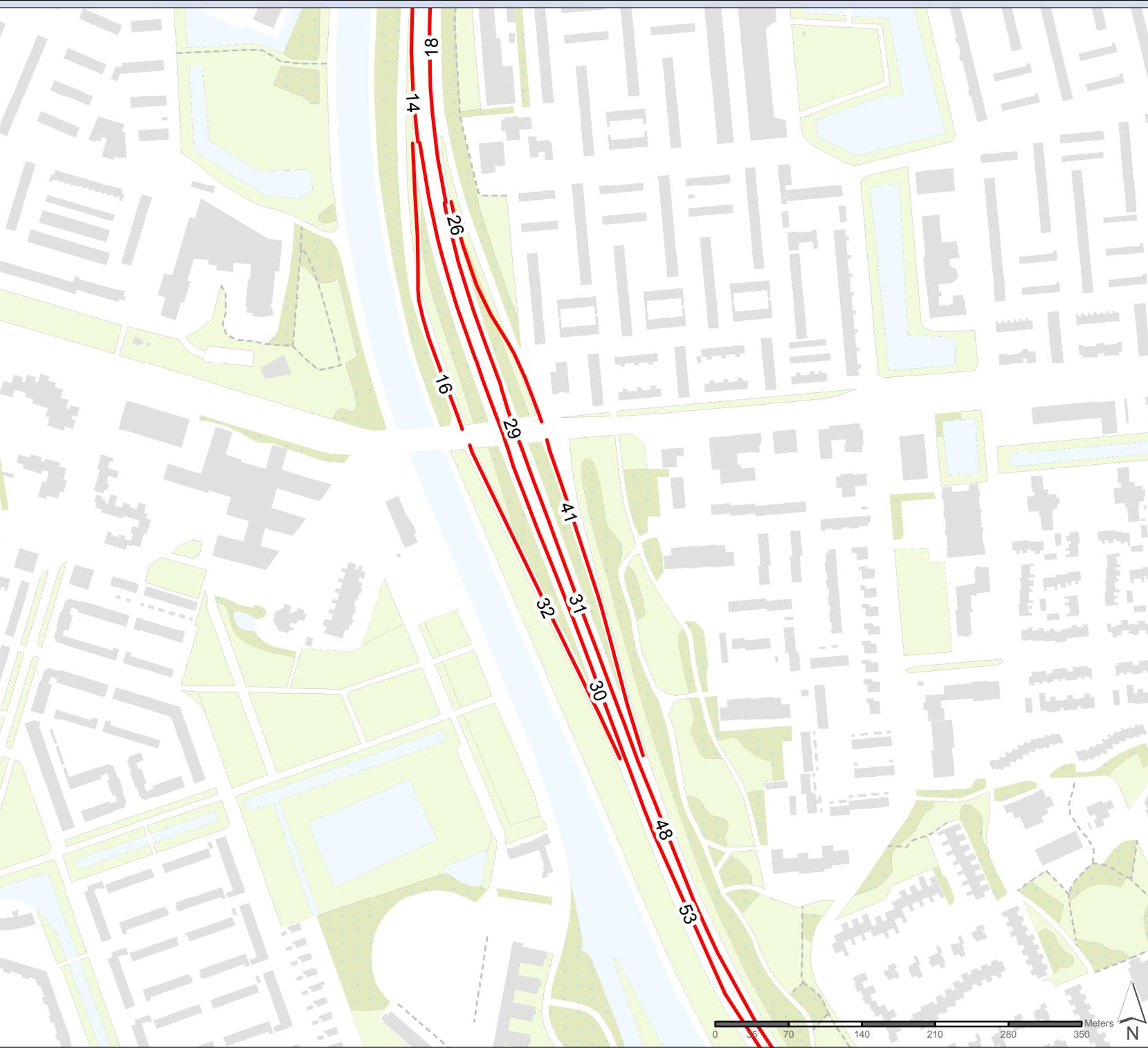
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 2

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 3

— Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

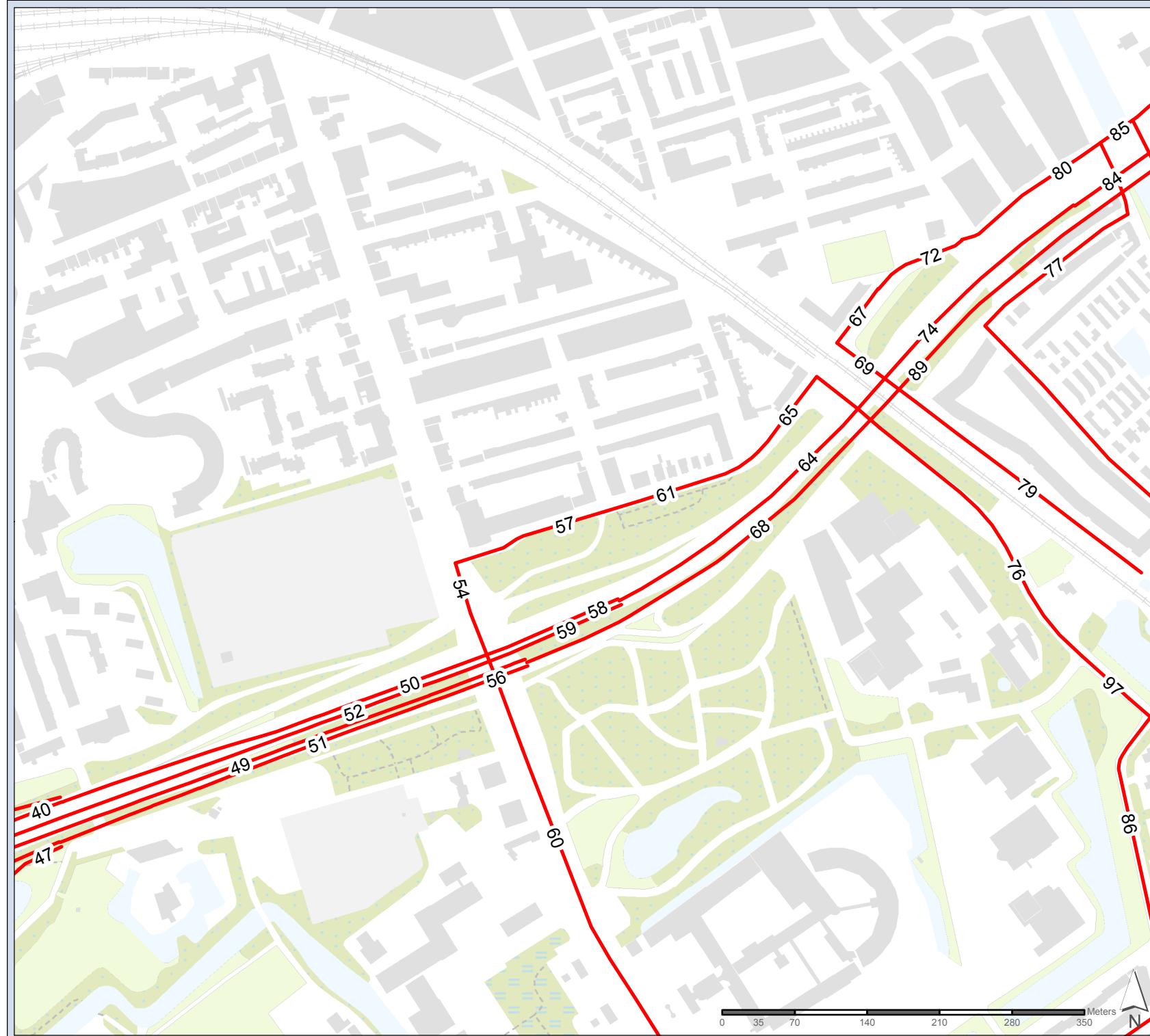
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 4

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

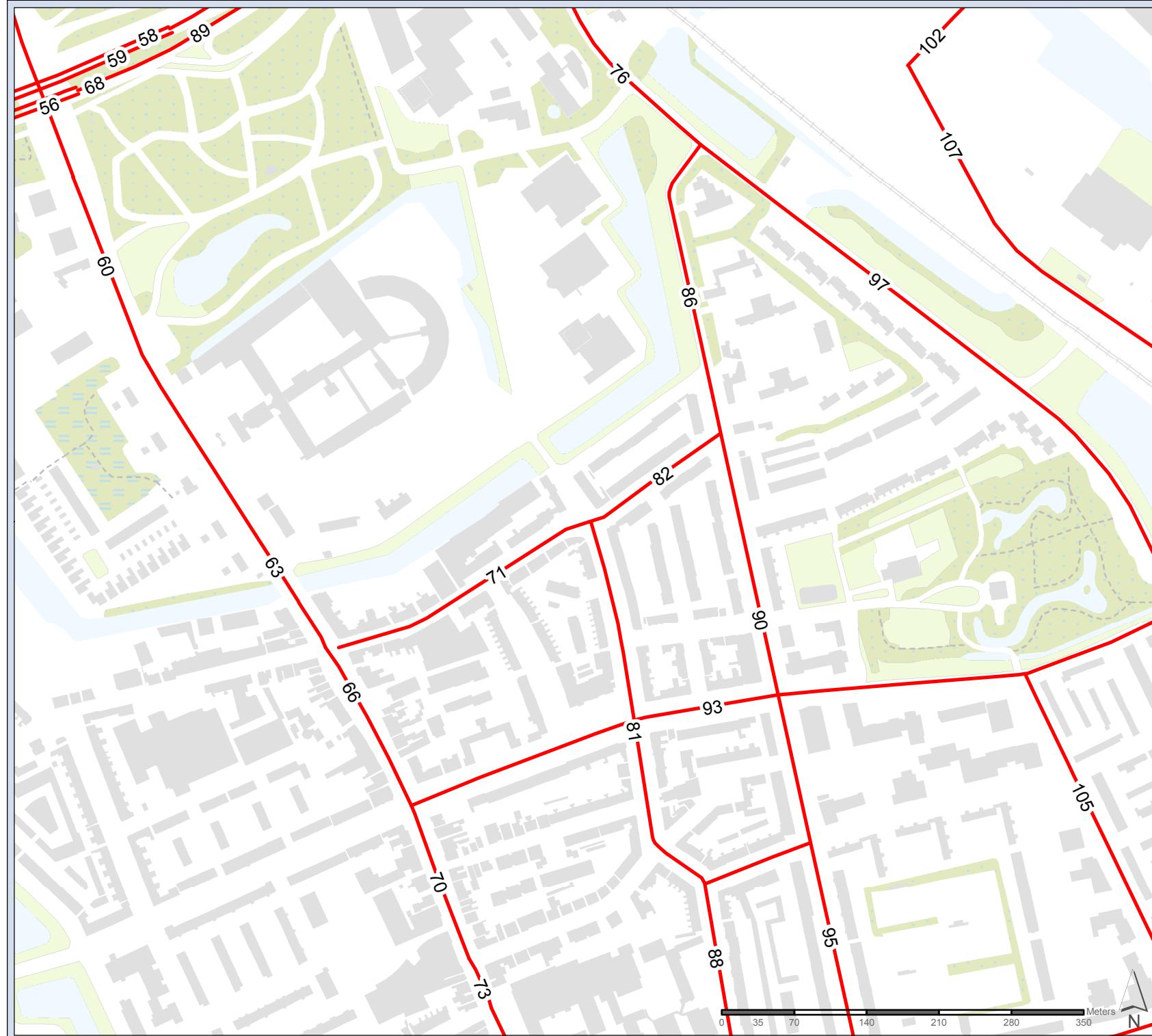
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 5

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

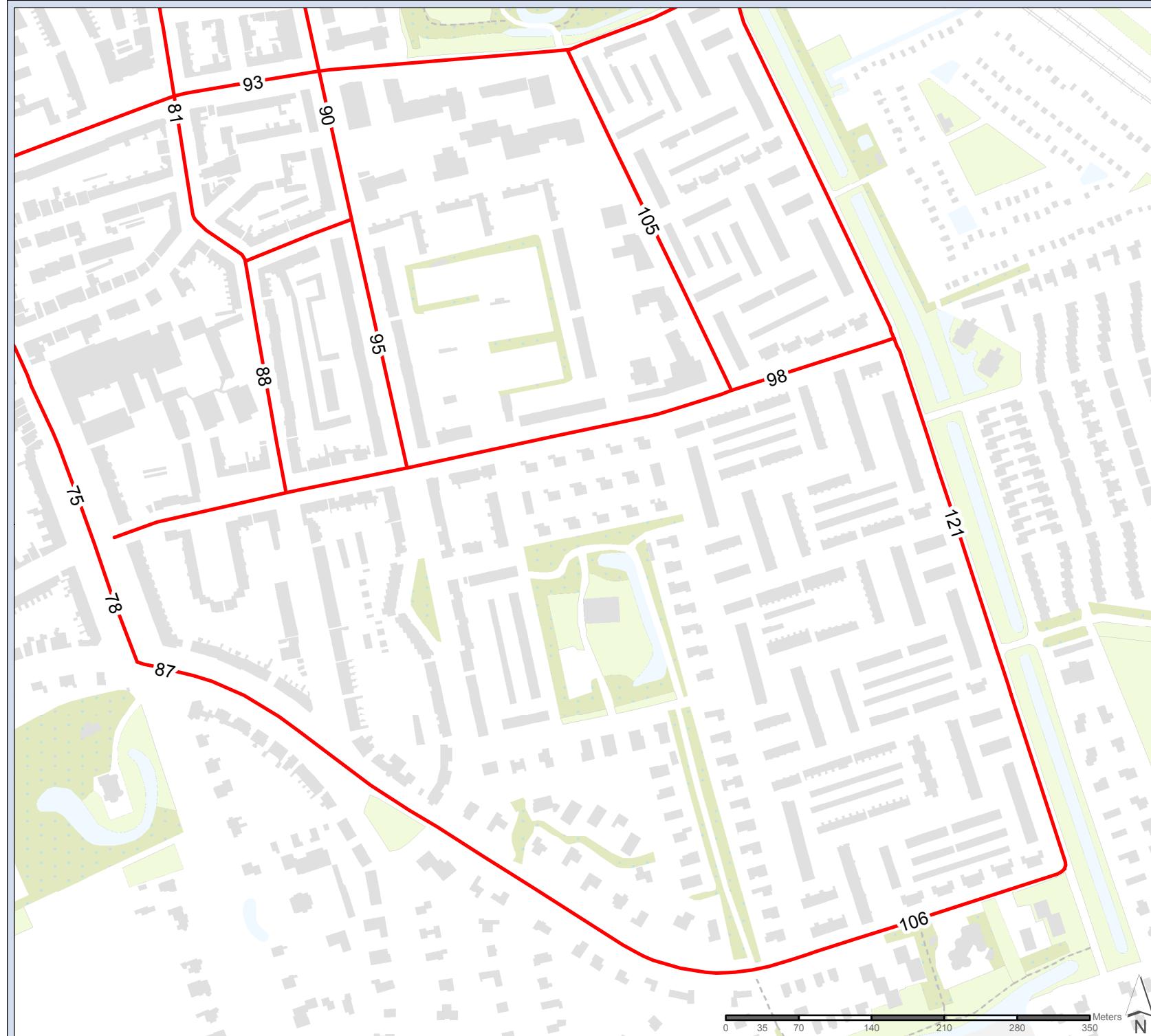
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 6

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

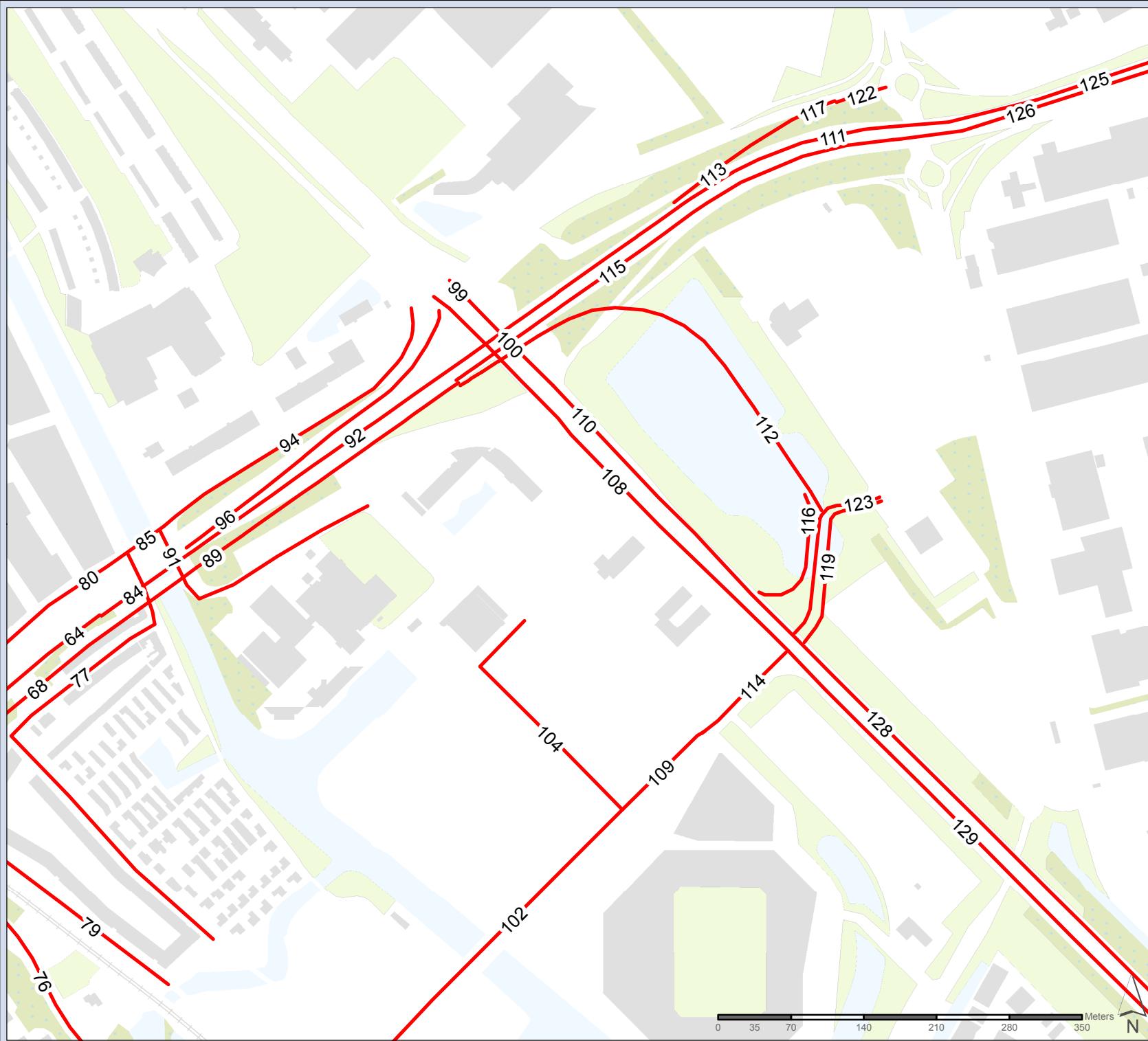
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 7

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

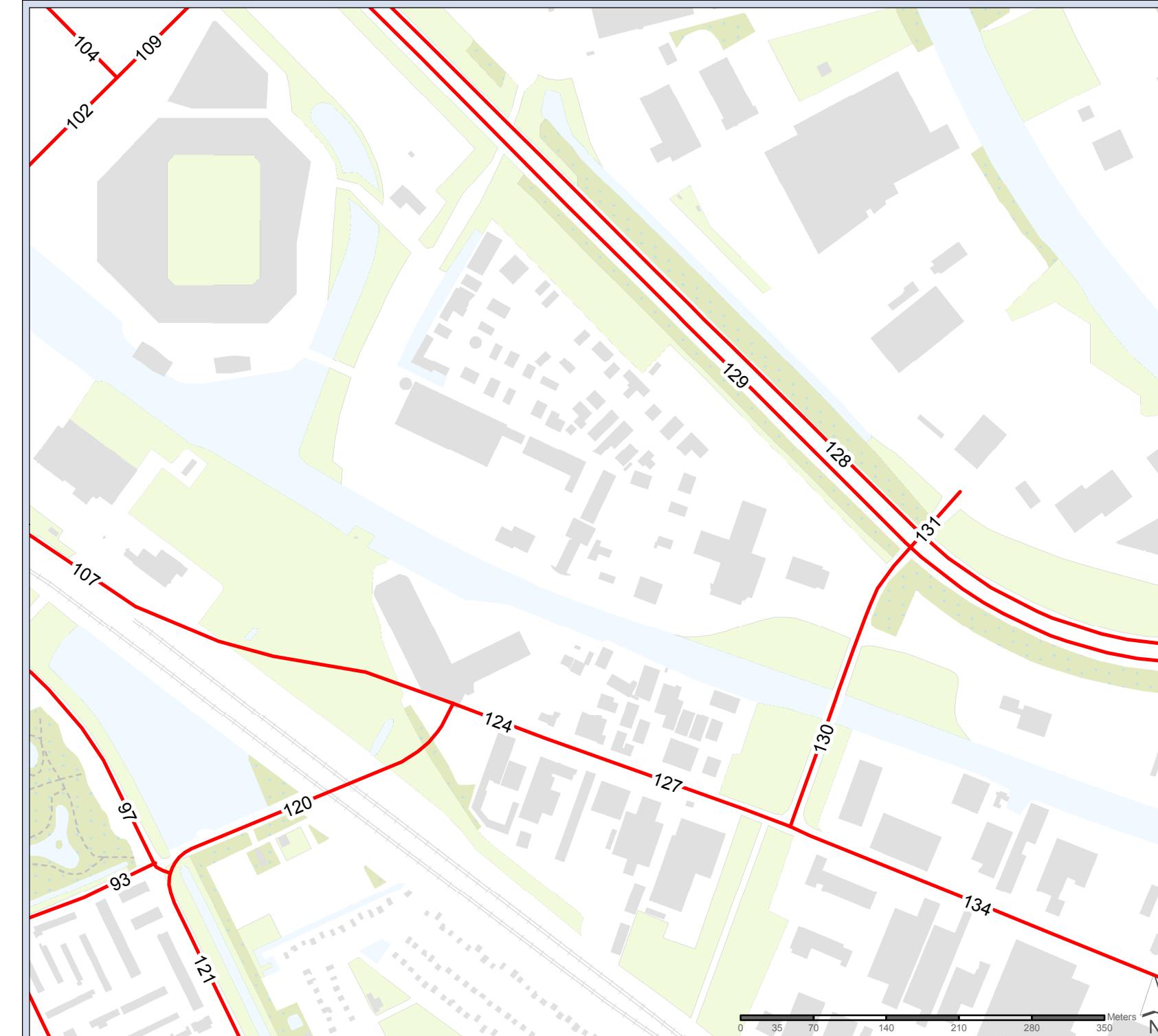
Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 8

