

De Ontbrekende Schakel

Onderzoek luchtkwaliteit

Definitief

Gemeente Schagen

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 9 januari 2015

Verantwoording

Titel : De Ontbrekende Schakel
Subtitel : Onderzoek luchtkwaliteit
Projectnummer : 336542
Referentienummer : GM-0151025
Revisie : C
Datum : 9 januari 2015

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. D.J. van Bunnik
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Milieukwaliteitseisen	5
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Toetsingskader	7
3.2	Onderzochte situaties	7
3.3	Onderzochte stoffen	7
3.4	Onderzoeksgebied	8
3.5	Rekenmethode	8
3.6	Verkeersemissies	8
3.7	Toetspunten	9
4	Resultaten	10
4.1	Concentraties NO ₂	10
4.2	Concentraties PM ₁₀	10
4.3	Concentraties PM _{2,5}	10
5	Conclusie	11

Bijlage 1: Concentraties NO₂

Bijlage 2: Concentraties PM₁₀

Bijlage 3: Concentraties PM_{2,5}

Bijlage 4: Invoergegevens

1 Inleiding

De gemeente Schagen heeft het voornemen om in het gebied tussen Warmenhuizen en Tuitjenhorn een nieuwe weg, De Ontbrekende Schakel, aan te leggen. Het betreft een verbindingsweg tussen de Dergmeerweg en de Veilingweg. Het betreft een nieuwe weg die van oost naar west loopt en via de Oostwal aansluit op de Veilingweg. De realisatie van dit plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat er veranderingen optreden in het lokaal wegverkeer. In dit kader wordt een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.



Figuur 1.1 Ontwerp de Ontbrekende schakel

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader geschetst. In hoofdstuk 3 worden 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

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke kader geschetst waarbinnen dit onderzoek is opgezet. 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 Milieukwaliteitseisen

Het bevoegd gezag dient 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.

- a) het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden.
- b) het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- c) het project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtkwaliteit.
- 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.

Tabel 2.1 *grenswaarden stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5})*

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	200 ^a
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	50 ^b
Fijn stof (PM _{2.5})	Jaargemiddelde concentratie	25

a) mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden, b) 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 saldobenadering worden toegepast (Regeling projectsaldering 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 verbetert.

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 (luchtkwaliteitseisen) 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 milieukwaliteitseisen 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 (luchtkwaliteitseisen), 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 luchtkwaliteitseisen.

2.2 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.

3 Uitgangspunten

3.1 Toetsingskader

Zoals weergegeven in het vorige hoofdstuk zijn er meerdere grondslagen waarmee voor een project kan worden aangetoond dat het voldoet aan de milieukwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Als aan één of meer van deze grondslagen wordt voldaan mag het bevoegd gezag positief besluiten.

Het onderhavige project valt niet in een van de categorieën genoemd in de Regeling NIBM (grondslag c) en is ook geen onderdeel van het NSL (grondslag d). Voor dit project zal aangetoond moeten worden dat het project niet leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden (grondslag a) of dat het project niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit (grondslag b) of dat de toename door het plan minder is dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (grondslag c, Besluit NIBM). In dit onderzoek is getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit (grondslag a).

3.2 Onderzochte situaties

De beschouwde zichtjaren betreffen de jaren 2016 en 2026. 2015 is het jaar van vaststelling van het bestemmingsplan, 2025 is de situatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. De weg zal echter niet eerder dan in 2016 opengesteld worden. Daarom is gekozen voor de zichtjaren 2016 en 2026. Voor beide zichtjaren zijn de concentraties berekend voor de referentiesituatie en voor de situatie na planrealisatie (tabel 3.1). De referentiesituatie is de situatie waarin het nieuwe bestemmingsplan niet wordt vastgesteld.

Tabel 3.1 *Overzicht zichtjaren en situaties*

Zichtjaar	Situatie
2016	referentiesituatie
2016	plansituatie
2026	referentiesituatie
2026	plansituatie

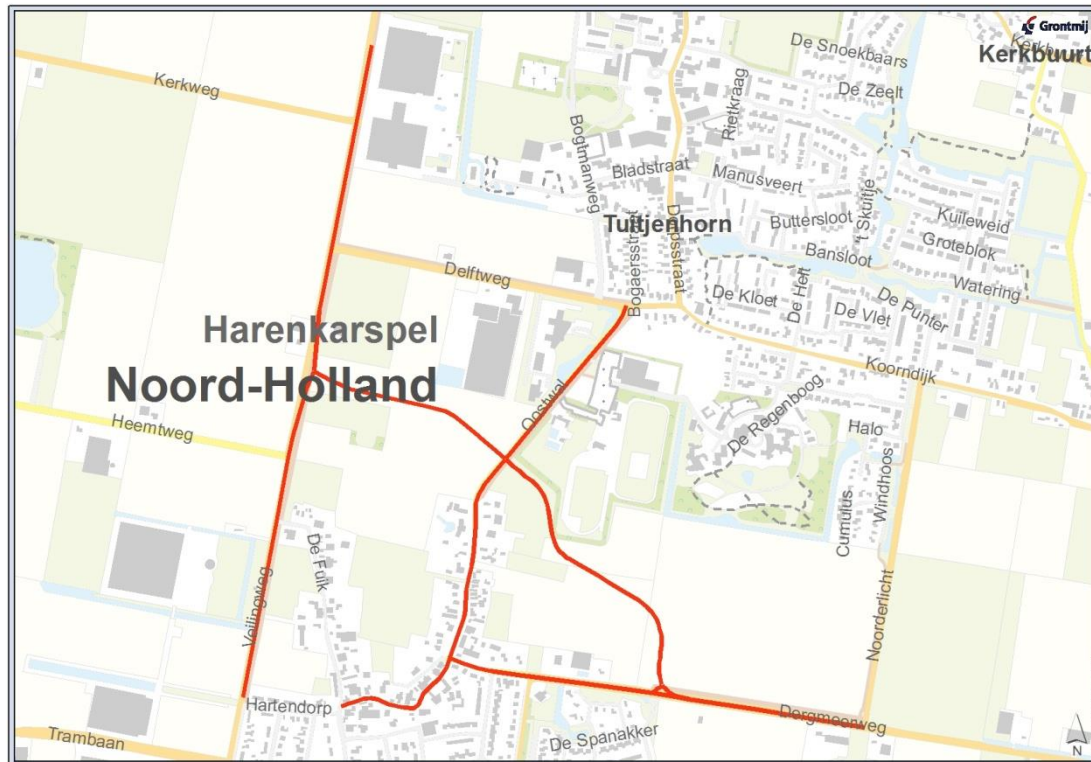
3.3 Onderzochte stoffen

In dit onderzoek zijn de berekeningen uitgevoerd voor de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$). In de Wet milieubeheer zijn ook luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal andere stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. Voor deze overige stoffen uit de Wet milieubeheer, waarvoor grenswaarden of richtwaarden zijn bepaald, worden in principe nergens overschrijdingen verwacht in Nederland¹.

¹ RIVM (2013) Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2012. RIVM Rapport 680704023/2013.

3.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie bestaat uit de nieuw aan te leggen weg en de aansluitende wegen. langs de onderzochte wegen zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen berekend. In figuur 3.1 zijn de onderzochte wegen weergegeven.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied luchtkwaliteit

3.5 Rekenmethode

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de verschillende situaties is in dit onderzoek gebruik gemaakt van KEMA STACKS+/PreSRM 1.4.0.2 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V2.61. STACKS+ is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie Standaard RekenMethodes (SRM 1 tot en met 3). Het programma Geomilieu maakt gebruik van de laatste versie van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, etc.) die jaarlijks door de Staatssecretaris van I&M bekend worden gemaakt, en die gebruikt moeten worden bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

3.6 Verkeersemissies

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 4.

Verkeersintensiteiten

De verkeersgegevens beschrijven per wegvak de intensiteiten (weekdaggemiddeld aantal motorvoertuigen) en hoe deze zijn verdeeld over de categorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en over de dag-, avond- en nachtperiode. De gegevens met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de betrokken wegen zijn aangeleverd door de afdeling verkeer van Grontmij². Een volledig overzicht van de in dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage 4.

² Intensiteiten 2016 - 2026 (basis vs ontbrekende schakel).xlsx

Snelheden

De snelheden van de verschillende voertuigcategorieën hebben invloed op de emissiesterkte van luchtverontreinigende stoffen. In dit onderzoek is de gehanteerde snelheid voor de autonome situatie en de plansituatie gelijk. In bijlage 4 zijn de rijssnelheden per weg weergegeven.

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 stadswegen 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: canyonhoogte, canyonbreedte, bomenfactor en ventilatiefactor.

Alle betrokken wegen in dit onderzoek zijn ingedeeld bij het wegtype 'Normaal' met uitzondering van een deel van de Dergmeerweg en de Oostwal. Deze wegdelen zijn ingedeeld bij het wegtype 'Canyon'. Een volledig overzicht van de in dit onderzoek gehanteerde wegtypen en daarbij behorende parameters is opgenomen in bijlage 4.

Weghoogte

De hoogte van de weg ten opzichte van het maaiveld heeft invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Het verschil in hoogte van de wegen met het maaiveld is in dit onderzoek zeer klein en is daarom niet mee gewogen.

Geluidsschermen

Ook geluidsschermen en -wallen hebben invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Langs de wegen van dit onderzoek zijn geen schermen en/of wallen aanwezig.

3.7 Toetspunten

Voor de toetsing aan de grenswaarden is in het rekenmodel gebruik gemaakt van toetspunten. De toetspunten liggen op tien meter van de weg-as (worstcasebenadering). Langs het zuidelijk deel van de Oostwal liggen de toetspunten dicht bij de weg-as, omdat de gevels van de woningen in dat gedeelte dicht dan tien meter van de weg-as staan. Hier liggen de toetspunten op vier meter van de weg-as.

4 Resultaten

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 onderzochte situaties. In bijlage 1 zijn de concentraties in kaart gebracht. In alle onderzochte situaties wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en het maximaal toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie nergens overschreden. Er is geen verschil tussen de referentiesituatie en de plansituatie. De concentraties nemen naar de toekomst toe af door de dalende achtergrondconcentraties.

Tabel 4.1 Maximale concentraties en maximale aantal overschrijdingsuren NO₂

	Grens- waarde	2016 referentie	2016 plan	2026 referentie	2026 plan
Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	40	14	14	10	10
# Overschrijding uurgemiddelde concentratie	18	0	0	0	0

4.2 Concentraties PM₁₀

In tabel 4.2 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties PM₁₀ en het maximale aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde van de daggemiddelde concentratie PM₁₀ weergegeven voor de verschillende onderzochte situaties. In bijlage 2 zijn de concentraties in kaart gebracht. In alle onderzochte situaties wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en het maximaal toegestane aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de daggemiddelde concentratie nergens overschreden. Er is geen verschil tussen de referentiesituatie en de plansituatie. De concentraties nemen naar de toekomst toe af door de dalende achtergrondconcentraties.

Tabel 4.2 Maximale jaargemiddelde concentraties en maximale aantal overschrijdingsdagen PM₁₀

	Grens- waarde	2016 referentie	2016 plan	2026 referentie	2026 plan
Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	40	19	19	18	18
# Overschrijding daggemiddelde concentratie	35	7	7	6	6

4.3 Concentraties PM_{2.5}

In tabel 4.3 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties PM_{2.5} weergegeven voor de verschillende onderzochte situaties. In bijlage 3 zijn de concentraties in kaart gebracht. In alle onderzochte situaties wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie nergens overschreden. Er is geen verschil tussen de referentiesituatie en de plansituatie. De concentraties nemen naar de toekomst toe af door de dalende achtergrondconcentraties.