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

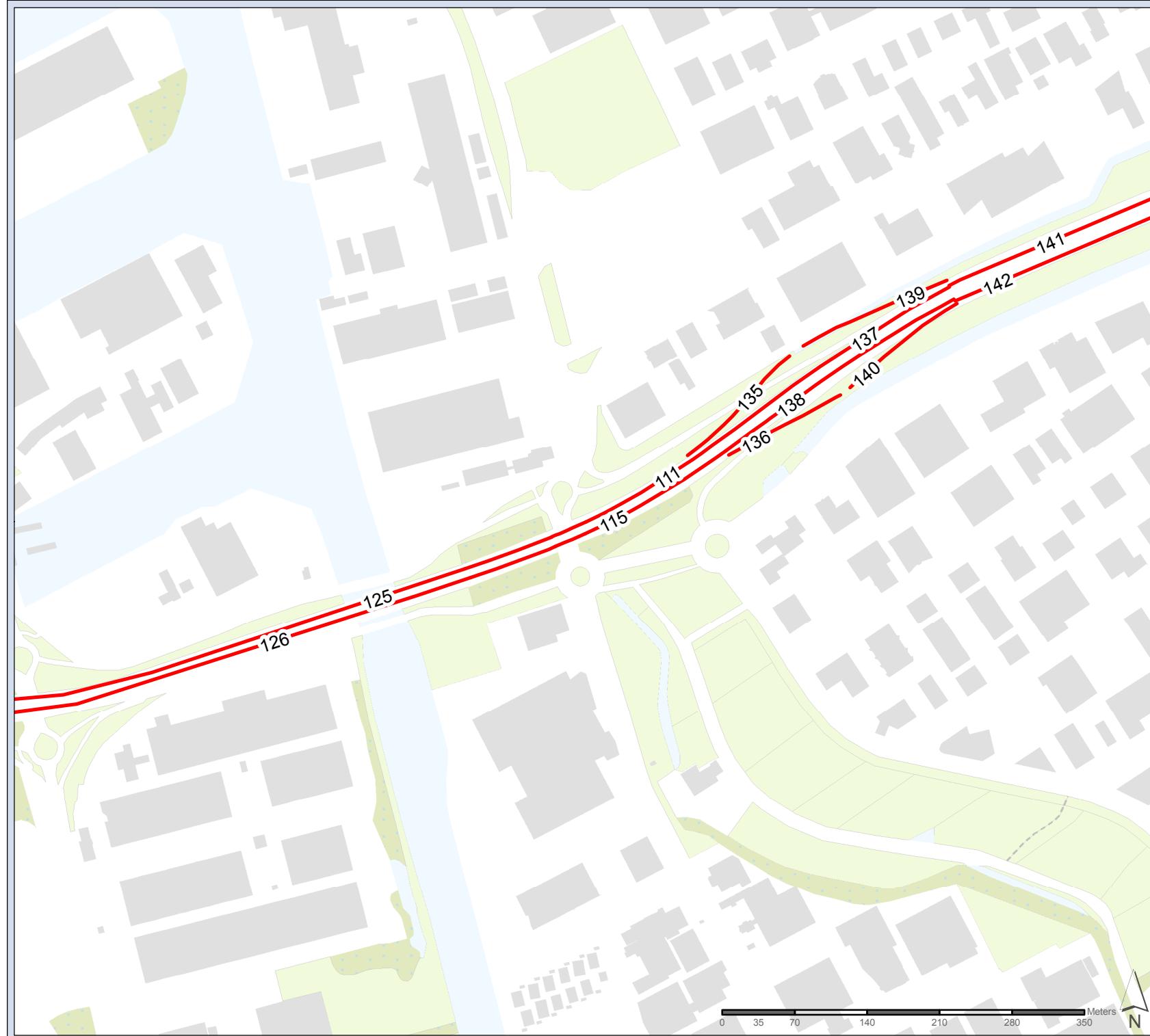
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2017 plansituatie

Kaart 9

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

2017 plan				uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie			
ID	Wegtype	snelheid	totale intensiteit	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
1	4	80	26708.00	6.78	2.88	0.89	89.01	93.24	82.85	6.24	3.25	6.28	4.75	3.51	10.88	0	0	0	0
2	4	80	25360.00	6.64	3.18	0.95	89.01	93.56	83.06	6.24	2.73	7.44	4.75	3.72	9.50	0	0	0	0
3	0	70	9604.00	6.56	3.47	0.93	92.38	95.80	89.89	2.54	1.50	3.37	5.08	2.70	6.74	0	0	0	0
4	0	80	25360.00	6.64	3.18	0.95	89.01	93.56	83.06	6.24	2.73	7.44	4.75	3.72	9.50	0	0	0	0
5	0	70	12856.00	6.78	3.04	0.82	92.88	95.65	89.52	2.41	1.53	3.81	4.71	2.81	6.67	0	0	0	0
6	0	80	26708.00	6.78	2.88	0.89	89.01	93.24	82.85	6.24	3.25	6.28	4.75	3.51	10.88	0	0	0	0
7	0	80	35220.00	6.62	3.24	0.96	90.04	94.22	84.87	5.67	2.45	6.82	4.29	3.33	8.31	0	0	0	0
8	4	80	35220.00	6.62	3.24	0.96	90.04	94.22	84.87	5.67	2.45	6.82	4.29	3.33	8.31	0	0	0	0
9	4	80	39840.00	6.77	2.90	0.89	90.37	94.20	85.03	5.48	2.77	5.37	4.15	3.03	9.60	0	0	0	0
10	4	80	29244.00	6.65	3.55	0.75	88.37	95.57	84.09	7.97	3.08	8.18	3.65	1.35	7.73	0	0	0	0
11	0	80	29244.00	6.65	3.55	0.75	88.37	95.57	84.09	7.97	3.08	8.18	3.65	1.35	7.73	0	0	0	0
12	0	80	39840.00	6.77	2.90	0.89	90.37	94.20	85.03	5.48	2.77	5.37	4.15	3.03	9.60	0	0	0	0
13	0	80	5816.00	6.59	3.49	0.88	95.30	97.54	94.12	2.35	0.99	1.96	2.35	1.48	3.92	0	0	0	0
14	0	80	37148.00	6.63	3.34	0.89	92.81	95.88	87.61	3.70	1.86	4.83	3.49	2.26	7.55	0	0	0	0
15	4	80	10836.00	6.53	3.50	0.95	90.96	95.25	85.44	4.66	2.11	5.83	4.38	2.64	8.74	0	0	0	0
16	0	80	7040.00	6.69	3.25	0.84	95.54	97.38	91.53	2.34	1.31	3.39	2.12	1.31	5.08	0	0	0	0
17	4	80	37148.00	6.63	3.34	0.89	92.81	95.88	87.61	3.70	1.86	4.83	3.49	2.26	7.55	0	0	0	0
18	0	80	34552.00	6.74	3.03	0.88	92.31	95.41	84.54	3.95	2.10	5.92	3.74	2.49	9.54	0	0	0	0
19	4	80	27548.00	6.76	2.99	0.87	92.11	95.14	84.10	4.03	2.19	6.28	3.87	2.67	9.62	0	0	0	0
20	4	80	5816.00	6.59	3.49	0.88	95.30	97.54	94.12	2.35	0.99	1.96	2.35	1.48	3.92	0	0	0	0
21	4	80	6956.00	6.66	3.22	0.91	92.87	95.98	87.30	3.67	1.79	4.76	3.46	2.23	7.94	0	0	0	0
22	0	80	27548.00	6.76	2.99	0.87	92.11	95.14	84.10	4.03	2.19	6.28	3.87	2.67	9.62	0	0	0	0
23	4	80	18600.00	6.78	2.93	0.87	93.02	95.78	89.44	3.97	2.02	3.73	3.01	2.20	6.83	0	0	0	0
24	0	80	29532.00	6.62	3.36	0.90	92.43	95.76	87.17	3.89	1.92	4.91	3.68	2.32	7.92	0	0	0	0
25	0	80	7576.00	6.68	3.25	0.86	94.27	96.34	89.23	2.96	1.63	4.62	2.77	2.03	6.15	0	0	0	0
26	0	80	4424.00	6.92	2.71	0.77	92.48	95.83	85.29	3.92	1.67	5.88	3.59	2.50	8.82	0	0	0	0
27	0	80	6956.00	6.66	3.22	0.91	92.87	95.98	87.30	3.67	1.79	4.76	3.46	2.23	7.94	0	0	0	0
28	4	80	30096.00	6.61	3.36	0.90	92.16	95.54	86.40	4.02	1.98	5.15	3.82	2.48	8.46	0	0	0	0
29	4	80	30092.00	6.71	3.08	0.89	92.27	95.37	84.39	3.96	2.16	5.95	3.76	2.48	9.67	0	0	0	0
30	0	80	30096.00	6.61	3.36	0.90	92.16	95.54	86.40	4.02	1.98	5.15	3.82	2.48	8.46	0	0	0	0
31	0	80	30092.00	6.71	3.08	0.89	92.27	95.37	84.39	3.96	2.16	5.95	3.76	2.48	9.67	0	0	0	0
32	5	100	5508.00	6.61	3.43	0.87	96.15	97.88	93.75	1.92	1.06	2.08	1.92	1.06	4.17	0	0	0	0
33	4	80	18700.00	6.66	3.27	0.87	93.26	96.07	87.73	3.45	1.80	4.91	3.29	2.13	7.36	0	0	0	0
34	0	80	14076.00	6.80	2.90	0.85	91.85	94.61	82.50	4.18	2.45	6.67	3.97	2.94	10.83	0	0	0	0
35	4	80	13468.00	6.71	3.08	0.89	92.48	95.66	85.00	3.87	1.93	5.83	3.65	2.41	9.17	0	0	0	0
36	0	80	10836.00	6.53	3.50	0.95	90.96	95.25	85.44	4.66	2.11	5.83	4.38	2.64	8.74	0	0	0	0
37	4	80	14076.00	6.80	2.90	0.85	91.85	94.61	82.50	4.18	2.45	6.67	3.97	2.94	10.83	0	0	0	0
38	4	80	18424.00	6.69	3.45	0.74	87.09	94.97	82.48	8.85	3.46	8.76	4.06	1.57	8.76	0	0	0	0
39	0	80	13468.00	6.71	3.08	0.89	92.48	95.66	85.00	3.87	1.93	5.83	3.65	2.41	9.17	0	0	0	0
40	0	80	18700.00	6.66	3.27	0.87	93.26	96.07	87.73	3.45	1.80	4.91	3.29	2.13	7.36	0	0	0	0
41	5	100	5132.00	6.66	3.25	0.88	96.49	98.20	93.33	1.75	0.60	2.22	1.75	1.20	4.44	0	0	0	0
42	0	80	5592.00	6.76	2.97	0.88	95.77	98.19	95.92	2.91	1.20	2.04	1.32	0.60	2.04	0	0	0	0
43	0	80	4504.00	6.79	3.02	0.80	98.04	98.53	97.22	0.98	0.74	0.00	0.98	0.74	2.78	0	0	0	0
44	0	80	7644.00	6.80	3.00	0.80	96.92	98.25	95.08	1.54	0.87	1.64	1.54	0.87	3.28	0	0	0	0
45	0	80	18600.00	6.78	2.93	0.87	93.02	95.78	89.44	3.97	2.02	3.73	3.01	2.20	6.83	0	0	0	0
46	4	80	21164.00	6.85	2.70	0.87	87.52	94.75	85.41	8.69	3.50	8.11	3.79	1.75	6.49	0	0	0	0
47	0	80	3124.00	6.82	2.94	0.80	95.31	97.83	92.00	2.35	1.09	4.00	2.35	1.09	4.00	0	0	0	0
48	5	100	35232.00	6.70	3.11	0.89	92.89	95.80	85.99	3.64	1.92	5.41	3.47	2.29	8.60	11	11	0	0
49	0	80	18424.00	6.69	3.45	0.74	87.09	94.97	82.48	8.85	3.46	8.76	4.06	1.57	8.76	0	0	0	0
50	0	80	24192.00	6.75	2.93	0.90	93.57	97.46	92.66	4.47	1.69	4.13	1.96	0.85	3.21	0	0	0	0
51	0	80	16628.00	6.72	3.45	0.70	92.66	97.04	89.66	5.01	2.09	5.17	2.33	0.87	5.17	0	0	0	0
52	0	80	21164.00	6.85	2.70	0.87	87.52	94.75	85.41	8.69	3.50	8.11	3.79	1.75	6.49	0	0	0	0
53	5	120	35608.00	6.61	3.37	0.90	92.82	95.91	87.27	3.70	1.83	4.97	3.48	2.25	7.76	0	0	16	16
54	0	50	11900.00	5.87	4.87	1.26	95.17	98.28	95.40	1.64	0.59	1.56	3.19	1.14	3.04	0	0	0	0
55	6	80	18424.00	6.69	3.45	0.74	87.09	94.97	82.48	8.85	3.46	8.76	4.06	1.57	8.76	0	0	0	0
56	6	80	16628.00	6.72	3.45	0.70	92.66	97.04	89.66	5.01	2.09	5.17	2.33	0.87	5.17	0	0	0	0
57	3	30	3600.00	5.86	4.92	1.25	96.80	98.87	96.95	1.09	0.38	1.04	2.11	0.75	2.01	0	0	0	0
58	6	80	24192.00	6.75	2.93	0.90	93.57	97.46	92.66	4.47	1.69	4.13	1.96	0.85	3.21	0	0	0	0
59	6	80	21164.00	6.85	2.70	0.87	87.52	94.75	85.41	8.69	3.50	8.11	3.79	1.75	6.49	0	0	0	0
60	0	50	7200.00	5.86	4.92	1.25	96.80	98.87	96.95	1.09	0.38	1.04	2.11	0.75	2.01	0	0	0	0

2017 plan				uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie				
ID	Wegtype	snelheid	totale intensiteit	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur	
61	3	30	2900.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
62	5	120	35323.00	6.70	3.11	0.89	92.89	95.80	85.99	3.64	1.92	5.41	3.47	2.29	8.60	20	20	0	0	
63	3	50	7200.00	5.86	4.92	1.25	96.80	98.87	96.95	1.09	0.38	1.04	2.11	0.75	2.01	0	0	0	0	
64	6	80	45364.00	6.80	2.82	0.88	90.76	96.25	89.53	6.42	2.50	5.99	2.82	1.25	4.49	0	0	0	0	
65	0	30	3300.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
66	3	50	7100.00	5.86	4.92	1.25	96.75	98.85	96.91	1.10	0.39	1.05	2.14	0.76	2.04	0	0	0	0	
67	3	30	600.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
68	6	80	35064.00	6.70	3.45	0.72	89.78	95.95	85.43	7.02	2.81	7.48	3.19	1.24	7.09	0	0	0	0	
69	0	30	1800.00	5.88	4.83	1.26	93.63	97.70	93.92	2.17	0.78	2.07	4.21	1.52	4.01	0	0	0	0	
70	3	50	9500.00	5.86	4.91	1.25	96.36	98.71	96.54	1.24	0.44	1.18	2.40	0.85	2.29	0	0	0	0	
71	3	30	500.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
72	0	30	500.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
73	3	50	9800.00	5.86	4.91	1.25	96.47	98.75	96.64	1.20	0.42	1.14	2.33	0.82	2.22	0	0	0	0	
74	0	80	45364.00	6.80	2.82	0.88	90.76	96.25	89.53	6.42	2.50	5.99	2.82	1.25	4.49	0	0	0	0	
75	3	50	9000.00	5.86	4.90	1.25	96.16	98.64	96.35	1.30	0.46	1.24	2.53	0.90	2.41	0	0	0	0	
76	0	30	1700.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
77	3	30	12000.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
78	3	50	8300.00	5.86	4.93	1.25	97.22	99.02	97.36	0.94	0.33	0.90	1.83	0.65	1.75	0	0	0	0	
79	3	30	1800.00	5.88	4.83	1.26	93.63	97.70	93.92	2.17	0.78	2.07	4.21	1.52	4.01	0	0	0	0	
80	3	30	1000.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
81	3	30	616.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
82	3	30	205.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
83	0	30	1200.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
84	6	80	31184.00	6.88	2.67	0.84	90.45	96.03	88.59	6.66	2.64	6.46	2.89	1.32	4.94	0	0	0	0	
85	0	30	2200.00	5.88	4.86	1.26	94.78	98.13	95.02	1.78	0.64	1.69	3.45	1.23	3.29	0	0	0	0	
86	0	30	576.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
87	3	50	4126.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
88	3	30	790.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
89	0	80	35064.00	6.70	3.45	0.72	89.78	95.95	85.43	7.02	2.81	7.48	3.19	1.24	7.09	0	0	0	0	
90	3	30	576.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
91	0	30	2000.00	5.88	4.85	1.26	94.26	97.94	94.53	1.95	0.70	1.86	3.79	1.36	3.61	0	0	0	0	
92	0	80	31184.00	6.88	2.67	0.84	90.45	96.03	88.59	6.66	2.64	6.46	2.89	1.32	4.94	0	0	0	0	
93	3	50	2677.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
94	0	30	200.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
95	3	30	179.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
96	0	80	14184.00	6.62	3.17	0.99	91.48	96.66	90.71	5.96	2.23	5.00	2.56	1.11	4.29	0	0	32	32	
97	0	50	7269.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
98	3	30	1690.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
99	0	50	12200.00	5.93	4.68	1.26	87.87	95.45	88.40	4.12	1.55	3.94	8.00	3.01	7.65	0	0	0	0	
100	0	50	9750.00	5.95	4.63	1.27	86.03	94.68	86.63	4.75	1.81	4.55	9.22	3.51	8.83	0	0	0	0	
101	4	80	31184.00	6.88	2.67	0.84	90.45	96.03	88.59	6.66	2.64	6.46	2.89	1.32	4.94	0	0	0	0	
102	0	50	4600.00	5.95	4.61	1.27	85.21	94.34	85.84	5.03	1.92	4.82	9.76	3.74	9.35	0	0	0	0	
103	4	80	15384.00	6.64	3.60	0.73	92.37	97.11	89.38	5.28	1.99	5.31	2.35	0.90	5.31	0	0	0	0	
104	0	50	5500.00	5.95	4.62	1.27	85.56	94.49	86.18	4.91	1.87	4.70	9.53	3.64	9.12	0	0	0	0	
105	3	30	1430.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
106	0	50	4126.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	
107	0	50	6100.00	5.92	4.70	1.26	88.79	95.82	89.29	3.81	1.42	3.64	7.40	2.76	7.07	0	0	0	0	
108	0	50	5200.00	5.94	4.65	1.26	86.89	95.04	87.45	4.46	1.69	4.27	8.66	3.27	8.28	0	0	0	0	
109	0	50	9000.00	5.97	4.57	1.27	83.66	93.67	84.34	5.56	2.15	5.33	10.79	4.18	10.34	0	0	0	0	
110	0	50	14300.00	5.95	4.62	1.27	85.72	94.55	86.33	4.86	1.85	4.65	9.43	3.59	9.02	0	0	0	0	
111	0	80	28308.00	6.85	2.72	0.87	89.53	95.71	87.76	7.27	2.86	6.94	3.20	1.43	5.31	0	0	0	0	
112	0	80	15384.00	6.64	3.60	0.73	92.37	97.11	89.38	5.28	1.99	5.31	2.35	0.90	5.31	0	0	0	0	
113	0	80	2872.00	7.21	2.12	0.63	99.52	100.00	1.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
114	0	50	12400.00	5.93	4.69	1.26	88.07	95.52	88.59	4.06	1.52	3.88	7.88	2.95	7.53	0	0	0	0	
115	0	80	19692.00	6.74	3.34	0.72	87.73	94.98	82.27	8.43	3.50	9.22	3.84	1.52	8.51	0	0	0	0	
116	0	80	7200.00	5.94	4.67	1.26	87.36	95.24	87.91	4.30	1.62	4.11	8.34	3.14	7.98	0	0	0	0	
117	0	80	2872.00	7.21	2.12	0.63	99.52	100.00	100.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	
118	0	50	14100.00	5.96	4.60	1.27	84.73	94.14	85.37	5.19	1.99	4.97	10.08	3.87	9.65	0	0	0	0	
119	0	50	2900.00	5.96	4.59	1.27	84.38	93.98	85.03	5.31	2.05	5.09	10.31	3.97	9.88	0	0	0	0	
120	0	50	6800.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	

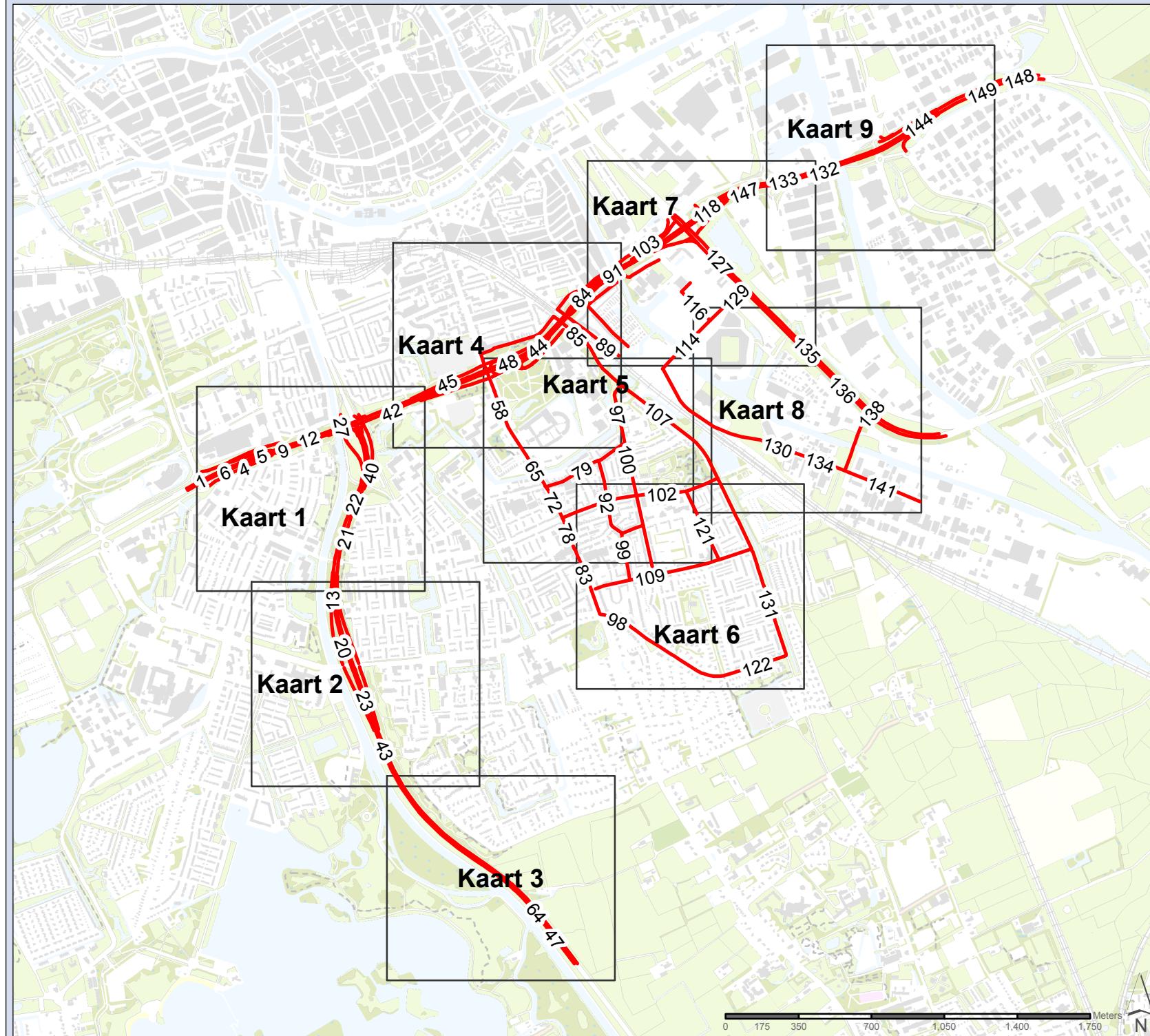
2017 plan	Wegtype	snelheid	totale intensiteit	uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie			
				dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
121	3	50	7269.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
122	0	50	544.00	7.72	1.10	0.37	97.62	100.00	100.00	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
123	0	50	2500.00	5.98	4.52	1.27	81.94	92.92	82.68	6.14	2.41	5.89	11.92	4.67	11.43	0	0	0	0
124	0	50	7500.00	5.91	4.76	1.26	90.86	96.64	91.27	3.11	1.14	2.97	6.03	2.22	5.76	0	0	0	0
125	4	80	28308.00	6.85	2.72	0.87	89.53	95.71	87.76	7.27	2.86	6.94	3.20	1.43	5.31	0	0	0	0
126	4	80	19692.00	6.74	3.34	0.72	87.73	94.98	82.27	8.43	3.50	9.22	3.84	1.52	8.51	0	0	0	0
127	0	50	7800.00	5.92	4.73	1.26	89.76	96.21	90.22	3.48	1.29	3.33	6.76	2.50	6.46	0	0	0	0
128	0	70	4900.00	5.93	4.69	1.26	88.38	95.65	88.89	3.95	1.48	3.78	7.67	2.87	7.33	0	0	0	0
129	0	70	6500.00	5.95	4.63	1.27	86.03	94.68	86.63	4.75	1.81	4.55	9.22	3.51	8.83	0	0	0	0
130	0	50	7300.00	5.95	4.63	1.27	86.00	94.67	86.60	4.76	1.81	4.55	9.24	3.51	8.84	0	0	0	0
131	0	50	9100.00	5.98	4.51	1.27	81.41	92.68	82.16	6.32	2.49	6.06	12.27	4.83	11.77	0	0	0	0
132	4	70	6500.00	5.95	4.63	1.27	86.03	94.68	86.63	4.75	1.81	4.55	9.22	3.51	8.83	0	0	0	0
133	4	70	4900.00	5.93	4.69	1.26	88.38	95.65	88.89	3.95	1.48	3.78	7.67	2.87	7.33	0	0	0	0
134	0	50	3400.00	5.94	4.65	1.26	86.63	94.94	87.21	4.54	1.72	4.35	8.82	3.34	8.44	0	0	0	0
135	0	80	1244.00	6.91	2.49	0.88	84.88	93.55	81.82	10.47	3.23	9.09	4.65	3.23	9.09	0	0	0	0
136	0	80	1444.00	6.79	3.25	0.69	90.82	95.74	80.00	6.12	2.13	10.00	3.06	2.13	10.00	0	0	0	0
137	0	80	27040.00	6.85	2.73	0.87	89.74	95.81	88.03	7.13	2.84	6.84	3.13	1.35	5.13	0	0	0	0
138	0	80	18228.00	6.74	3.34	0.72	87.46	94.91	81.82	8.63	3.61	9.09	3.91	1.48	9.09	0	0	0	0
139	0	80	3060.00	6.96	2.55	0.78	95.31	97.44	91.67	3.29	1.28	4.17	1.41	1.28	4.17	0	0	0	0
140	0	80	1884.00	6.74	3.50	0.64	99.21	100.00	100.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
141	0	80	30132.00	6.86	2.71	0.86	90.32	95.96	88.37	6.72	2.70	6.59	2.95	1.35	5.04	0	0	0	0
142	0	80	20128.00	6.74	3.36	0.72	88.64	95.41	83.33	7.82	3.25	8.33	3.54	1.33	8.33	0	0	0	0

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Overzichtskaart

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

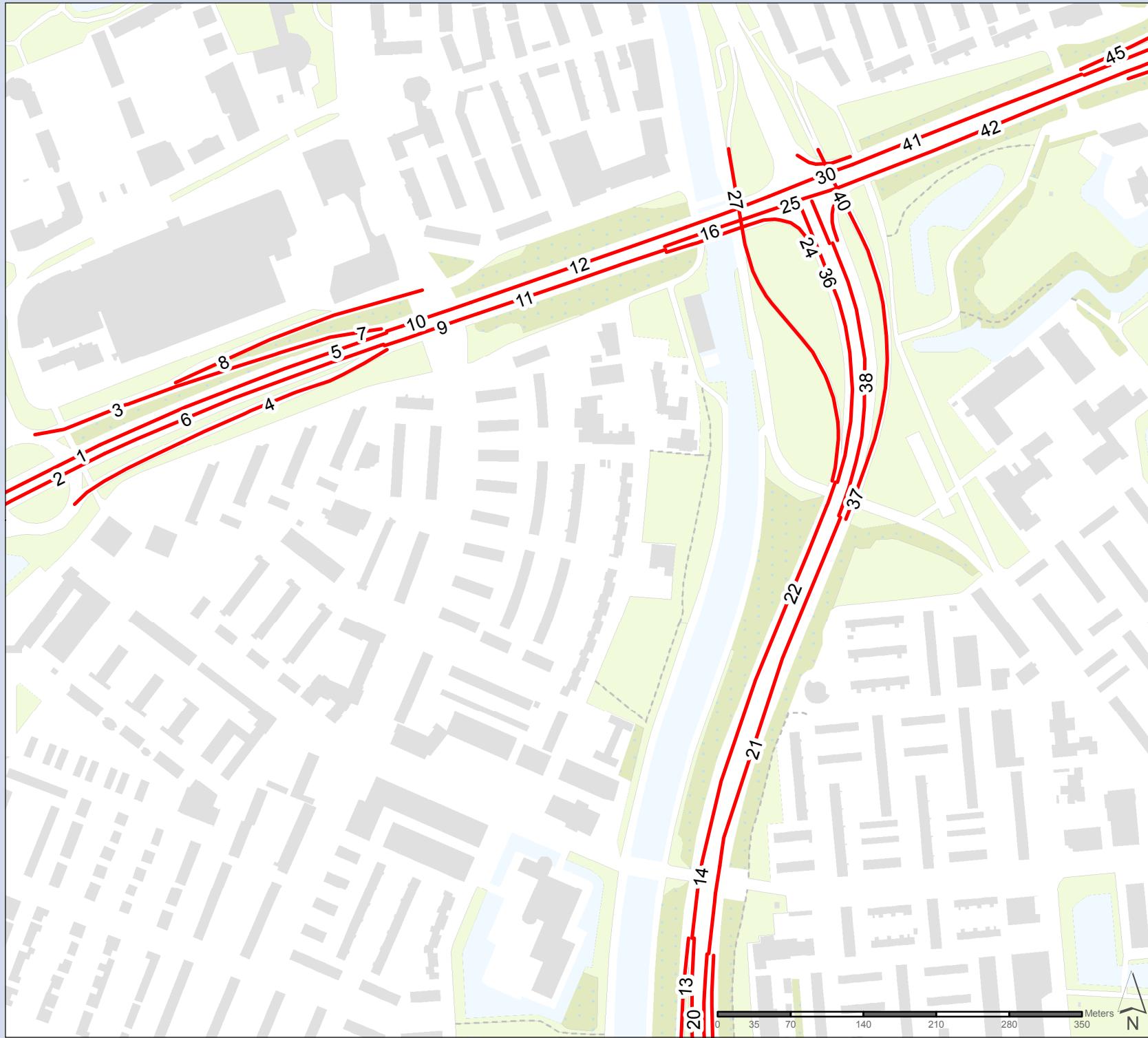
Schaal: 1:25,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 1

— Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

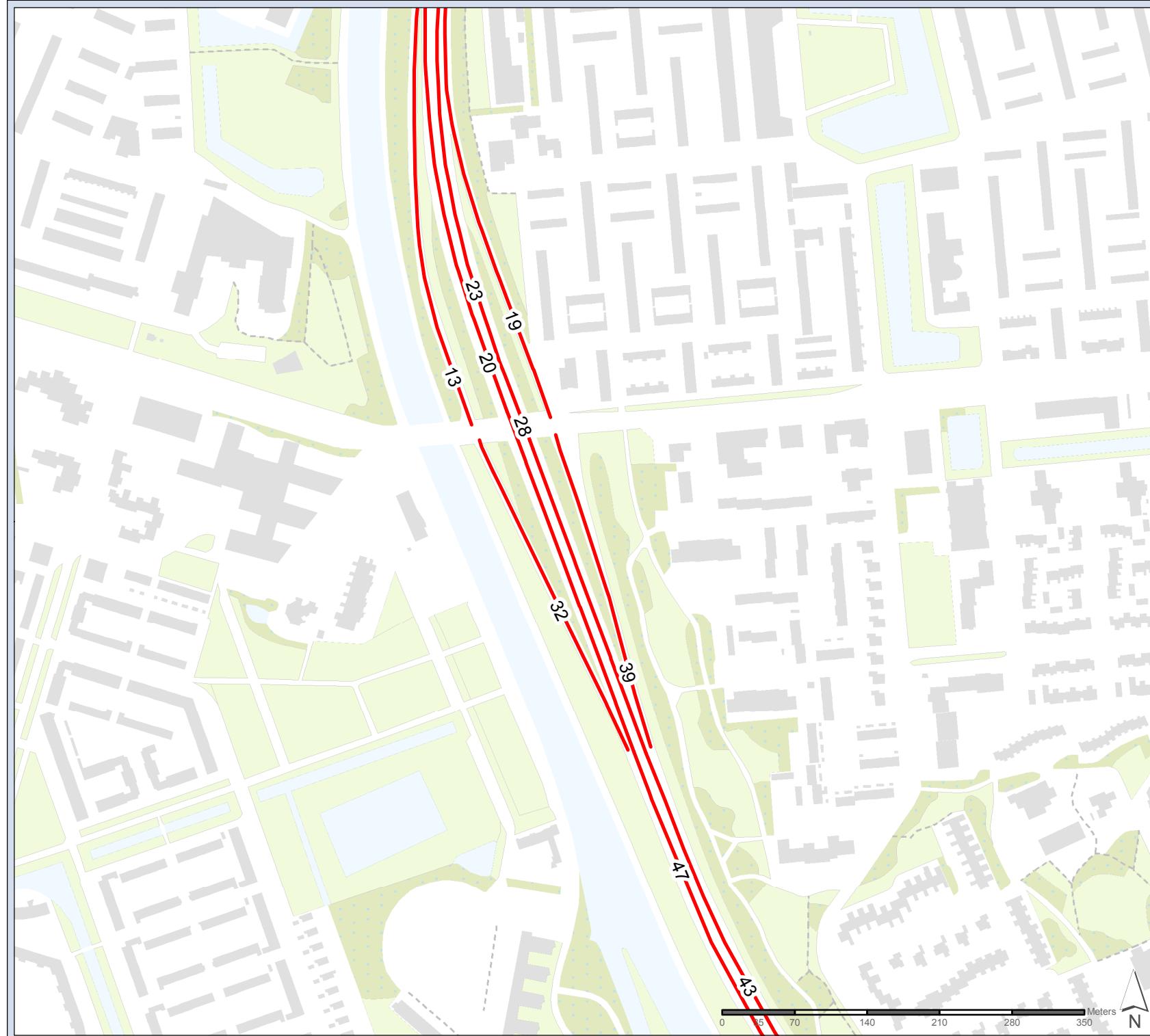
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 2

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 3

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

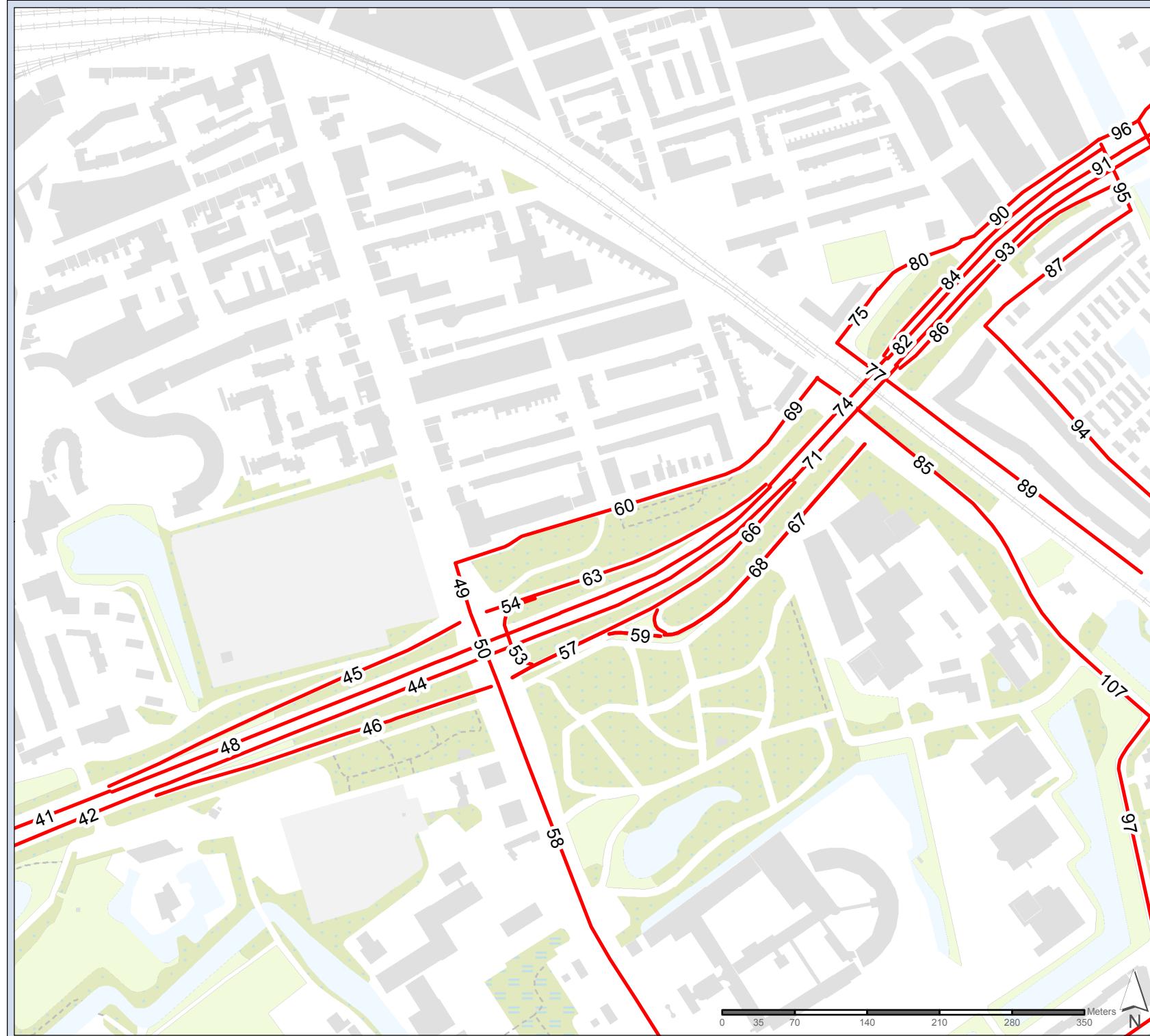
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 4

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

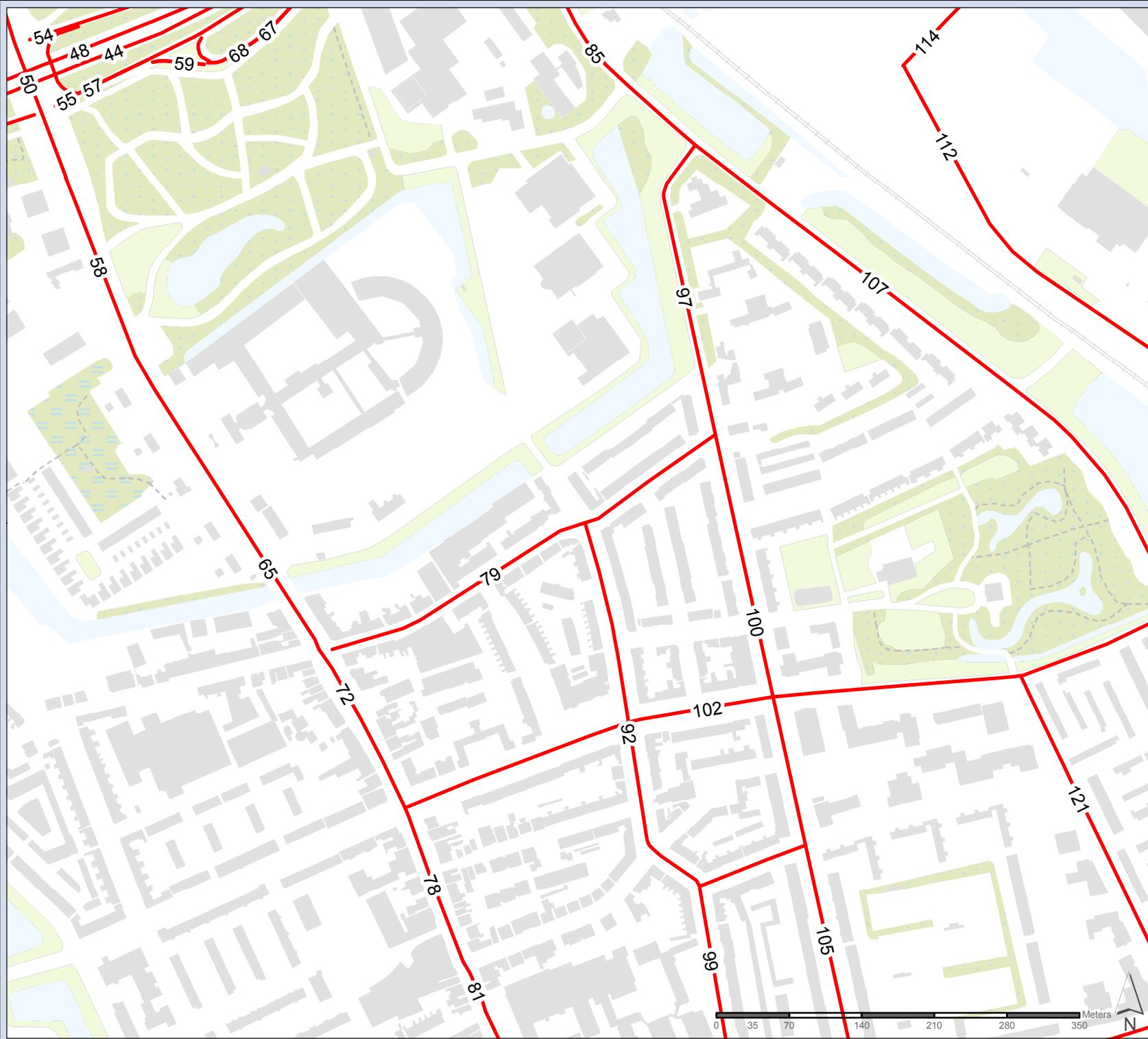
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 5