Tabel 4.3 Maximale jaargemiddelde concentraties PM_{2.5}

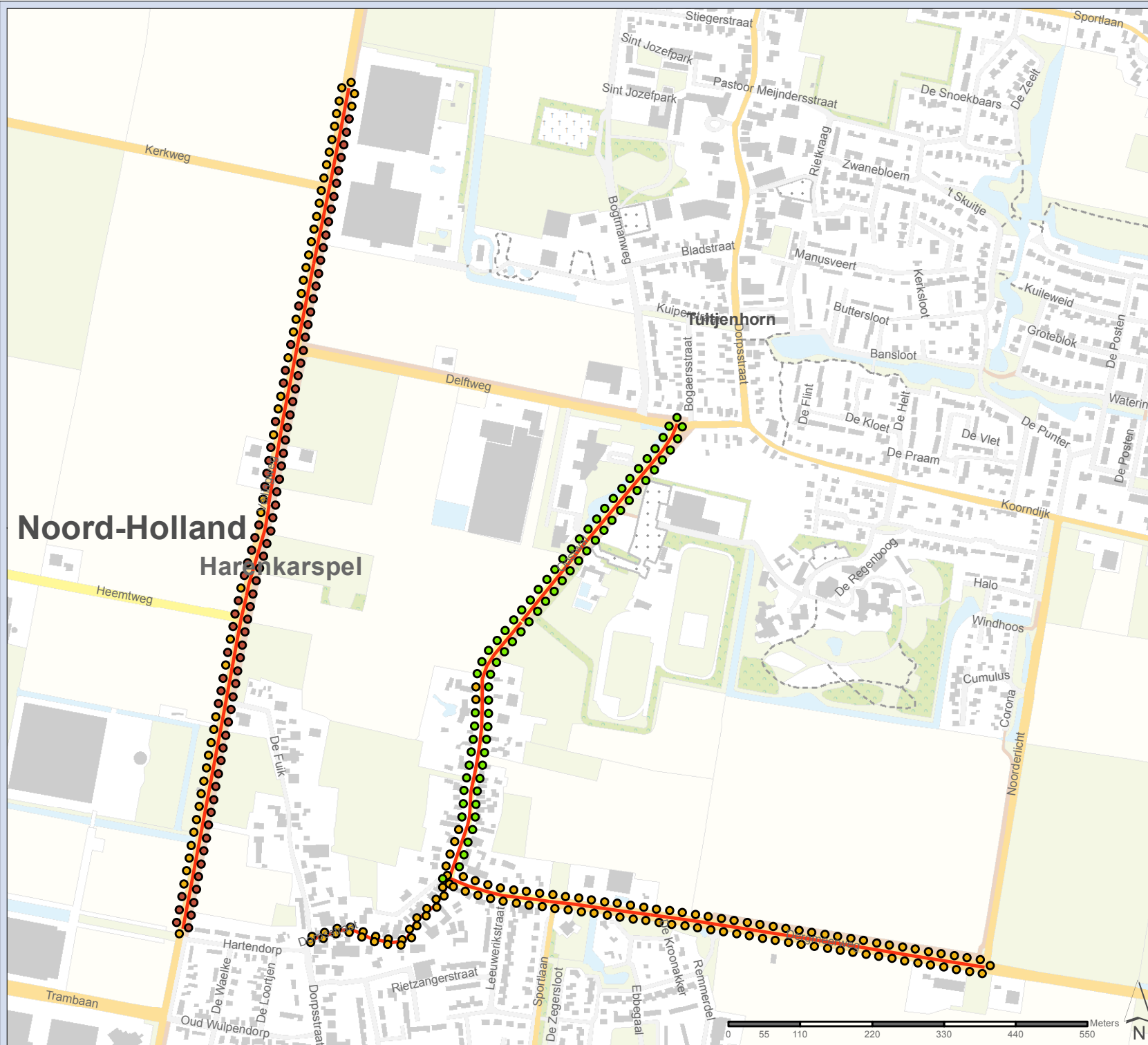
	Grens- waarde	2016 referentie	2016 plan	2026 referentie	2026 plan
Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	25	12	12	10	10

5 Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat in alle onderzochte situaties wordt voldaan aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Hiermee voldoet het plan aan grondslag a. uit de Wet milieubeheer en kan het bevoegd gezag positief besluiten.

Bijlage 1

Concentraties NO₂



De Ontbrekende Schakel

Concentraties NO₂

referentiesituatie 2016

Legenda

µg/m³

- 9 - 10
- 10 - 11
- 11 - 12
- 12 - 13
- 13 - 14

weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

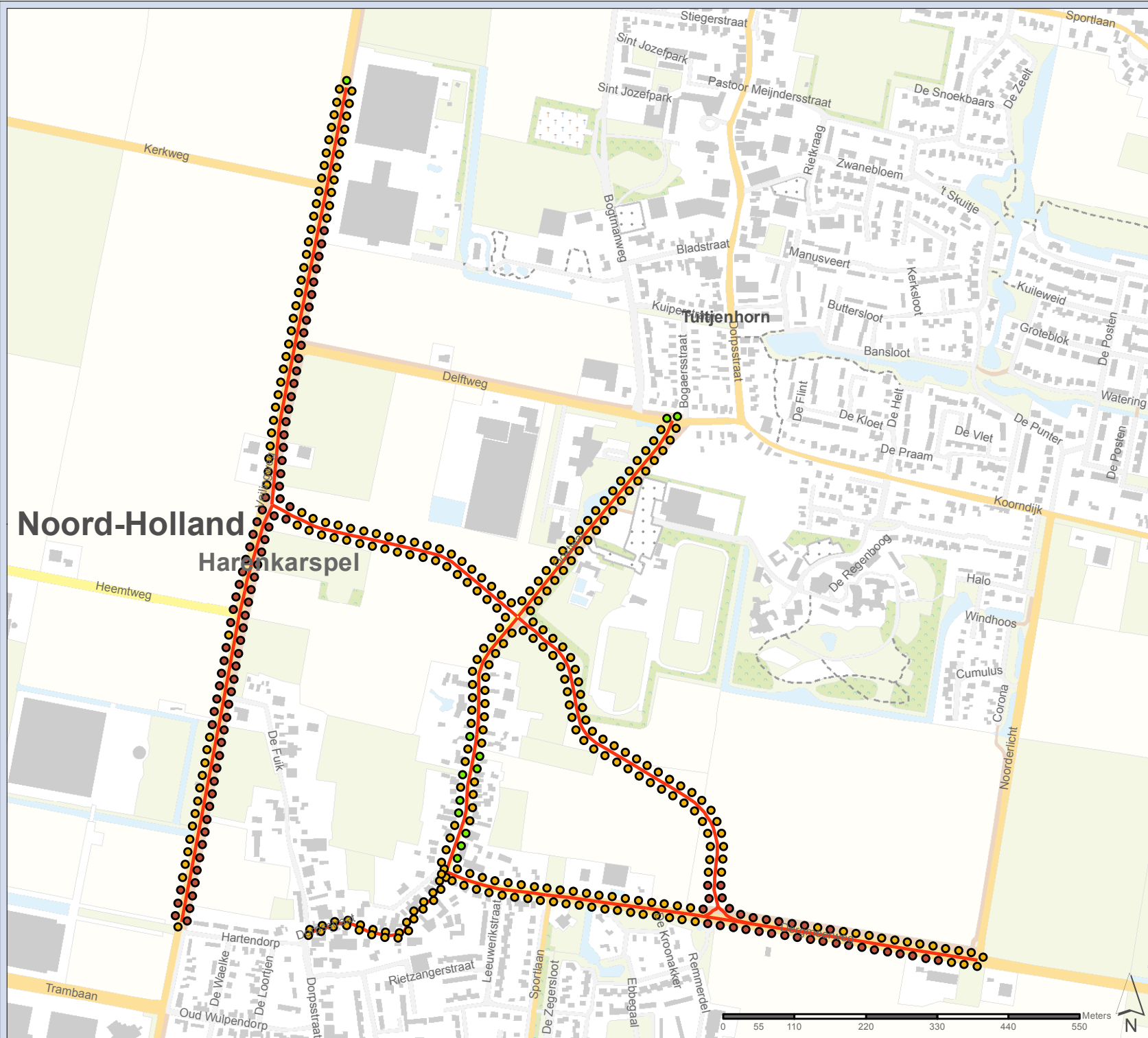
Schaal: 1:8,000

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



De Ontbrekende Schakel

Concentraties NO₂

plansituatie 2016

Legenda

µg/m³

- 9 - 10
- 10 - 11
- 11 - 12
- 12 - 13
- 13 - 14

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 9-1-2015

Schaal: 1:8,000

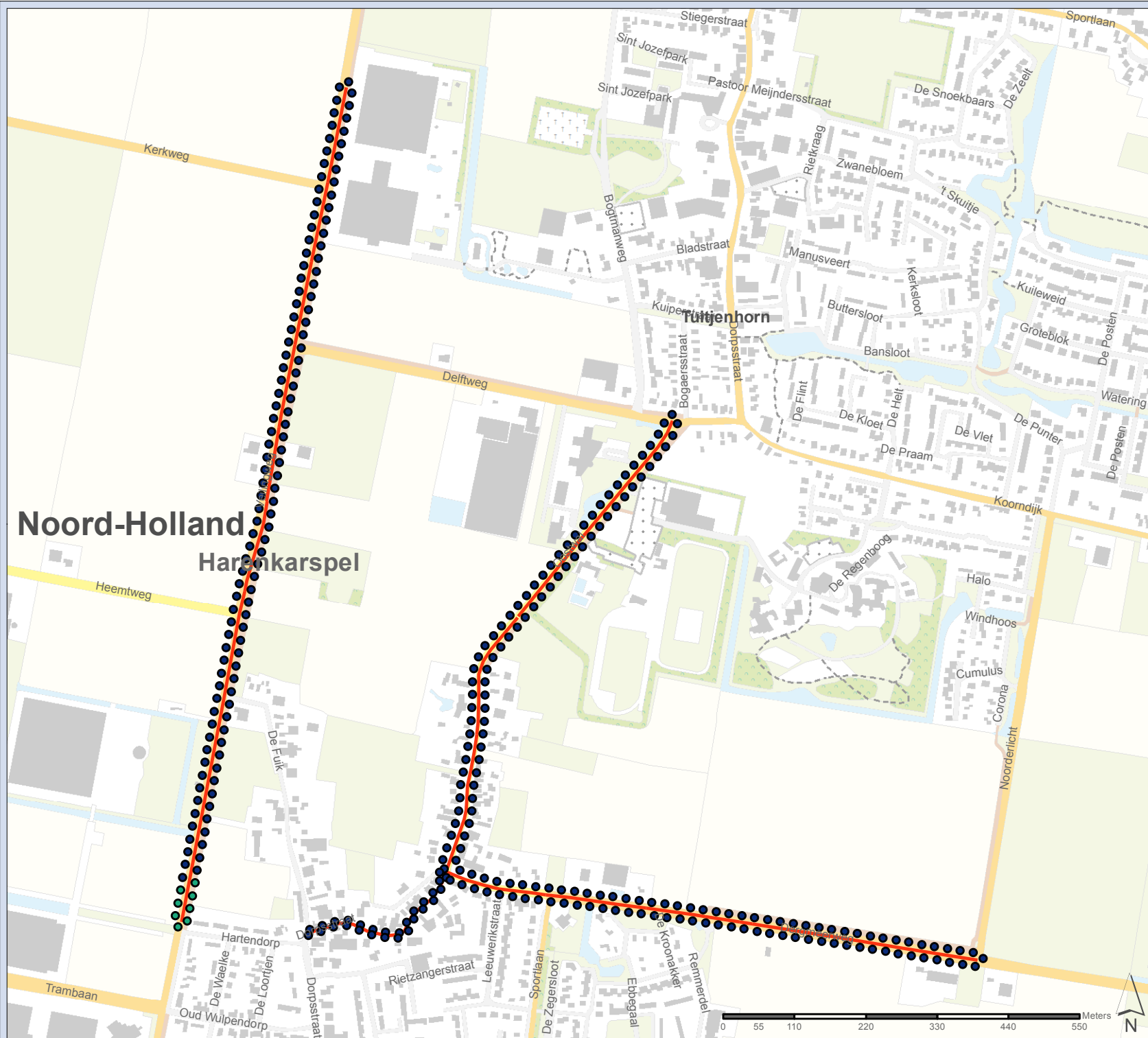
Formaat: A4



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.