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

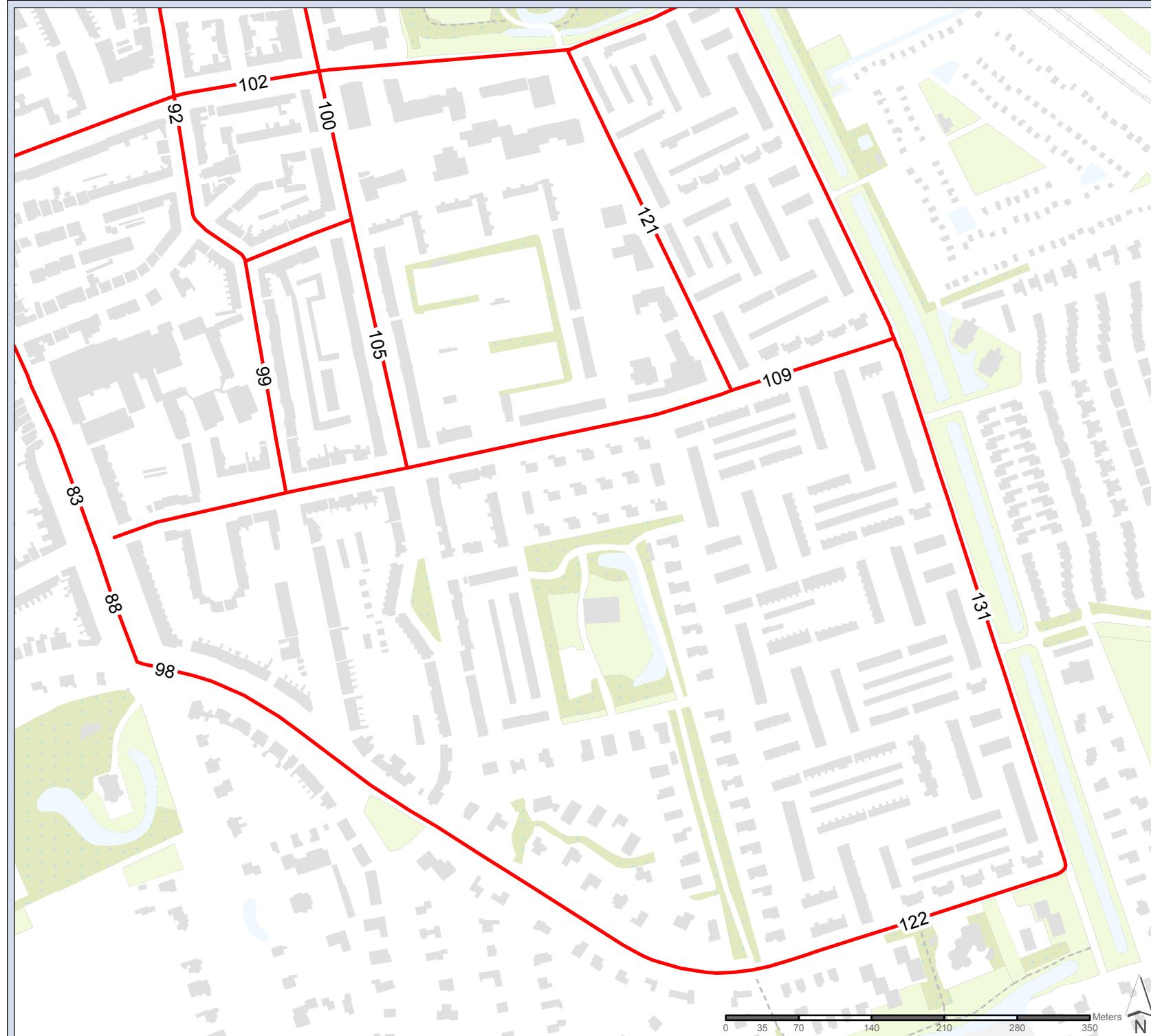
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 6

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

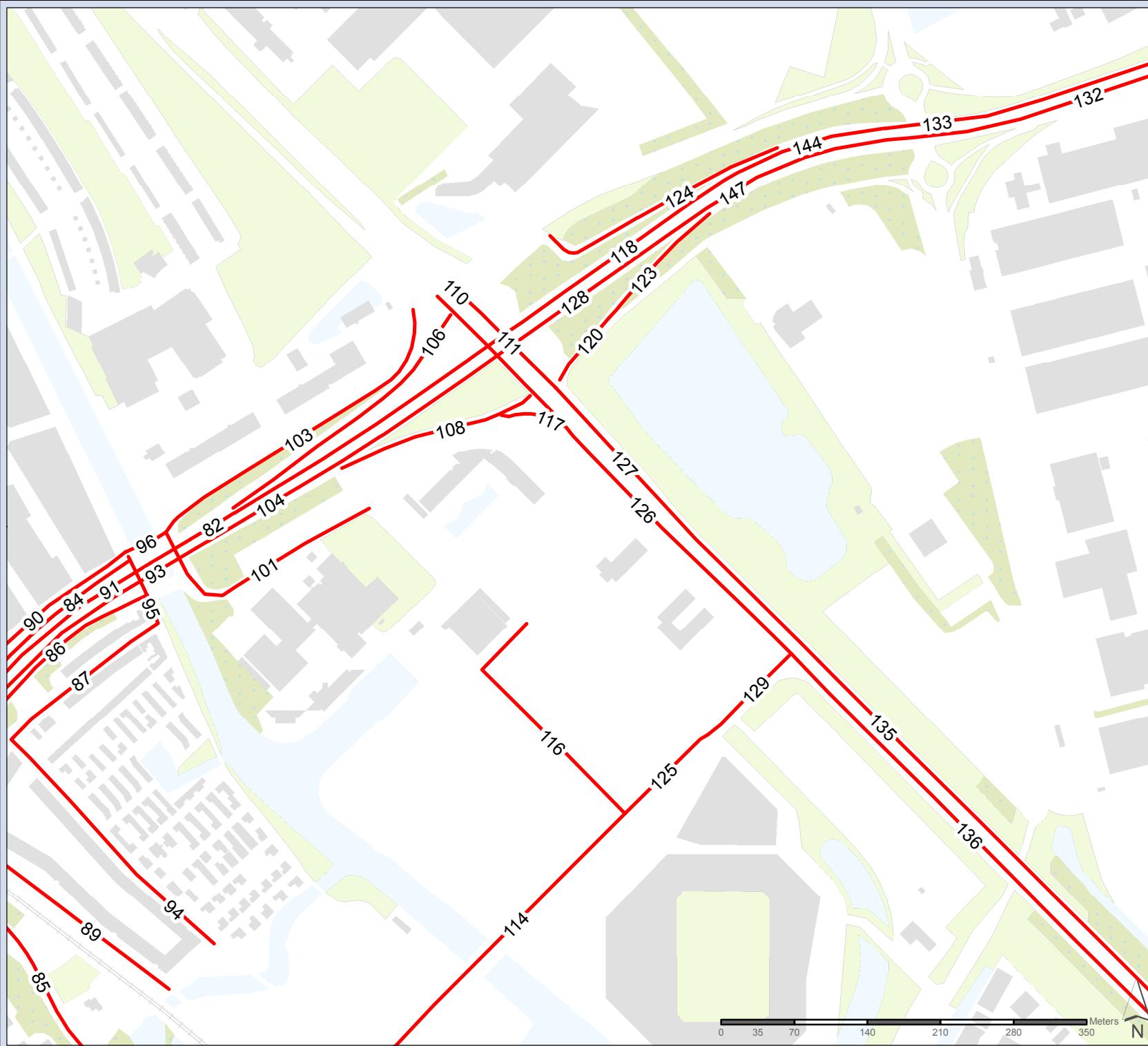
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 7

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

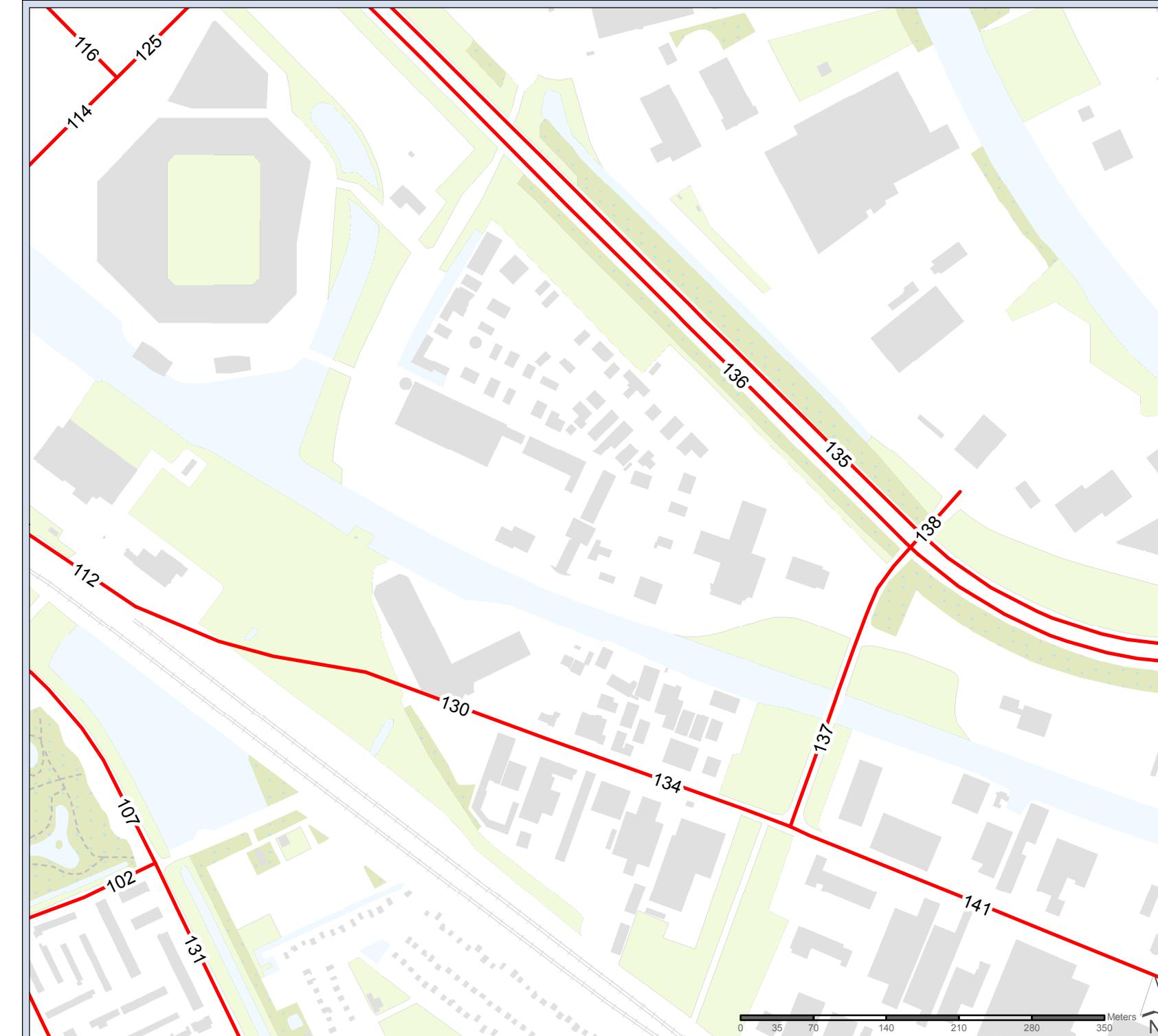
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 8

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

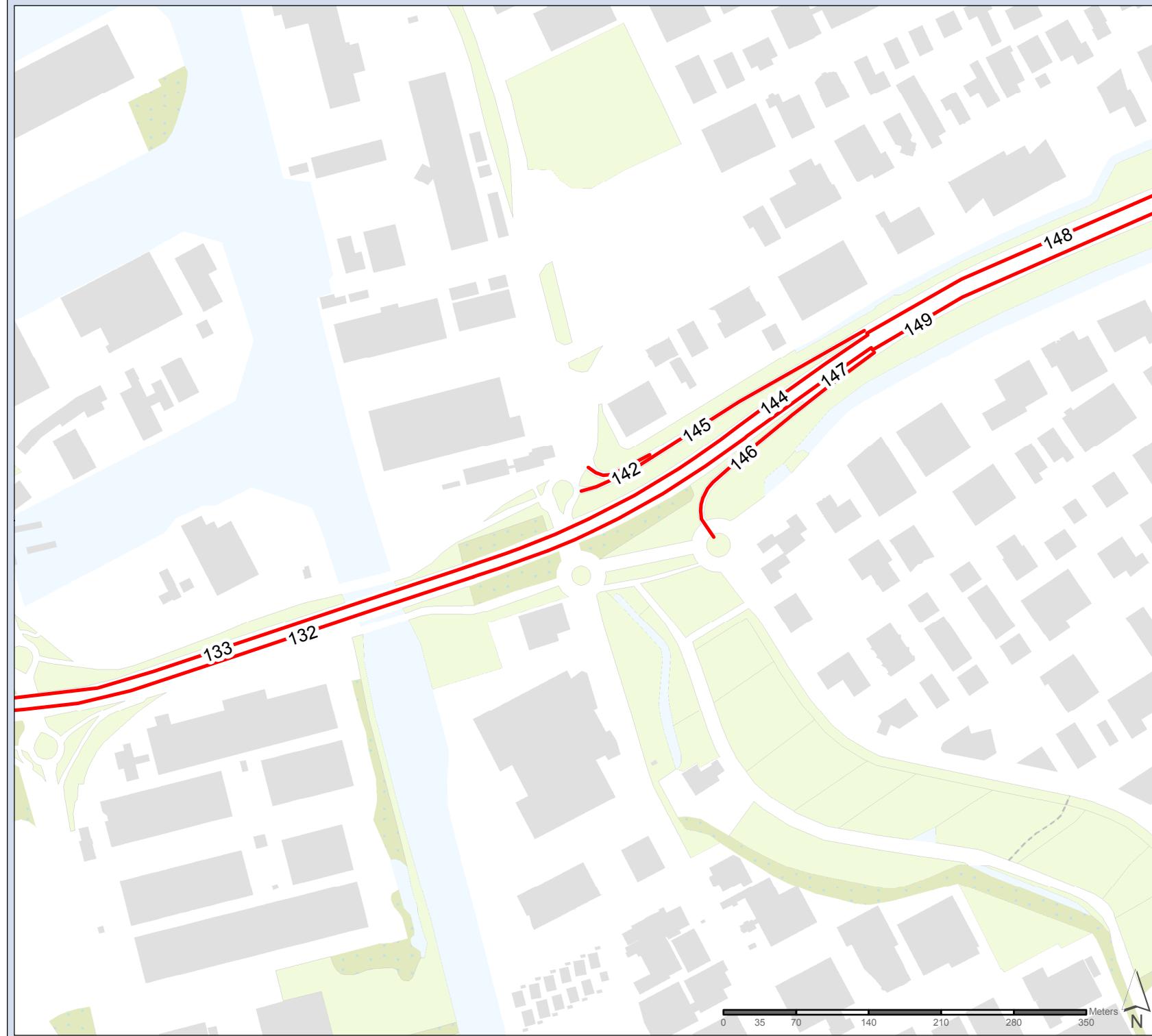
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 autonome situatie

Kaart 9

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



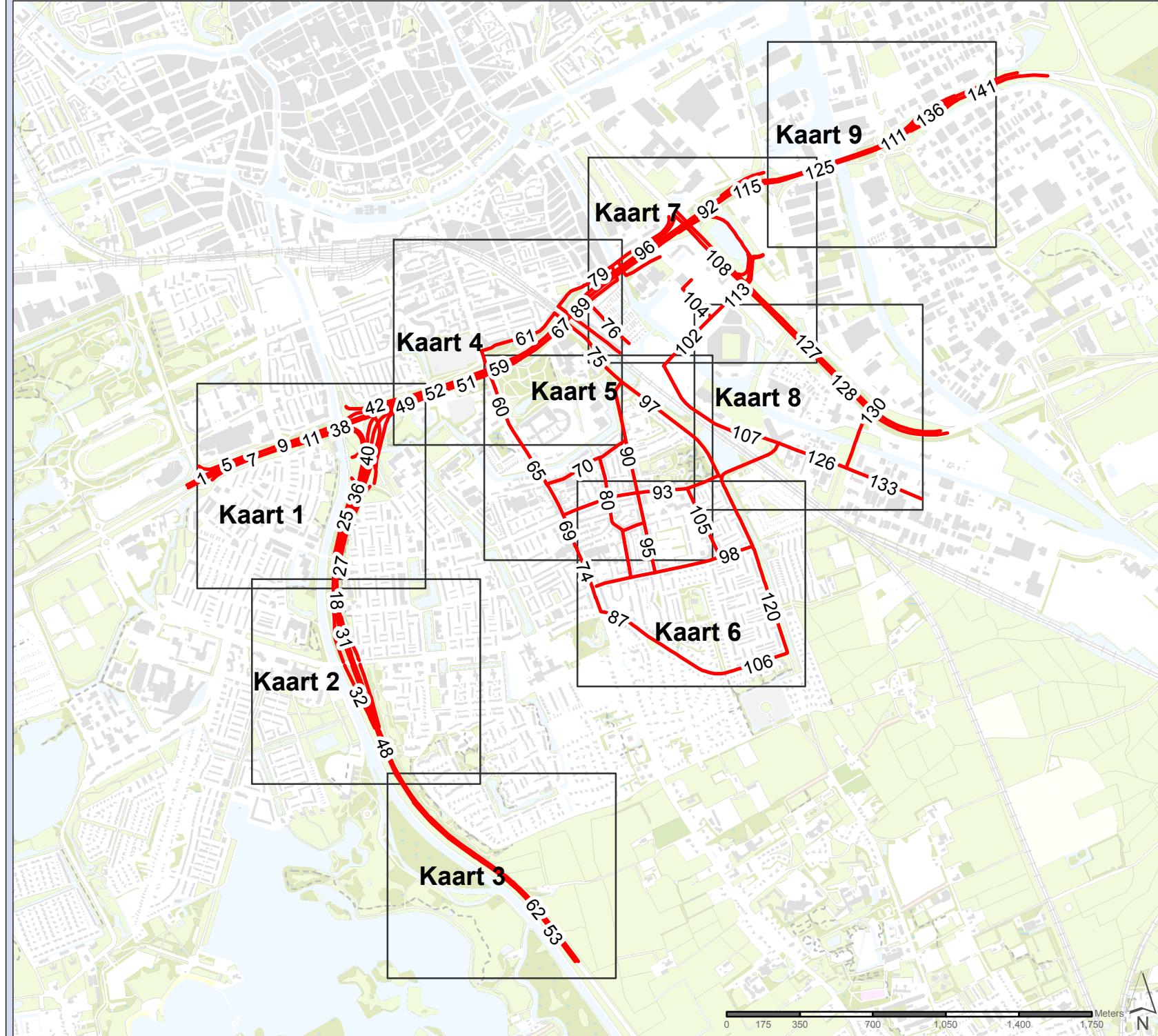
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