THB: NUZ.11633



De Ontbrekende Schakel

Concentraties NO₂

referentiesituatie 2026

Legenda

µg/m³

- 9 - 10
- 10 - 11
- 11 - 12
- 12 - 13
- 13 - 14

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

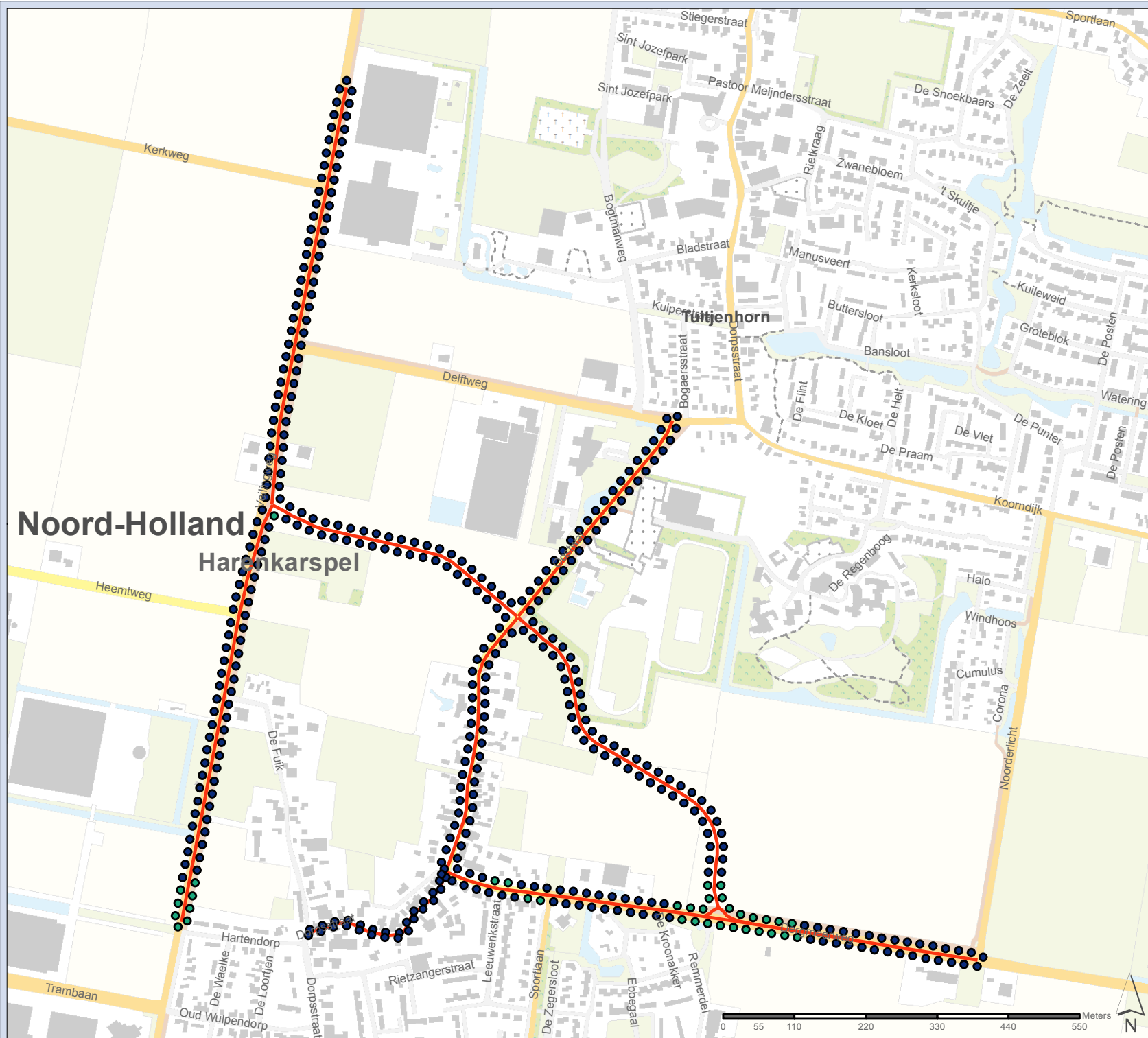
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties NO₂

plansituatie 2026

Legenda

µg/m³

- 9 - 10
- 10 - 11
- 11 - 12
- 12 - 13
- 13 - 14

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

Schaal: 1:8,000

Formaat: A4

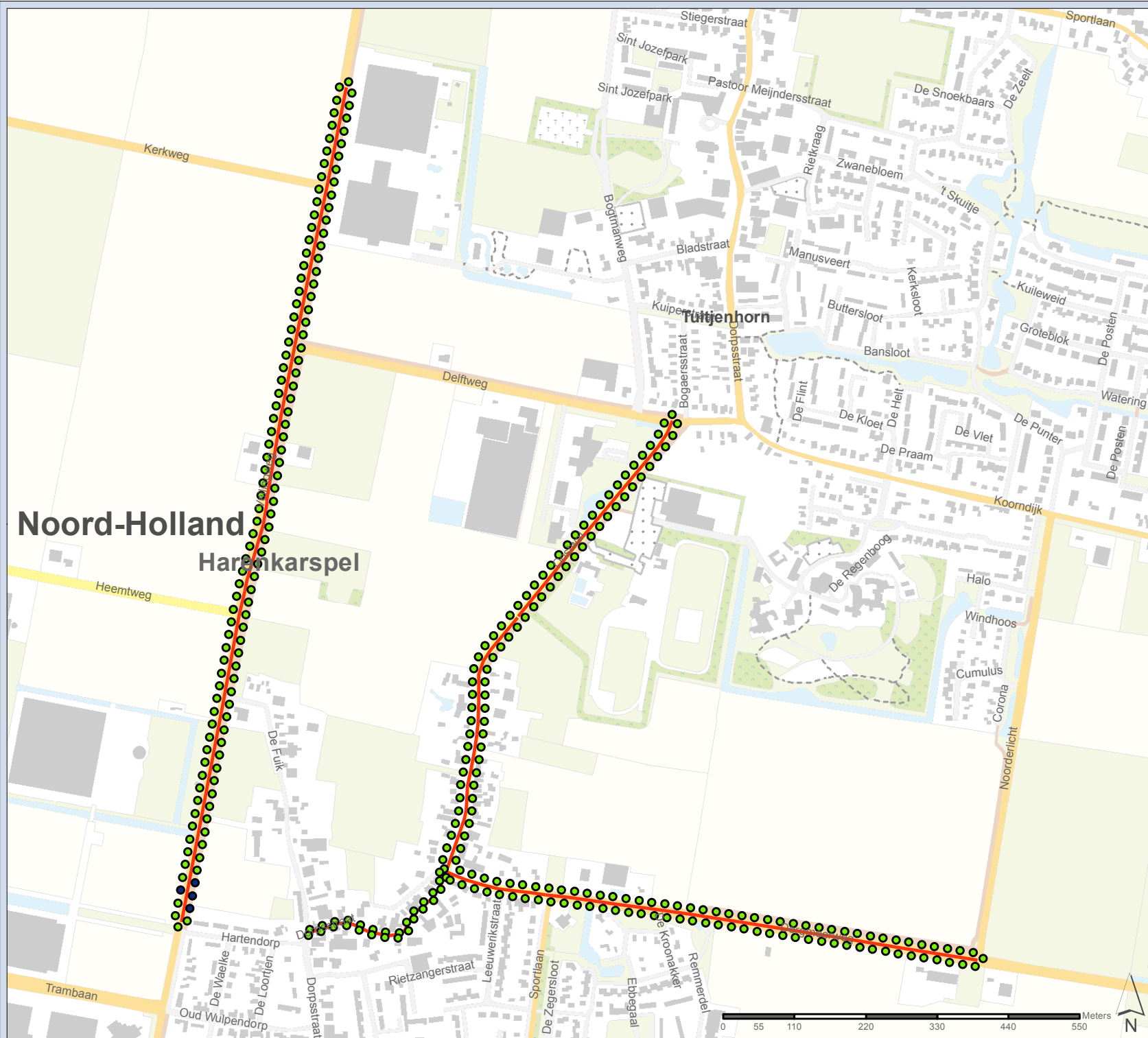


De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage 2

Concentraties PM10



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM₁₀

referentiesituatie 2016

Legenda

µg/m³

● 17 - 18

● 18 - 19

● 19 - 20

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

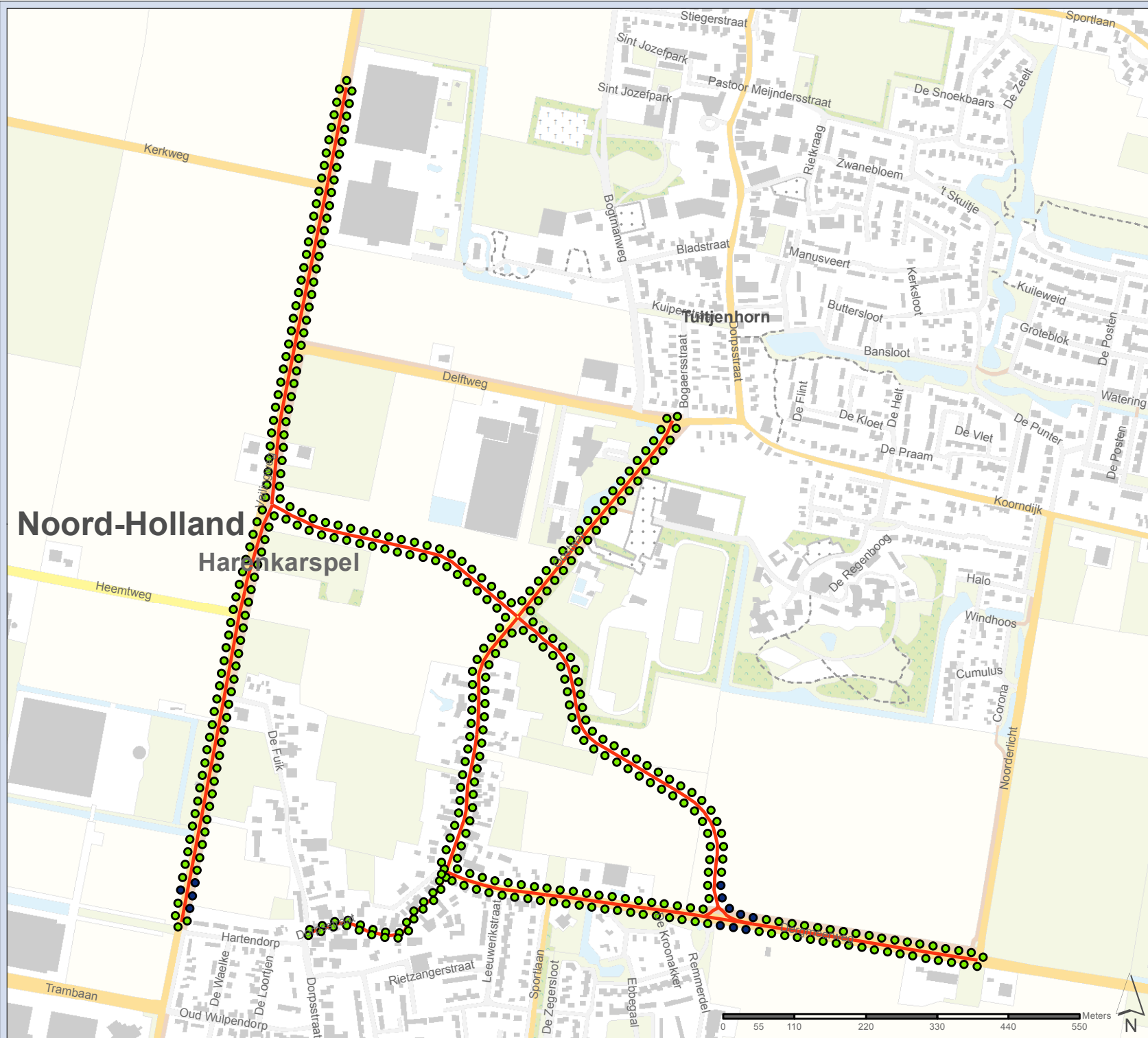
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM₁₀

plansituatie 2016

Legenda

µg/m³

- 17 - 18
- 18 - 19
- 19 - 20
- weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