2021 autonoem			uurpercentage				percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer		congestie					
ID	Wegtype	snel	totale intens	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur	
1	4	70	29824.00	6.69	3.04	0.94	89.53	93.83	84.29	5.96	2.97	5.71	4.51	3.19	10.00	0	0	0	0	
2	4	70	23488.00	6.56	3.33	1.00	88.58	93.47	82.91	6.49	2.82	7.69	4.93	3.71	9.40	0	0	0	0	
3	0	70	15240.00	6.63	3.20	0.96	92.18	95.70	88.36	4.46	2.05	4.11	3.37	2.25	7.53	0	0	0	0	
4	0	70	14392.00	6.60	3.31	0.94	92.63	96.22	89.71	4.21	1.68	4.41	3.16	2.10	5.88	0	0	0	0	
5	0	70	29824.00	6.69	3.04	0.94	89.53	93.83	84.29	5.96	2.97	5.71	4.51	3.19	10.00	0	0	0	0	
6	0	70	23488.00	6.56	3.33	1.00	88.58	93.47	82.91	6.49	2.82	7.69	4.93	3.71	9.40	0	0	0	0	
7	0	70	14384.00	6.64	3.18	0.95	91.94	95.40	88.32	4.61	2.19	4.38	3.46	2.41	7.30	0	0	0	0	
8	0	50	856.00	6.54	3.50	0.93	94.64	100.00	100.00	3.57	0.00	0.00	1.79	0.00	0.00	0	0	0	0	
9	4	70	37892.00	6.58	3.32	0.98	90.13	94.43	85.41	5.62	2.39	6.49	4.25	3.18	8.11	0	0	0	0	
10	4	70	44188.00	6.68	3.09	0.94	90.34	94.36	85.58	5.49	2.71	5.29	4.17	2.93	9.13	0	0	0	0	
11	0	70	37892.00	6.58	3.32	0.98	90.13	94.43	85.41	5.62	2.39	6.49	4.25	3.18	8.11	0	0	0	0	
12	0	70	44188.00	6.68	3.09	0.94	90.34	94.36	85.58	5.49	2.71	5.29	4.17	2.93	9.13	0	0	0	0	
13	0	100	7100.00	6.72	3.24	0.80	97.48	98.70	96.49	1.26	0.43	1.75	1.26	0.87	1.75	0	0	0	0	
14	4	100	39764.00	6.61	3.37	0.90	92.96	96.05	87.71	3.61	1.79	4.75	3.42	2.16	7.54	0	0	0	0	
15	4	100	39572.00	6.72	3.07	0.88	92.93	95.80	85.92	3.61	1.89	5.46	3.46	2.31	8.62	0	0	0	0	
16	4	70	25288.00	6.60	3.66	0.77	88.92	95.89	85.13	7.61	2.81	7.69	3.48	1.30	7.18	0	0	0	0	
17	4	70	12472.00	6.55	3.47	0.94	91.19	95.38	86.32	4.53	2.08	5.13	4.28	2.54	8.55	0	0	0	0	
18	0	50	7200.00	5.92	4.71	1.26	88.92	95.87	89.41	3.77	1.40	3.60	7.31	2.73	6.99	0	0	0	0	
19	0	100	6436.00	6.91	2.77	0.75	96.63	98.31	93.75	1.80	0.56	2.08	1.57	1.12	4.17	0	0	0	0	
20	5	120	32660.00	6.59	3.40	0.92	91.96	95.41	86.33	4.14	2.07	5.33	3.91	2.52	8.33	0	0	0	0	
21	0	100	39572.00	6.72	3.07	0.88	92.93	95.80	85.92	3.61	1.89	5.46	3.46	2.31	8.62	0	0	0	0	
22	0	100	39764.00	6.61	3.37	0.90	92.96	96.05	87.71	3.61	1.79	4.75	3.42	2.16	7.54	0	0	0	0	
23	0	100	33112.00	6.69	3.13	0.91	92.19	95.37	84.67	4.02	2.12	6.00	3.79	2.51	9.33	0	0	0	0	
24	0	70	12472.00	6.55	3.47	0.94	91.19	95.38	86.32	4.53	2.08	5.13	4.28	2.54	8.55	0	0	0	0	
25	0	70	25288.00	6.60	3.66	0.77	88.92	95.89	85.13	7.61	2.81	7.69	3.48	1.30	7.18	0	0	0	0	
26	8	120	32660.00	6.59	3.40	0.92	91.96	95.41	86.33	4.14	2.07	5.33	3.91	2.52	8.33	0	0	0	0	
27	0	50	5956.00	6.21	4.18	1.09	93.78	97.59	93.85	2.16	0.80	1.54	4.05	1.61	4.62	0	0	0	0	
28	4	100	33112.00	6.69	3.13	0.91	92.19	95.37	84.67	4.02	2.12	6.00	3.79	2.51	9.33	0	0	0	0	
29	0	70	21096.00	6.59	3.41	0.91	93.53	96.11	88.02	3.31	1.81	4.69	3.17	2.08	7.29	0	0	0	0	
30	0	70	26056.00	6.70	2.99	0.95	88.55	95.64	87.50	7.96	2.95	7.26	3.49	1.41	5.24	0	0	0	0	
31	0	70	16144.00	6.71	3.02	0.92	91.61	95.29	87.16	4.80	2.25	4.73	3.60	2.46	8.11	0	0	0	0	
32	5	120	4928.00	6.68	3.31	0.83	96.96	98.16	95.12	1.52	0.61	2.44	1.52	1.23	2.44	0	0	0	0	
33	0	70	1996.00	5.76	5.11	1.30	94.78	98.04	96.15	1.74	0.98	0.00	3.48	0.98	3.85	0	0	0	0	
34	0	70	17416.00	6.67	3.18	0.90	93.55	96.39	87.26	3.27	1.62	5.10	3.18	1.99	7.64	0	0	0	0	
35	4	70	33536.00	6.71	3.10	0.89	92.71	95.77	85.91	3.73	1.92	5.37	3.56	2.31	8.72	0	0	0	0	
36	0	70	33660.00	6.57	3.43	0.92	92.63	95.93	87.42	3.80	1.82	4.84	3.57	2.25	7.74	0	0	0	0	
37	4	50	5880.00	6.21	4.17	1.11	93.42	97.55	92.31	2.19	0.82	3.08	4.38	1.63	4.62	0	0	0	0	
38	0	70	33536.00	6.71	3.10	0.89	92.71	95.77	85.91	3.73	1.92	5.37	3.56	2.31	8.72	0	0	0	0	
39	5	100	4564.00	6.73	3.16	0.83	97.39	98.61	94.74	1.30	0.69	2.63	1.30	0.69	2.63	0	0	0	0	
40	0	50	5880.00	6.21	4.17	1.11	93.42	97.55	92.31	2.19	0.82	3.08	4.38	1.63	4.62	0	0	0	0	
41	0	70	49128.00	6.69	3.04	0.95	90.81	96.38	89.72	6.39	2.41	5.78	2.80	1.21	4.50	0	0	0	0	
42	0	70	46668.00	6.62	3.63	0.75	91.07	96.70	87.68	6.15	2.30	6.30	2.78	1.00	6.02	0	0	0	0	
43	5	100	37704.00	6.69	3.13	0.90	92.78	95.76	85.59	3.69	1.95	5.59	3.53	2.29	8.82	22	22	0	0	
44	0	70	34076.00	6.61	3.64	0.76	89.93	96.21	86.10	6.92	2.66	6.95	3.15	1.13	6.95	0	0	0	0	
45	0	70	11928.00	6.77	2.93	0.89	93.80	97.71	93.40	4.34	1.43	3.77	1.86	0.86	2.83	0	0	0	0	
46	0	70	12576.00	6.65	3.63	0.72	94.14	98.03	92.22	4.07	1.32	4.44	1.79	0.66	3.33	0	0	0	0	
47	5	120	37592.00	6.60	3.39	0.91	92.62	95.84	87.13	3.79	1.88	4.97	3.59	2.28	7.89	0	0	25	25	
48	0	70	37156.00	6.66	3.07	0.97	89.90	96.06	88.64	7.03	2.63	6.37	3.07	1.31	4.99	0	0	0	0	
49	0	50	13500.00	5.89	4.82	1.26	93.21	97.54	93.52	2.31	0.84	2.20	4.48	1.62	4.28	0	0	0	0	
50	0	50	10200.00	5.87	4.88	1.25	95.49	98.39	95.70	1.53	0.55	1.46	2.98	1.06	2.84	0	0	0	0	
51	4	70	37156.00	6.66	3.07	0.97	89.90	96.06	88.64	7.03	2.63	6.37	3.07	1.31	4.99	0	0	0	0	
52	4	70	34076.00	6.61	3.64	0.76	89.93	96.21	86.10	6.92	2.66	6.95	3.15	1.13	6.95	0	0	0	0	
53	0	50	2108.00	6.12	4.46	1.09	99.22	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0	0	0	0	
54	0	50	5064.00	6.62	3.22	0.97	96.42	98.77	95.92	2.39	0.61	2.04	1.19	0.61	2.04	0	0	0	0	

2021 autonoem		uurpercentage				percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer		congestie					
ID	Wegtype	snell	totale intens	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
55	0	50	2740.00	5.84	5.00	1.24	99.38	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00	0	0	0	0
56	0	50	7820.00	5.90	4.86	1.23	97.40	99.21	97.92	0.87	0.26	1.04	1.74	0.53	1.04	0	0	0	0
57	0	50	9888.00	5.92	4.80	1.22	97.78	99.37	97.52	0.68	0.21	0.83	1.54	0.42	1.65	0	0	0	0
58	0	50	12200.00	5.86	4.93	1.25	97.17	99.00	97.30	0.96	0.34	0.92	1.87	0.66	1.78	0	0	0	0
59	0	50	2704.00	5.77	5.10	1.29	99.36	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0	0	0	0
60	3	30	2100.00	5.88	4.86	1.26	94.53	98.04	94.79	1.86	0.67	1.77	3.61	1.29	3.44	0	0	0	0
61	0	50	3960.00	6.59	3.76	0.73	96.17	98.66	93.10	2.68	0.67	3.45	1.15	0.67	3.45	0	0	0	0
62	0	50	3408.00	6.66	3.67	0.67	99.56	100.00	100.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
63	0	70	7224.00	6.67	3.13	0.93	97.30	99.12	97.01	1.87	0.44	1.49	0.83	0.44	1.49	0	0	0	0
64	5	120	37704.00	6.69	3.13	0.90	92.78	95.76	85.59	3.69	1.95	5.59	3.53	2.29	8.82	29	29	0	0
65	3	50	11900.00	5.86	4.92	1.25	97.09	98.98	97.23	0.99	0.35	0.94	1.92	0.68	1.83	0	0	0	0
66	0	70	7392.00	6.62	3.72	0.72	97.55	98.91	96.23	1.64	0.73	1.89	0.82	0.36	1.89	0	0	0	0
67	0	50	6008.00	5.96	4.76	1.18	99.16	100.00	100.00	0.28	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0	0	0	0
68	0	50	6064.00	5.89	4.90	1.22	99.16	100.00	100.00	0.28	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0	0	0	0
69	0	30	3300.00	5.89	4.82	1.26	93.05	97.48	93.37	2.36	0.86	2.25	4.58	1.66	4.37	0	0	0	0
70	0	70	44388.00	6.66	3.08	0.96	91.11	96.49	90.16	6.19	2.34	5.62	2.70	1.17	4.22	0	0	0	0
71	0	70	41460.00	6.62	3.65	0.75	91.29	96.70	87.78	5.98	2.31	6.11	2.73	0.99	6.11	0	0	0	0
72	3	50	11100.00	5.86	4.92	1.25	96.89	98.90	97.04	1.06	0.37	1.01	2.06	0.73	1.96	0	0	0	0
73	0	30	8600.00	5.84	4.97	1.25	98.66	99.53	98.72	0.46	0.16	0.43	0.89	0.31	0.84	0	0	0	0
74	4	70	44388.00	6.66	3.08	0.96	91.11	96.49	90.16	6.19	2.34	5.62	2.70	1.17	4.22	0	0	0	0
75	3	30	4100.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
76	4	70	41460.00	6.62	3.65	0.75	91.29	96.70	87.78	5.98	2.31	6.11	2.73	0.99	6.11	0	0	0	0
77	0	30	2800.00	5.90	4.79	1.26	91.83	97.01	92.20	2.78	1.01	2.65	5.39	1.97	5.15	0	0	0	0
78	3	50	10300.00	5.85	4.94	1.25	97.76	99.21	97.87	0.76	0.27	0.72	1.48	0.52	1.41	0	0	0	0
79	3	30	484.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
80	0	30	3800.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
81	3	50	10600.00	5.85	4.94	1.25	97.82	99.24	97.93	0.74	0.26	0.70	1.44	0.50	1.37	0	0	0	0
82	0	70	41936.00	6.64	3.12	0.98	90.59	96.33	89.76	6.54	2.44	5.85	2.87	1.22	4.39	21	21	41	41
83	3	50	9400.00	5.85	4.94	1.25	97.55	99.14	97.66	0.83	0.29	0.79	1.62	0.57	1.54	0	0	0	0
84	0	70	2232.00	6.94	2.64	0.76	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
85	0	30	8500.00	5.85	4.93	1.25	97.29	99.05	97.42	0.92	0.32	0.88	1.79	0.63	1.70	0	0	0	0
86	0	70	2524.00	6.85	3.25	0.59	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
87	3	30	4200.00	5.96	4.57	1.27	83.83	93.75	84.51	5.50	2.12	5.27	10.67	4.12	10.23	0	0	0	0
88	3	50	9700.00	5.85	4.94	1.25	97.62	99.16	97.74	0.81	0.28	0.77	1.57	0.55	1.49	0	0	0	0
89	3	30	2800.00	5.90	4.79	1.26	91.83	97.01	92.20	2.78	1.01	2.65	5.39	1.97	5.15	0	0	0	0
90	3	30	1300.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
91	4	70	41936.00	6.64	3.12	0.98	90.59	96.33	89.76	6.54	2.44	5.85	2.87	1.22	4.39	21	21	41	41
92	3	30	394.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
93	4	70	38752.00	6.59	3.69	0.76	90.65	96.51	87.16	6.42	2.45	6.42	2.94	1.05	6.42	0	0	0	0
94	3	30	3800.00	5.98	4.53	1.27	82.17	93.02	82.90	6.06	2.37	5.81	11.77	4.60	11.28	0	0	0	0
95	0	30	5900.00	5.93	4.69	1.26	88.42	95.67	88.93	3.94	1.47	3.77	7.64	2.86	7.31	0	0	0	0
96	0	30	4500.00	5.91	4.73	1.26	89.86	96.24	90.31	3.45	1.28	3.30	6.70	2.48	6.40	0	0	0	0
97	0	30	1268.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
98	3	50	2093.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
99	3	30	232.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
100	3	30	1268.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
101	0	30	3600.00	5.94	4.67	1.26	87.36	95.24	87.91	4.30	1.62	4.11	8.34	3.14	7.98	0	0	0	0
102	3	50	3653.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
103	0	30	500.00	5.83	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
104	0	70	38752.00	6.59	3.69	0.76	90.65	96.51	87.16	6.42	2.45	6.42	2.94	1.05	6.42	0	0	0	0
105	3	30	268.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
106	0	70	17288.00	6.69	3.04	0.94	92.39	97.14	91.41	5.27	1.90	4.91	2.33	0.95	3.68	0	0	0	0
107	0	50	5608.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
108	0	70	19628.00	6.57	3.76	0.77	91.39	96.88	88.08	5.90	2.17	5.96	2.72	0.95	5.96	0	0	0	0

2021 autonoem		uurpercentage				percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer		congestie					
ID	Wegtype	snell	totale intens	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
109	3	50	1308.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
110	0	50	5550.00	5.93	4.68	1.26	87.70	95.38	88.24	4.18	1.57	4.00	8.12	3.05	7.76	0	0	0	0
111	0	50	6750.00	5.96	4.58	1.27	84.07	93.85	84.73	5.42	2.09	5.19	10.52	4.06	10.08	0	0	0	0
112	0	50	6700.00	5.97	4.55	1.27	83.12	93.44	83.82	5.74	2.23	5.50	11.14	4.33	10.68	0	0	0	0
113	4	70	24584.00	6.60	3.18	1.00	89.34	95.91	88.66	7.39	2.68	6.48	3.27	1.40	4.86	0	0	0	0
114	0	50	1700.00	6.00	4.47	1.27	80.13	92.11	80.92	6.76	2.68	6.49	13.11	5.21	12.59	0	0	0	0
115	4	70	19108.00	6.63	3.62	0.75	89.89	96.24	86.11	6.95	2.60	6.94	3.16	1.16	6.94	0	0	0	0
116	0	50	3500.00	5.96	4.57	1.27	83.83	93.75	84.51	5.50	2.12	5.27	10.67	4.12	10.23	0	0	0	0
117	0	50	3300.00	5.97	4.55	1.27	82.88	93.33	83.58	5.82	2.27	5.58	11.30	4.40	10.84	0	0	0	0
118	0	70	24584.00	6.60	3.18	1.00	89.34	95.91	88.66	7.39	2.68	6.48	3.27	1.40	4.86	0	0	0	0
119	0	50	1800.00	5.99	4.50	1.27	81.21	92.59	81.97	6.39	2.52	6.13	12.40	4.89	11.90	0	0	0	0
120	0	50	8672.00	6.70	3.47	0.71	92.25	96.68	87.10	5.34	2.33	6.45	2.41	1.00	6.45	0	0	0	0
121	3	30	805.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
122	0	50	2093.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
123	0	70	3560.00	6.77	3.29	0.70	88.80	94.87	84.00	7.88	3.42	8.00	3.32	1.71	8.00	0	0	0	0
124	0	70	6596.00	6.87	2.73	0.83	92.72	97.22	92.73	5.08	1.67	3.64	2.21	1.11	3.64	0	0	0	0
125	0	50	4500.00	5.98	4.53	1.27	82.43	93.14	83.15	5.97	2.33	5.73	11.60	4.53	11.12	0	0	0	0
126	0	50	5100.00	5.98	4.53	1.27	82.29	93.07	83.01	6.02	2.35	5.78	11.69	4.57	11.21	0	0	0	0
127	0	50	4100.00	5.99	4.49	1.27	80.76	92.39	81.53	6.54	2.59	6.28	12.70	5.02	12.19	0	0	0	0
128	0	70	19108.00	6.63	3.62	0.75	89.89	96.24	86.11	6.95	2.60	6.94	3.16	1.16	6.94	0	0	0	0
129	0	50	7000.00	5.92	4.70	1.26	88.61	95.74	89.11	3.87	1.45	3.70	7.52	2.81	7.19	0	0	0	0
130	0	50	6200.00	5.97	4.56	1.27	83.58	93.64	84.26	5.58	2.16	5.35	10.84	4.20	10.39	0	0	0	0
131	3	50	5608.00	5.88	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
132	4	70	22668.00	6.65	3.56	0.75	89.78	96.04	85.80	7.03	2.72	7.10	3.19	1.24	7.10	0	0	0	0
133	4	70	31204.00	6.66	3.08	0.97	90.09	96.25	89.40	6.88	2.50	5.96	3.03	1.25	4.64	0	0	0	0
134	0	50	5800.00	5.99	4.48	1.27	80.58	92.31	81.36	6.60	2.62	6.34	12.82	5.08	12.31	0	0	0	0
135	0	70	2700.00	5.97	4.56	1.27	83.25	93.50	83.94	5.70	2.21	5.46	11.06	4.29	10.60	0	0	0	0
136	0	70	3900.00	5.97	4.54	1.27	82.62	93.22	83.33	5.91	2.31	5.67	11.47	4.47	11.00	0	0	0	0
137	0	50	4000.00	6.02	4.40	1.28	77.56	90.91	78.43	7.63	3.09	7.33	14.81	6.00	14.24	0	0	0	0
138	0	50	4600.00	6.03	4.35	1.28	75.68	90.00	76.60	8.27	3.40	7.96	16.05	6.60	15.45	0	0	0	0
139	4	70	3900.00	5.97	4.54	1.27	82.62	93.22	83.33	5.91	2.31	5.67	11.47	4.47	11.00	0	0	0	0
140	4	70	2700.00	5.97	4.56	1.27	83.25	93.50	83.94	5.70	2.21	5.46	11.06	4.29	10.60	0	0	0	0
141	0	50	3500.00	5.94	4.66	1.26	87.01	95.09	87.57	4.42	1.67	4.23	8.57	3.24	8.20	0	0	0	0
142	0	70	732.00	6.97	2.46	0.82	86.27	94.44	83.33	9.80	5.56	16.67	3.92	0.00	0.00	0	0	0	0
143	0	70	1148.00	7.23	2.09	0.61	98.80	100.00	100.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0
144	0	70	31204.00	6.66	3.08	0.97	90.09	96.25	89.40	6.88	2.50	5.96	3.03	1.25	4.64	0	0	0	0
145	0	70	1900.00	7.11	2.21	0.74	93.33	97.62	85.71	4.44	2.38	7.14	2.22	0.00	7.14	0	0	0	0
146	0	70	836.00	7.30	1.91	0.60	88.52	93.75	60.00	8.20	6.25	20.00	3.28	0.00	20.00	0	0	0	0
147	0	70	22668.00	6.65	3.56	0.75	89.78	96.04	85.80	7.03	2.72	7.10	3.19	1.24	7.10	0	0	0	0
148	0	70	33136.00	6.69	3.03	0.95	90.35	96.21	89.21	6.72	2.49	6.03	2.93	1.30	4.76	0	0	0	0
149	0	70	23572.00	6.68	3.49	0.73	89.71	95.99	84.97	7.05	2.80	7.51	3.24	1.22	7.51	0	0	0	0



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Overzichtskaart

— Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:25,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

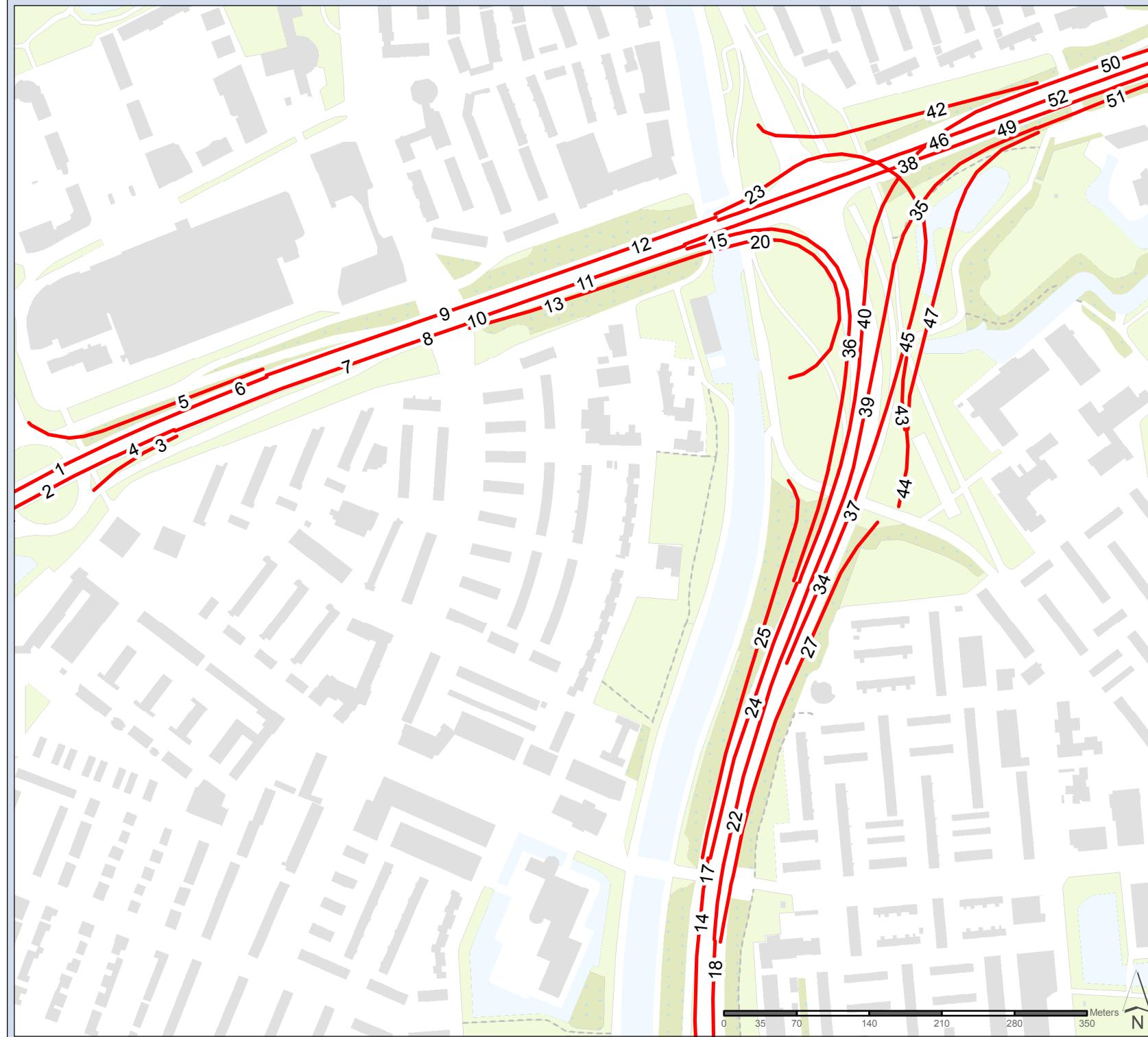
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 1

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

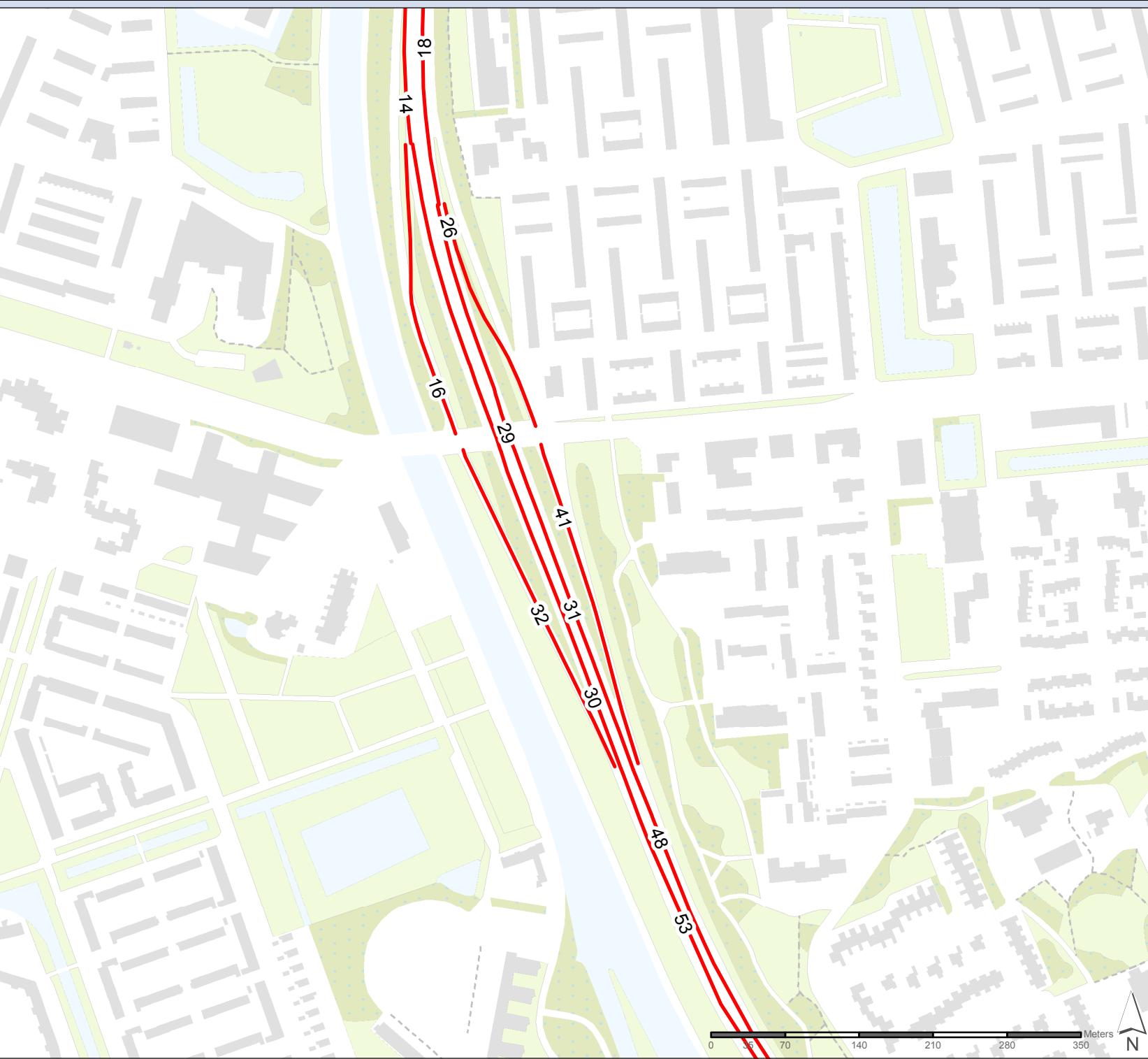
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 2

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 3

— Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

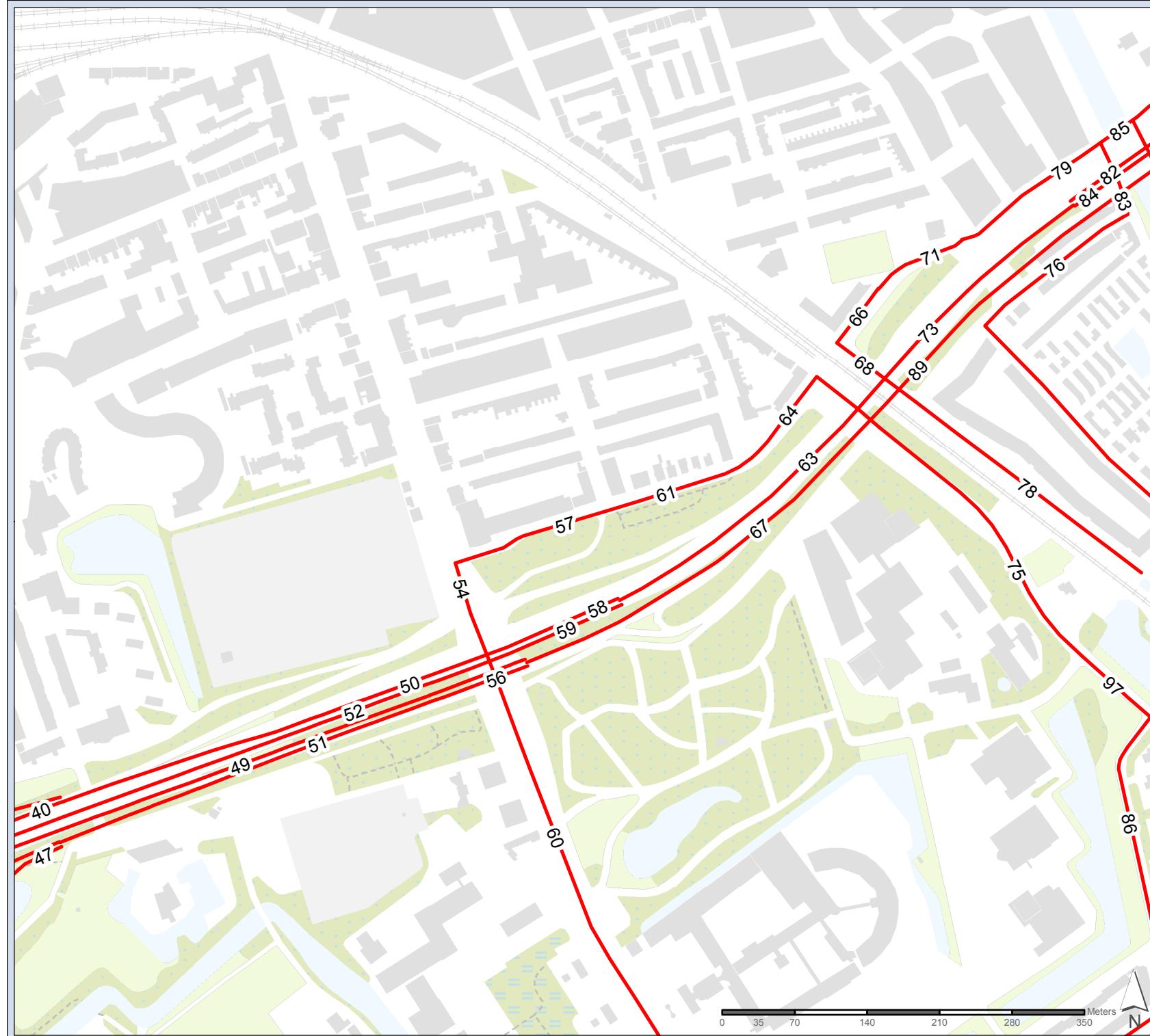
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 4

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

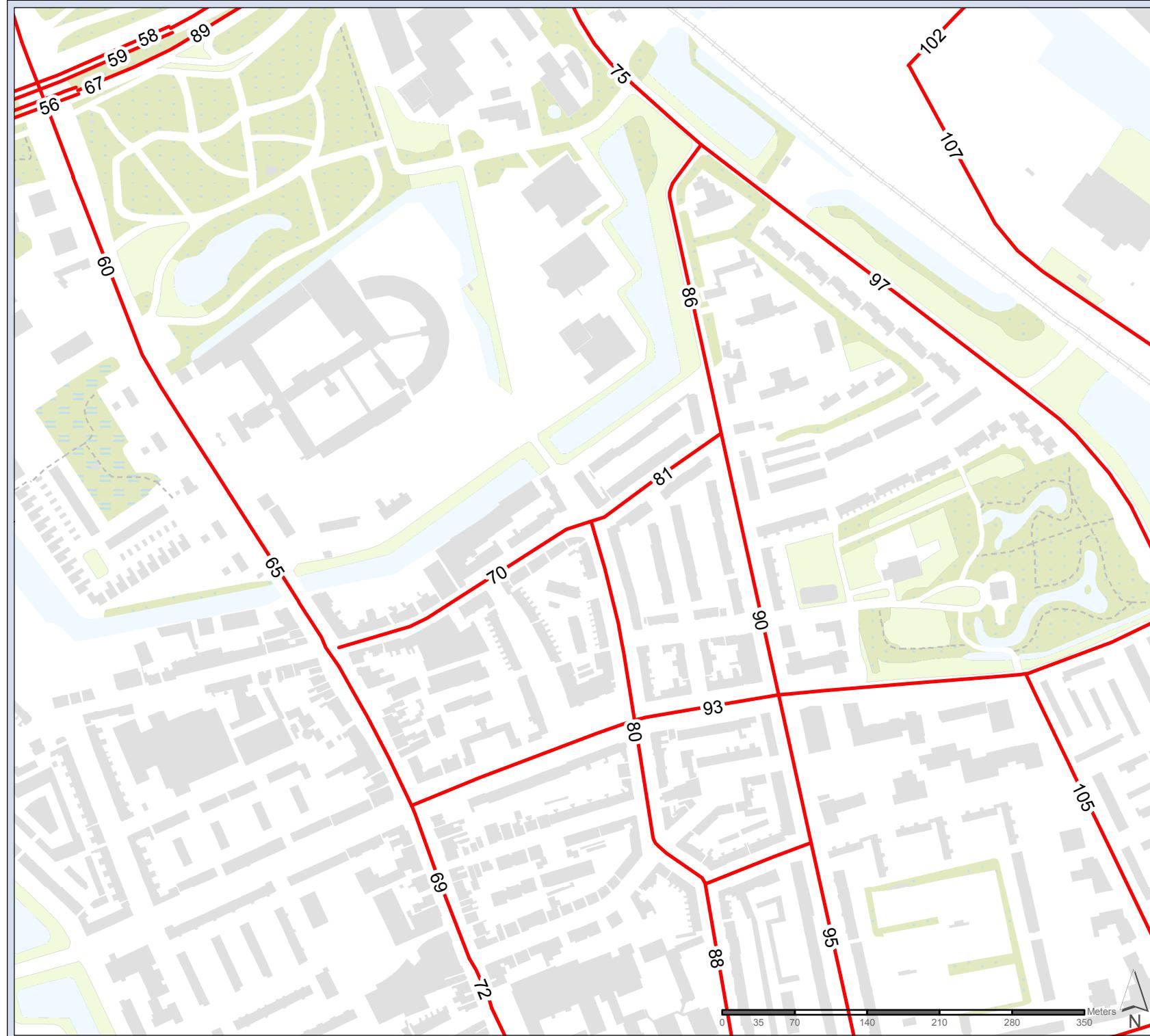
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 5

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

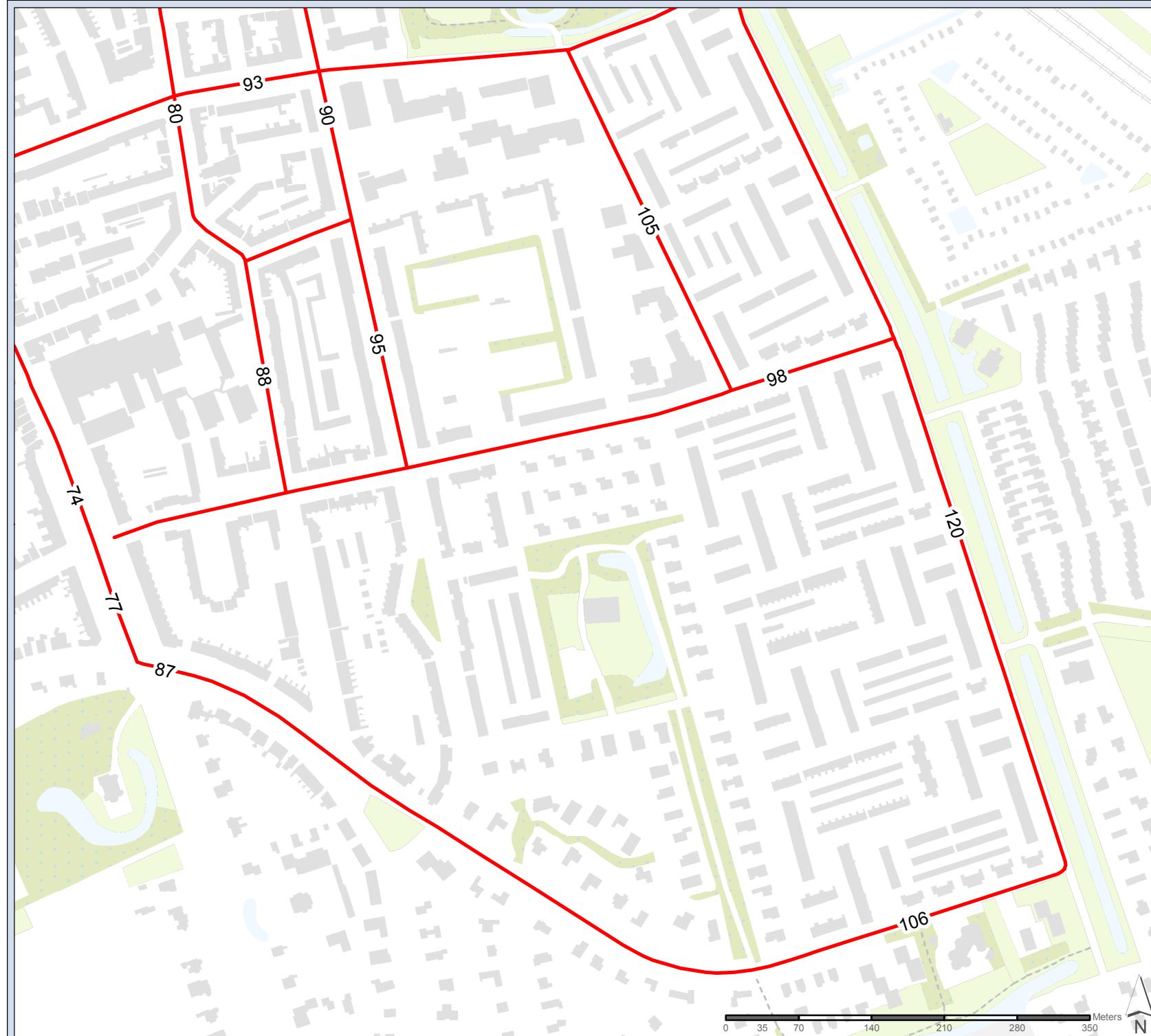
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 6

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

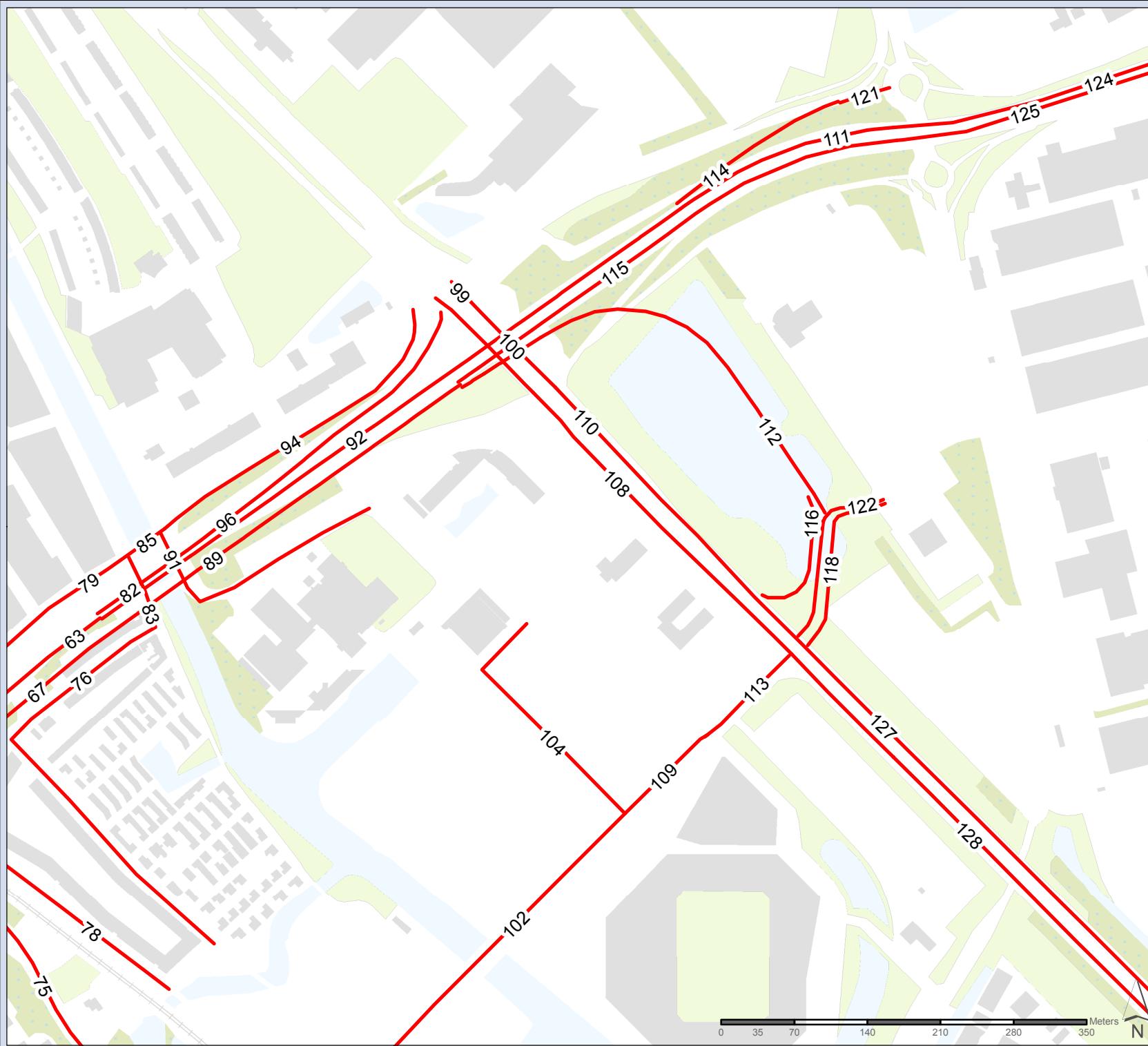
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 7

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

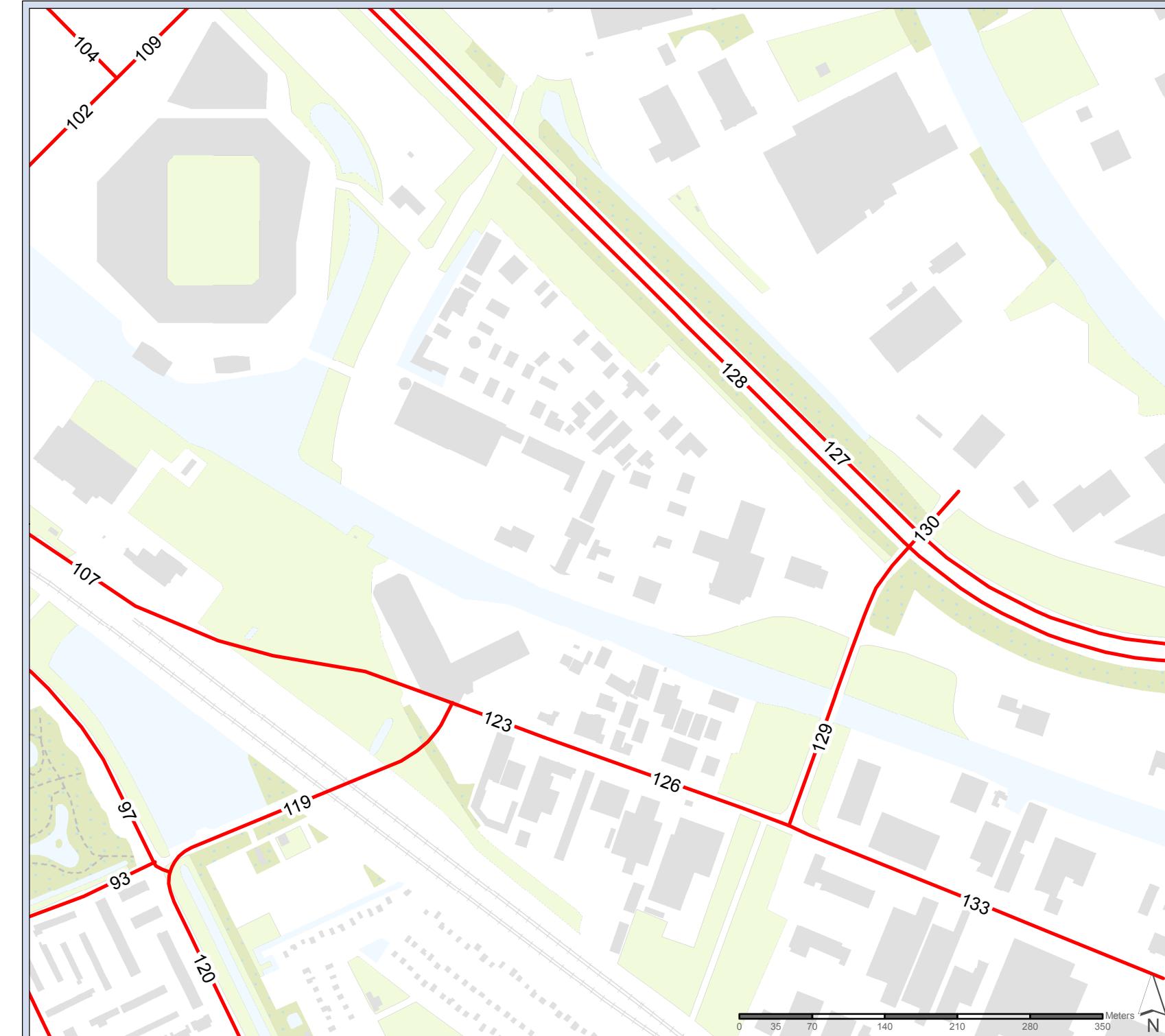
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 8