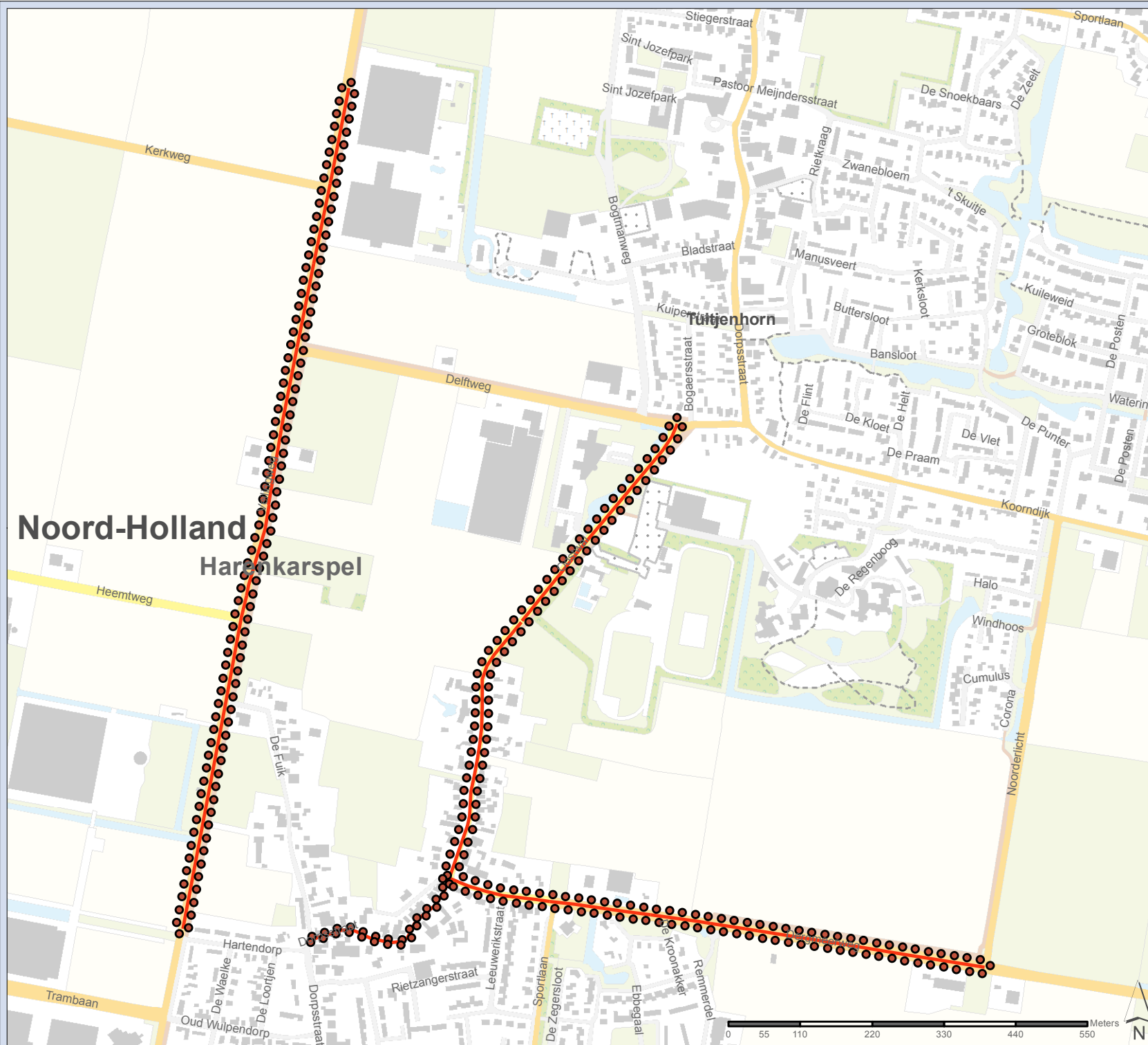
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM₁₀

referentiesituatie 2026

Legenda

µg/m³

● 17 - 18

● 18 - 19

● 19 - 20

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

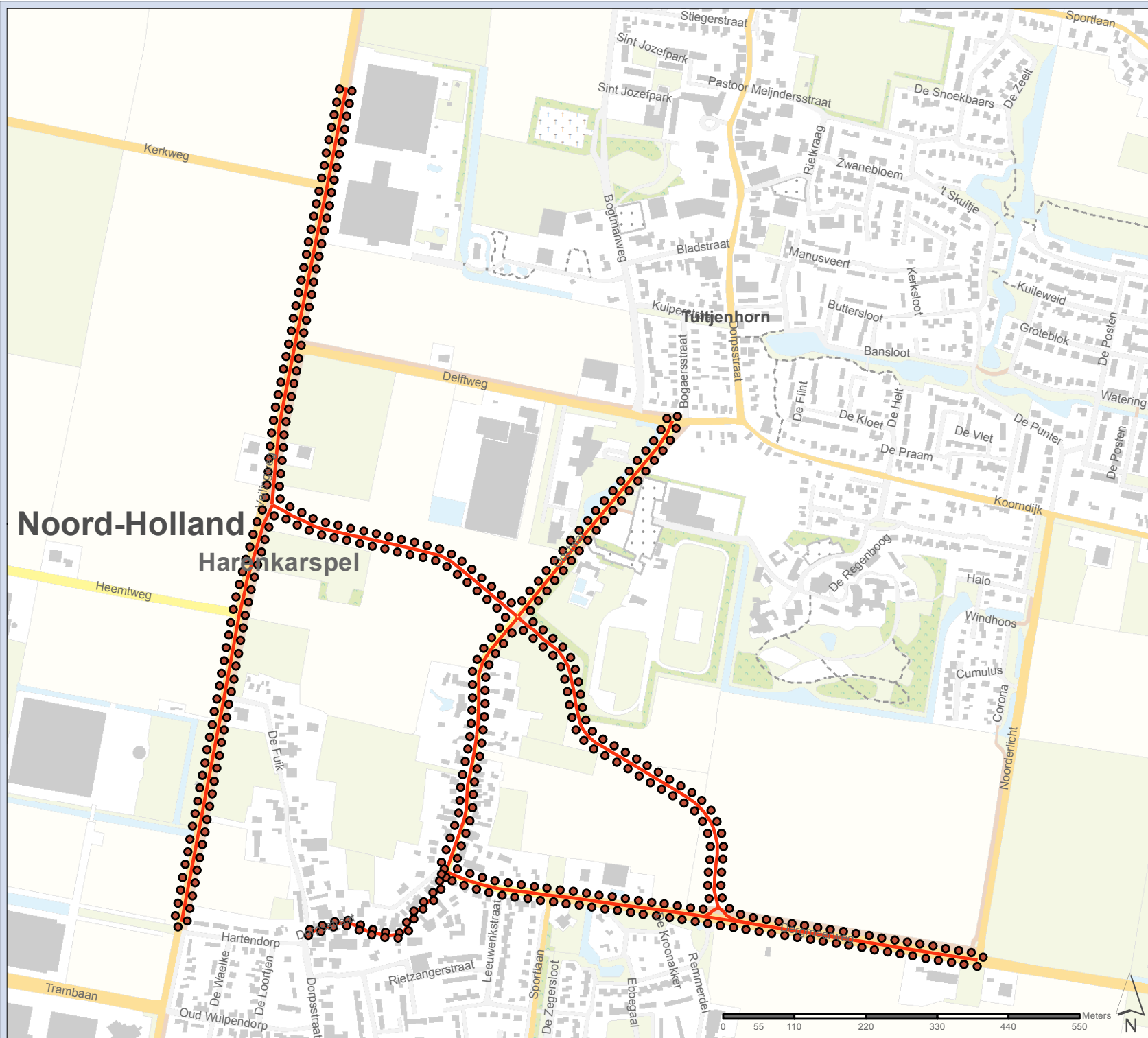
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM₁₀

plansituatie 2026

Legenda

µg/m³

● 17 - 18

● 18 - 19

● 19 - 20

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

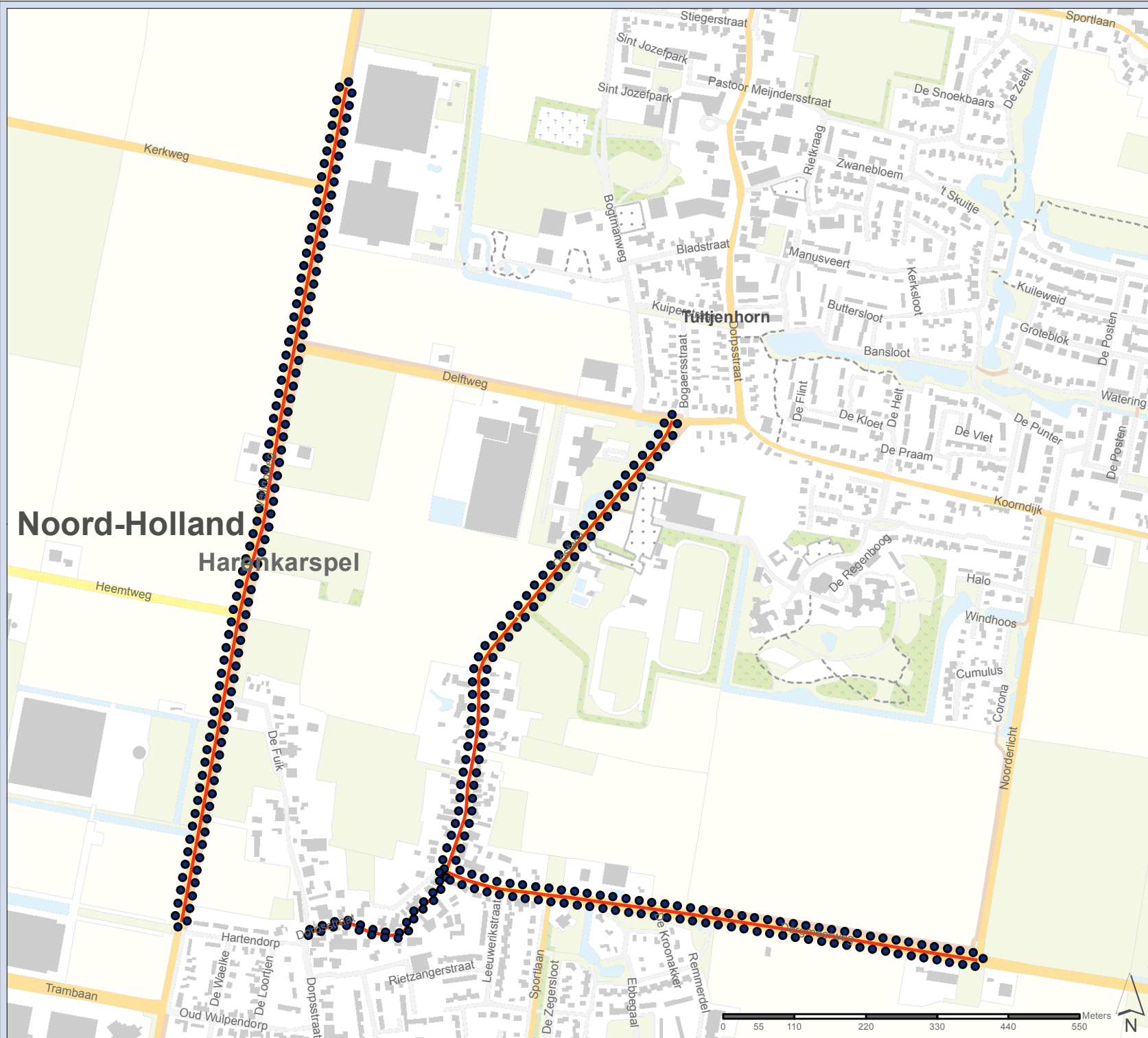
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Overschrijdingsdagen PM₁₀

referentiesituatie 2016

Legenda

overschrijdingsdagen

- 6
- 7
- weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