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

 Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

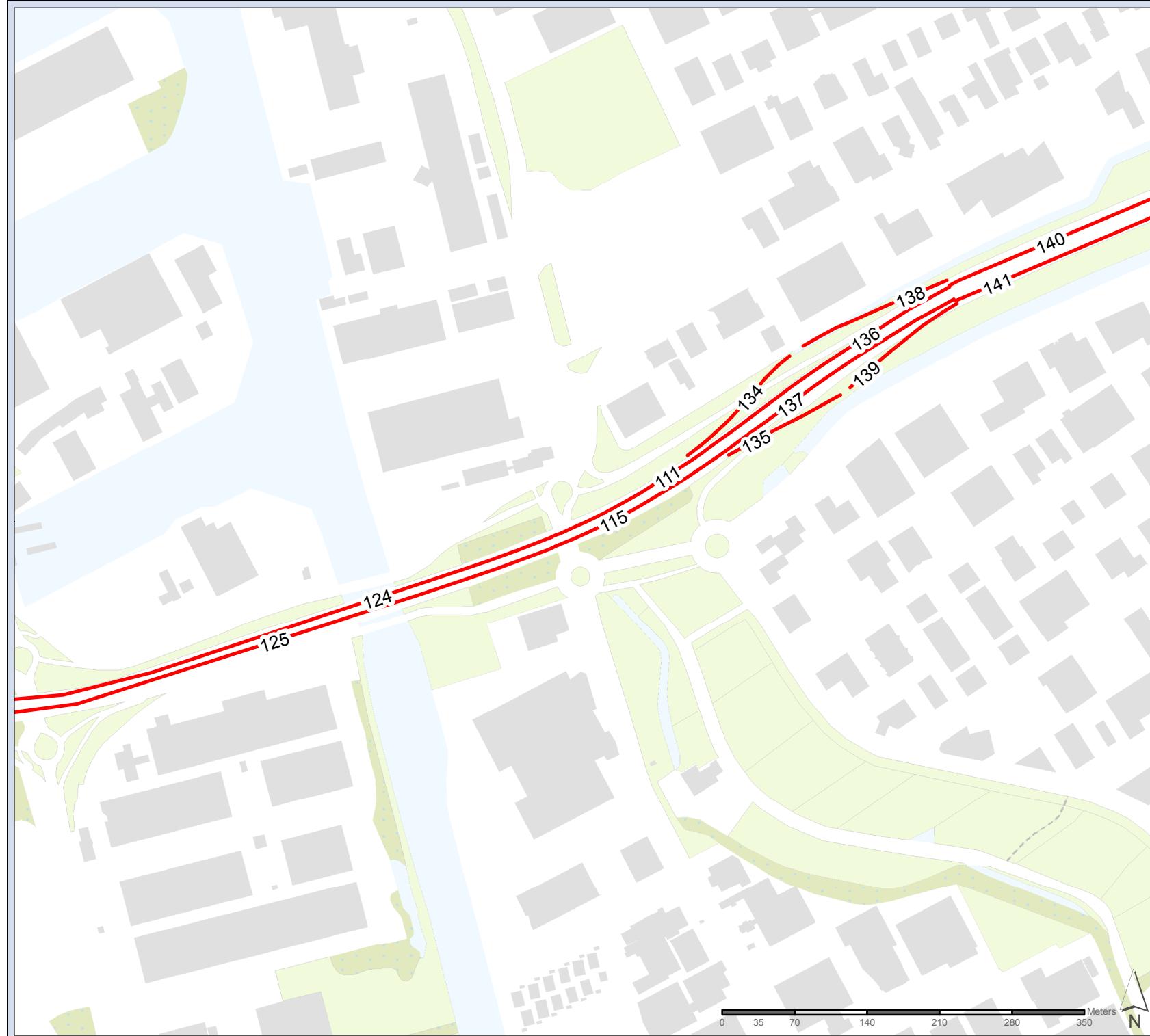
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Helperzoomtunnel

ID wegvak 2021 plansituatie

Kaart 9

Wegvakken



334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:5,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

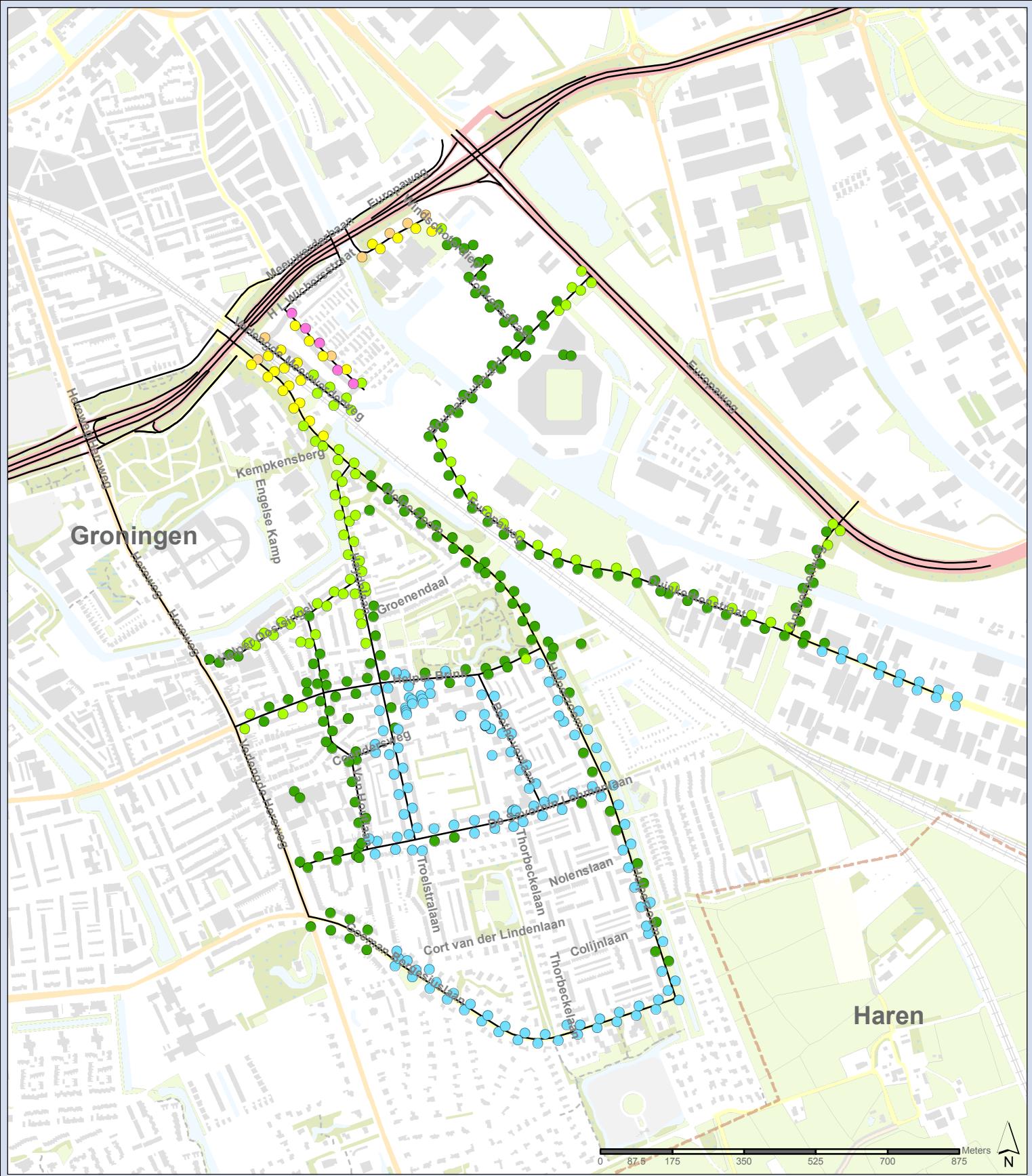
2021 plan	ID	Wegtype	snelheid	totale inte	uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
					dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht					
1	4	80	28808		7	2.88	0.90	89.04	93.25	82.95	6.25	3.25	6.20	4.71	3.49	10.85	0	0	0	0	0
2	4	80	27524		7	3.18	0.95	89.05	93.61	83.21	6.24	2.74	7.63	4.71	3.65	9.16	0	0	0	0	0
3	0	70	10388		6	4.86	1.29	91.12	97.03	91.79	2.96	0.99	2.99	5.92	1.98	5.22	0	0	0	0	0
4	0	80	27524		7	3.18	0.95	89.05	93.61	83.21	6.24	2.74	7.63	4.71	3.65	9.16	0	0	0	0	0
5	0	70	13792		6	4.29	1.12	91.99	96.95	92.26	2.71	1.02	2.58	5.30	2.03	5.16	0	0	0	0	0
6	0	80	28808		7	2.88	0.90	89.04	93.25	82.95	6.25	3.25	6.20	4.71	3.49	10.85	0	0	0	0	0
7	0	80	38188		7	3.24	0.96	89.98	94.18	84.70	5.70	2.51	6.83	4.32	3.31	8.47	0	0	0	0	0
8	4	80	38188		7	3.24	0.96	89.98	94.18	84.70	5.70	2.51	6.83	4.32	3.31	8.47	0	0	0	0	0
9	4	80	42920		7	2.90	0.89	90.27	94.13	85.04	5.54	2.81	5.51	4.20	3.05	9.45	0	0	0	0	0
10	4	80	31844		7	3.55	0.76	88.33	95.58	83.82	8.03	3.09	8.30	3.64	1.33	7.88	0	0	0	0	0
11	0	80	31844		7	3.55	0.76	88.33	95.58	83.82	8.03	3.09	8.30	3.64	1.33	7.88	0	0	0	0	0
12	0	80	42920		7	2.90	0.89	90.27	94.13	85.04	5.54	2.81	5.51	4.20	3.05	9.45	0	0	0	0	0
13	0	80	6176		7	3.50	0.89	95.32	97.69	92.73	2.46	0.93	3.64	2.22	1.39	3.64	0	0	0	0	0
14	0	80	39472		7	3.33	0.89	92.66	95.82	87.46	3.78	1.90	4.84	3.55	2.28	7.69	0	0	0	0	0
15	4	80	11708		7	3.50	0.95	90.85	95.12	85.59	4.71	2.20	5.41	4.44	2.68	9.01	0	0	0	0	0
16	0	80	7608		7	3.25	0.84	95.48	97.57	92.19	2.36	1.21	3.12	2.16	1.21	4.69	0	0	0	0	0
17	4	80	39472		7	3.33	0.89	92.66	95.82	87.46	3.78	1.90	4.84	3.55	2.28	7.69	0	0	0	0	0
18	0	80	36680		7	3.03	0.88	92.19	95.32	84.47	4.00	2.16	5.90	3.80	2.52	9.63	0	0	0	0	0
19	4	80	29472		7	2.99	0.87	92.07	95.23	83.98	4.07	2.16	6.25	3.87	2.61	9.77	0	0	0	0	0
20	4	80	6176		7	3.50	0.89	95.32	97.69	92.73	2.46	0.93	3.64	2.22	1.39	3.64	0	0	0	0	0
21	4	80	7156		7	3.20	0.92	92.65	96.07	86.36	3.78	1.75	4.55	3.57	2.18	9.09	0	0	0	0	0
22	0	80	29472		7	2.99	0.87	92.07	95.23	83.98	4.07	2.16	6.25	3.87	2.61	9.77	0	0	0	0	0
23	4	80	19836		7	2.93	0.87	93.01	95.70	89.02	3.94	2.07	4.05	3.05	2.24	6.94	0	0	0	0	0
24	0	80	31612		7	3.35	0.90	92.30	95.66	86.67	3.97	1.98	5.26	3.73	2.36	8.07	0	0	0	0	0
25	0	80	7812		7	3.24	0.86	94.25	96.44	89.55	2.87	1.58	4.48	2.87	1.98	5.97	0	0	0	0	0
26	0	80	4832		7	2.73	0.77	92.81	95.45	86.49	3.59	2.27	5.41	3.59	2.27	8.11	0	0	0	0	0
27	0	80	7156		7	3.20	0.92	92.65	96.07	86.36	3.78	1.75	4.55	3.57	2.18	9.09	0	0	0	0	0
28	4	80	31864		7	3.35	0.90	91.98	95.42	86.46	4.13	2.06	5.21	3.89	2.53	8.33	0	0	0	0	0
29	4	80	31796		7	3.08	0.89	92.13	95.30	84.51	4.03	2.15	5.99	3.84	2.55	9.51	0	0	0	0	0
30	0	80	31864		7	3.35	0.90	91.98	95.42	86.46	4.13	2.06	5.21	3.89	2.53	8.33	0	0	0	0	0
31	0	80	31796		7	3.08	0.89	92.13	95.30	84.51	4.03	2.15	5.99	3.84	2.55	9.51	0	0	0	0	0
32	5	100	5680		7	3.43	0.88	96.27	97.95	94.00	1.87	1.03	2.00	1.87	1.03	4.00	0	0	0	0	0
33	4	80	19892		7	3.26	0.87	93.14	95.99	87.86	3.54	1.85	4.62	3.32	2.16	7.51	0	0	0	0	0
34	0	80	15032		7	2.89	0.86	91.78	94.93	82.17	4.21	2.30	6.98	4.01	2.76	10.85	0	0	0	0	0
35	4	80	14448		7	3.09	0.89	92.37	95.52	85.16	3.92	2.02	5.47	3.71	2.47	9.38	0	0	0	0	0
36	0	80	11708		7	3.50	0.95	90.85	95.12	85.59	4.71	2.20	5.41	4.44	2.68	9.01	0	0	0	0	0
37	4	80	15032		7	2.89	0.86	91.78	94.93	82.17	4.21	2.30	6.98	4.01	2.76	10.85	0	0	0	0	0
38	4	80	20160		7	3.45	0.74	87.09	94.97	82.00	8.90	3.45	9.33	4.01	1.58	8.67	0	0	0	0	0
39	0	80	14448		7	3.09	0.89	92.37	95.52	85.16	3.92	2.02	5.47	3.71	2.47	9.38	0	0	0	0	0
40	0	80	19892		7	3.26	0.87	93.14	95.99	87.86	3.54	1.85	4.62	3.32	2.16	7.51	0	0	0	0	0
41	5	100	5296		7	3.27	0.87	96.60	97.69	93.48	1.70	1.16	2.17	1.70	1.16	4.35	0	0	0	0	0
42	0	80	5916		7	2.96	0.88	95.75	98.29	96.15	3.00	1.14	1.92	1.25	0.57	1.92	0	0	0	0	0
43	0	80	4776		7	3.02	0.82	98.15	98.61	94.87	0.93	0.69	2.56	0.93	0.69	2.56	0	0	0	0	0
44	0	80	8252		7	2.99	0.79	96.98	98.38	95.38	1.60	0.81	1.54	1.42	0.81	3.08	0	0	0	0	0
45	0	80	19836		7	2.93	0.87	93.01	95.70	89.02	3.94	2.07	4.05	3.05	2.24	6.94	0	0	0	0	0
46	4	80	22980		7	2.70	0.87	87.49	94.68	85.50	8.70	3.55	8.00	3.81	1.77	6.50	0	0	0	0	0
47	0	80	3460		7	2.95	0.84	95.74	98.04	89.66	2.13	0.98	3.45	2.13	0.98	6.90	0	0	0	0	0

2021 plan				uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie			
ID	Wegtype	snelheid	totale inte	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
48	5	100	37092	7	3.11	0.89	92.76	95.66	85.76	3.70	2.00	5.45	3.54	2.34	8.79	17	17	0	0
49	0	80	20160	7	3.45	0.74	87.09	94.97	82.00	8.90	3.45	9.33	4.01	1.58	8.67	0	0	0	0
50	0	80	25684	7	2.94	0.90	93.54	97.48	92.64	4.50	1.72	4.33	1.96	0.80	3.03	0	0	0	0
51	0	80	17952	7	3.44	0.70	92.62	97.25	88.89	5.06	1.94	5.56	2.32	0.81	5.56	0	0	0	0
52	0	80	22980	7	2.70	0.87	87.49	94.68	85.50	8.70	3.55	8.00	3.81	1.77	6.50	0	0	0	0
53	5	120	37564	7	3.36	0.90	92.63	95.81	87.02	3.79	1.90	5.01	3.58	2.29	7.96	0	0	23	23
54	0	50	12500	6	4.88	1.25	95.40	98.36	95.62	1.56	0.56	1.49	3.04	1.08	2.89	0	0	0	0
55	6	80	20160	7	3.45	0.74	87.09	94.97	82.00	8.90	3.45	9.33	4.01	1.58	8.67	0	0	0	0
56	6	80	17952	7	3.44	0.70	92.62	97.25	88.89	5.06	1.94	5.56	2.32	0.81	5.56	0	0	0	0
57	3	30	3900	6	4.85	1.26	94.11	97.88	94.39	2.00	0.72	1.91	3.89	1.40	3.70	0	0	0	0
58	6	80	25684	7	2.94	0.90	93.54	97.48	92.64	4.50	1.72	4.33	1.96	0.80	3.03	0	0	0	0
59	6	80	22980	7	2.70	0.87	87.49	94.68	85.50	8.70	3.55	8.00	3.81	1.77	6.50	0	0	0	0
60	0	50	7200	6	4.92	1.25	96.80	98.87	96.95	1.09	0.38	1.04	2.11	0.75	2.01	0	0	0	0
61	3	30	3000	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
62	5	120	37092	7	3.11	0.89	92.76	95.66	85.76	3.70	2.00	5.45	3.54	2.34	8.79	25	25	0	0
63	6	80	48704	7	2.82	0.89	90.67	96.29	89.35	6.49	2.48	6.02	2.84	1.24	4.63	0	0	0	0
64	0	30	3500	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
65	3	50	7200	6	4.92	1.25	96.80	98.87	96.95	1.09	0.38	1.04	2.11	0.75	2.01	0	0	0	0
66	3	30	600	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
67	6	80	38112	7	3.45	0.73	89.74	95.97	85.20	7.05	2.81	7.58	3.21	1.22	7.22	0	0	0	0
68	0	30	1900	6	4.84	1.26	93.96	97.83	94.24	2.05	0.74	1.96	3.99	1.43	3.80	0	0	0	0
69	3	50	9400	6	4.90	1.25	96.33	98.70	96.50	1.25	0.44	1.19	2.43	0.86	2.31	0	0	0	0
70	3	30	484	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
71	0	30	500	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
72	3	50	9500	6	4.91	1.25	96.36	98.71	96.54	1.24	0.44	1.18	2.40	0.85	2.29	0	0	0	0
73	0	80	48704	7	2.82	0.89	90.67	96.29	89.35	6.49	2.48	6.02	2.84	1.24	4.63	0	0	0	0
74	3	50	8900	6	4.90	1.25	96.12	98.62	96.30	1.32	0.47	1.26	2.56	0.91	2.44	0	0	0	0
75	0	30	1700	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
76	3	30	1400	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
77	3	50	8300	6	4.93	1.25	97.22	99.02	97.36	0.94	0.33	0.90	1.83	0.65	1.75	0	0	0	0
78	3	30	1900	6	4.84	1.26	93.96	97.83	94.24	2.05	0.74	1.96	3.99	1.43	3.80	0	0	0	0
79	3	30	1000	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
80	3	30	591	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
81	3	30	197	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
82	6	80	15220	7	3.16	0.99	91.27	96.67	90.67	6.05	2.29	5.33	2.68	1.04	4.00	0	0	36	36
83	0	30	1400	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
84	6	80	33504	7	2.67	0.84	90.33	95.97	88.65	6.72	2.68	6.38	2.95	1.34	4.96	0	0	0	0
85	0	30	2300	6	4.87	1.26	95.00	98.21	95.24	1.70	0.61	1.62	3.30	1.18	3.14	0	0	0	0
86	0	30	592	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
87	3	50	4095	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
88	3	30	849	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
89	0	80	38112	7	3.45	0.73	89.74	95.97	85.20	7.05	2.81	7.58	3.21	1.22	7.22	0	0	0	0
90	3	30	592	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
91	0	30	2100	6	4.86	1.26	94.53	98.04	94.79	1.86	0.67	1.77	3.61	1.29	3.44	0	0	0	0
92	0	80	33504	7	2.67	0.84	90.33	95.97	88.65	6.72	2.68	6.38	2.95	1.34	4.96	0	0	0	0
93	3	50	2596	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0
94	0	30	300	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0

2021 plan	ID	Wegtype	snelheid	totale inte	uurpercentage			percentage lichtverkeer			percentage middelzwaar verkeer			percentage zwaar verkeer			congestie	7-8 uur	8-9 uur	17-18 uur	18-19 uur
					dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht					
95	3	30	179	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
96	0	80	15220	7	3.16	0.99	91.27	96.67	90.67	6.05	2.29	5.33	2.68	1.04	4.00	0	0	36	36	0	
97	0	50	6985	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
98	3	30	1610	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
99	0	50	12800	6	4.68	1.26	87.99	95.50	88.52	4.08	1.53	3.90	7.92	2.97	7.58	0	0	0	0	0	
100	0	50	10350	6	4.62	1.27	85.75	94.57	86.35	4.85	1.85	4.64	9.41	3.59	9.01	0	0	0	0	0	
101	4	80	33504	7	2.67	0.84	90.33	95.97	88.65	6.72	2.68	6.38	2.95	1.34	4.96	0	0	0	0	0	
102	0	50	4800	6	4.62	1.27	85.81	94.59	86.42	4.82	1.84	4.62	9.36	3.57	8.96	0	0	0	0	0	
103	4	80	16688	7	3.60	0.73	92.43	97.17	89.34	5.23	2.00	5.74	2.34	0.83	4.92	0	0	0	0	0	
104	0	50	5800	6	4.59	1.27	84.38	93.98	85.03	5.31	2.05	5.09	10.31	3.97	9.88	0	0	0	0	0	
105	3	30	1430	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
106	0	50	4095	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
107	0	50	6500	6	4.72	1.26	89.47	96.09	89.94	3.58	1.33	3.42	6.95	2.58	6.64	0	0	0	0	0	
108	0	50	5600	6	4.63	1.27	85.81	94.59	86.42	4.82	1.84	4.62	9.36	3.57	8.96	0	0	0	0	0	
109	0	50	9300	6	4.58	1.27	84.17	93.90	84.84	5.38	2.08	5.16	10.45	4.03	10.01	0	0	0	0	0	
110	0	50	15100	6	4.62	1.27	85.72	94.56	86.33	4.85	1.85	4.65	9.42	3.59	9.02	0	0	0	0	0	
111	0	80	30440	7	2.72	0.86	89.45	95.66	87.83	7.34	2.90	6.84	3.21	1.45	5.32	0	0	0	0	0	
112	0	80	16688	7	3.60	0.73	92.43	97.17	89.34	5.23	2.00	5.74	2.34	0.83	4.92	0	0	0	0	0	
113	0	50	12900	6	4.70	1.26	88.52	95.71	89.03	3.90	1.46	3.73	7.58	2.83	7.24	11	11	0	0	0	
114	0	80	3048	7	2.10	0.62	99.09	100.00	100.00	0.45	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0	0	0	0	0	
115	0	80	21436	7	3.33	0.72	87.61	94.96	81.94	8.51	3.50	9.03	3.88	1.54	9.03	0	0	0	0	0	
116	0	80	7600	6	4.68	1.26	88.02	95.51	88.54	4.07	1.53	3.90	7.91	2.97	7.56	0	0	0	0	0	
117	0	50	15200	6	4.61	1.27	85.08	94.29	85.71	5.07	1.94	4.86	9.85	3.77	9.43	0	0	0	0	0	
118	0	50	3150	6	4.62	1.27	85.59	94.50	86.21	4.90	1.87	4.69	9.51	3.63	9.10	0	0	0	0	0	
119	0	50	7100	6	5.00	1.25	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	
120	3	50	6985	6	4.84	1.26	93.84	97.78	94.13	2.09	0.75	2.00	4.07	1.46	3.88	0	0	0	0	0	
121	0	50	680	8	1.03	0.29	96.23	100.00	100.00	1.89	0.00	1.89	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	
122	0	50	2750	6	4.51	1.27	81.54	92.74	82.29	6.28	2.47	6.02	12.18	4.79	11.69	0	0	0	0	0	
123	0	50	8200	6	4.78	1.26	91.63	96.94	92.01	2.85	1.04	2.72	5.52	2.02	5.27	0	0	0	0	0	
124	4	80	30440	7	2.72	0.86	89.45	95.66	87.83	7.34	2.90	6.84	3.21	1.45	5.32	0	0	0	0	0	
125	4	80	21436	7	3.33	0.72	87.61	94.96	81.94	8.51	3.50	9.03	3.88	1.54	9.03	0	0	0	0	0	
126	0	50	8500	6	4.75	1.26	90.59	96.53	91.02	3.20	1.18	3.05	6.21	2.29	5.93	0	0	0	0	0	
127	0	70	5300	6	4.66	1.26	87.13	95.14	87.69	4.38	1.65	4.19	8.49	3.21	8.13	0	0	0	0	0	
128	0	70	7000	6	4.61	1.27	85.42	94.43	86.04	4.96	1.89	4.75	9.62	3.68	9.22	0	0	0	0	0	
129	0	50	7900	6	4.62	1.27	85.64	94.52	86.25	4.88	1.86	4.68	9.48	3.62	9.07	0	0	0	0	0	
130	0	50	9600	6	4.53	1.27	82.35	93.10	83.08	6.00	2.34	5.75	11.65	4.55	11.17	0	0	0	0	0	
131	4	70	7000	6	4.61	1.27	85.42	94.43	86.04	4.96	1.89	4.75	9.62	3.68	9.22	0	0	0	0	0	
132	4	70	5300	6	4.66	1.26	87.13	95.14	87.69	4.38	1.65	4.19	8.49	3.21	8.13	0	0	0	0	0	
133	0	50	3900	6	4.62	1.27	85.46	94.44	86.08	4.94	1.89	4.73	9.60	3.67	9.19	0	0	0	0	0	
134	0	80	1404	7	2.56	0.85	85.57	91.67	83.33	10.31	5.56	8.33	4.12	2.78	8.33	0	0	0	0	0	
135	0	80	1656	7	3.26	0.72	91.07	96.30	83.33	6.25	1.85	8.33	2.68	1.85	8.33	0	0	0	0	0	
136	0	80	29020	7	2.73	0.86	89.63	95.83	88.05	7.20	2.78	6.77	3.17	1.39	5.18	0	0	0	0	0	
137	0	80	19780	7	3.34	0.72	87.32	94.85	81.82	8.70	3.64	9.09	3.98	1.52	9.09	0	0	0	0	0	
138	0	80	3428	7	2.51	0.79	94.98	97.67	92.59	3.35	1.16	3.70	1.67	1.16	3.70	0	0	0	0	0	
139	0	80	2140	7	3.50	0.65	99.31	100.00	100.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	
140	0	80	32464	7	2.71	0.86	90.26	95.90	88.49	6.78	2.73	6.47	2.96	1.37	5.04	0	0	0	0	0	
141	0	80	21908	7	3.35	0.72	88.55	95.37	83.44	7.86	3.27	8.28	3.59	1.36	8.28	0	0	0	0	0	

Bijlage 2

Resultaten NO2



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaargemiddelde concentratie NO_2

2017 autonome situatie

334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaargemiddelde concentratie NO_2

2017 plansituatie

334039

Datum: 9-5-2014

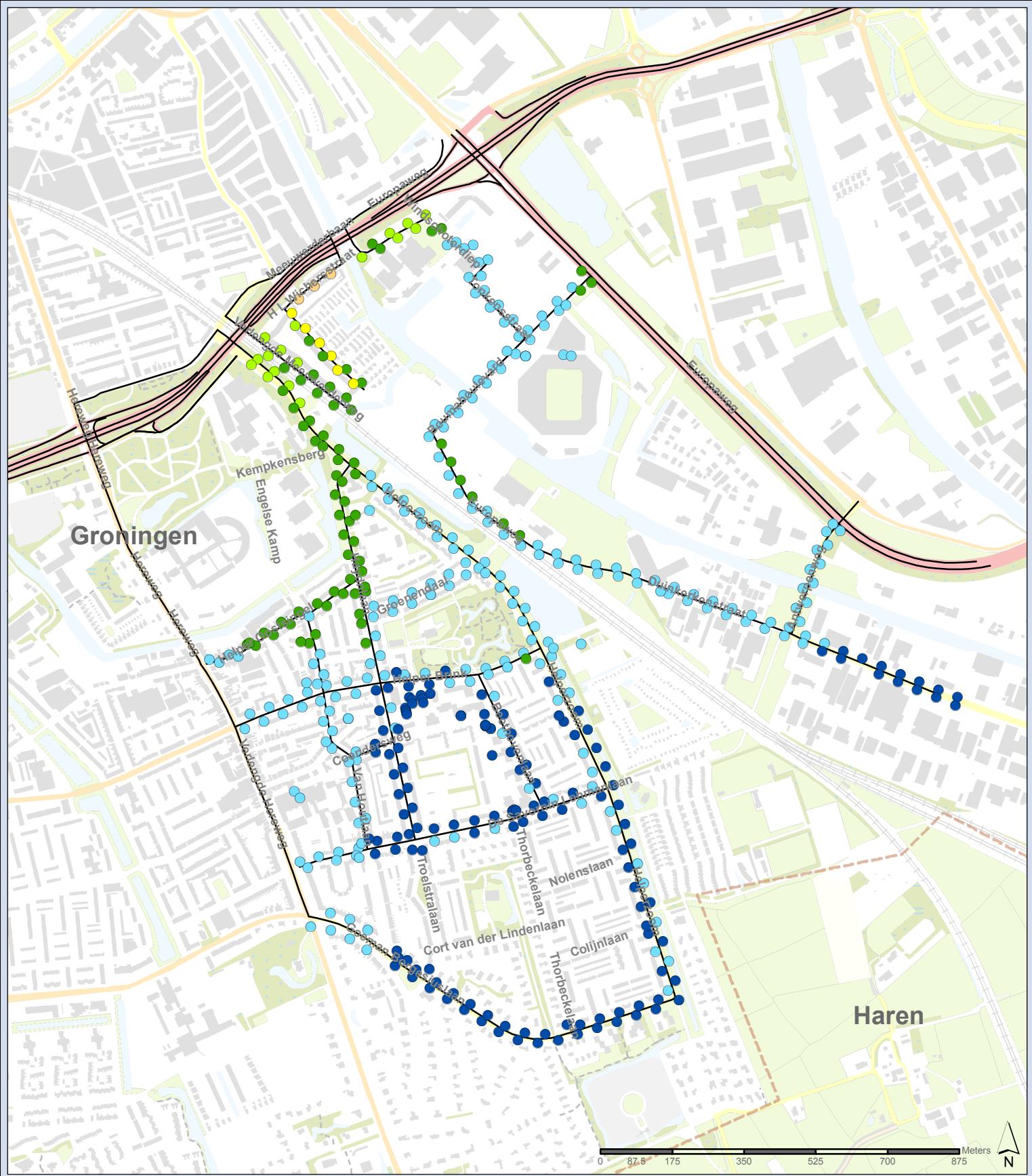
Schaal: 1:12,500

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie (µg/m³)

- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaargemiddelde concentratie NO₂

2021 autonome situatie

334039

Datum: 9-5-2014

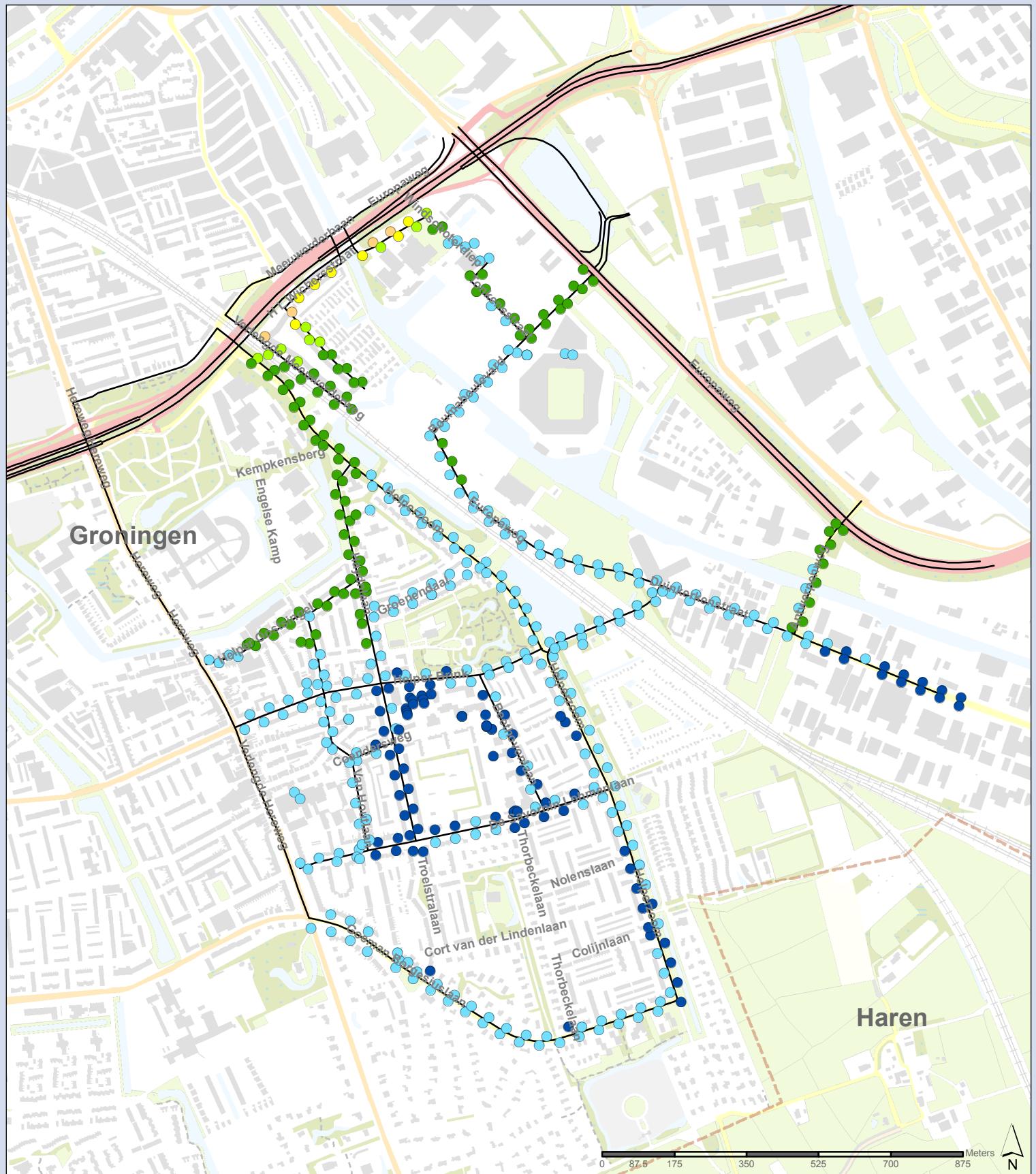
Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

10 - 12

12 - 14

14 - 16

16 - 18

18 - 20

20 - 22

22 - 24



Helperzoomtunnel

Jaartgemiddelde concentratie NO_2

2021 plansituatie

334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:12,500

Formaat: A4

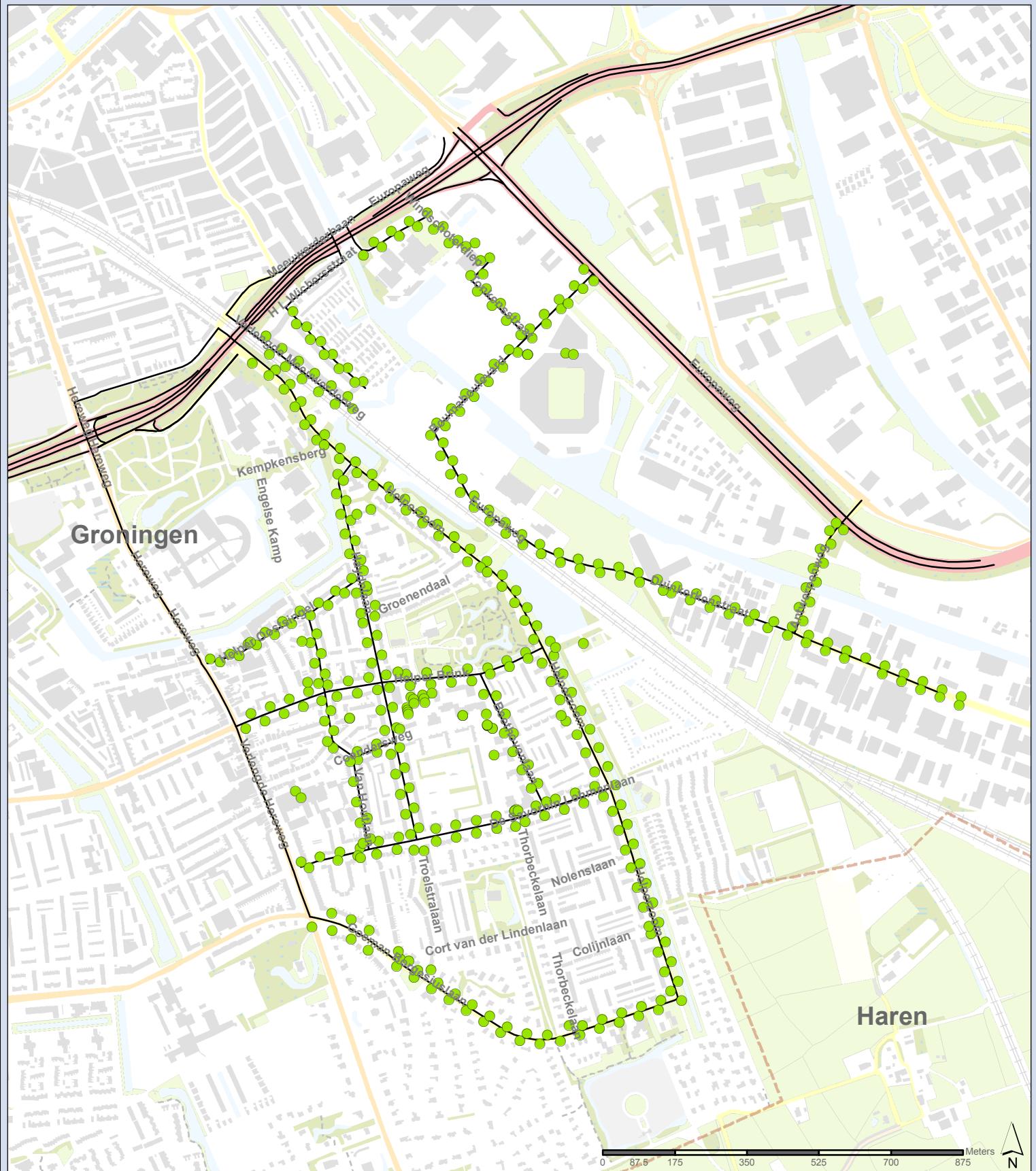
Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3

Resultaten PM10



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- 16 - 18
- 18 - 20

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaartgemiddelde concentratie PM_{10}

2017 autonome situatie

334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

● 16 - 18

● 18 - 20

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaargemiddelde concentratie PM_{10}

2017 plansituatie

334039

Datum: 9-5-2014

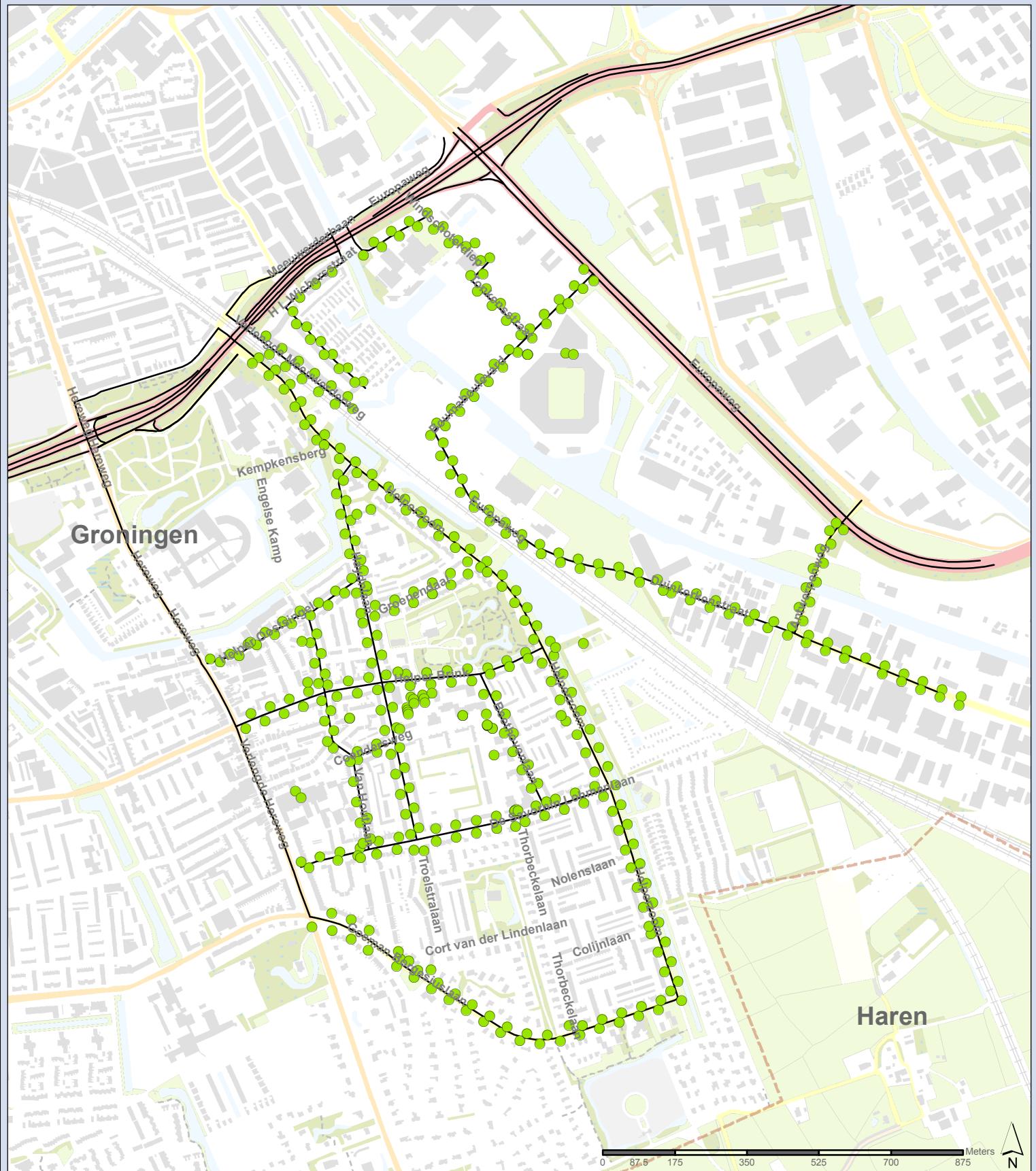
Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

● 16 - 18

● 18 - 20

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaartgemiddelde concentratie PM_{10}

2021 autonome situatie

334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

● 16 - 18

● 18 - 20

— Wegbron



Helperzoomtunnel

Jaartgemiddelde concentratie PM_{10}

2021 plansituatie

334039

Datum: 9-5-2014

Schaal: 1:12,500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden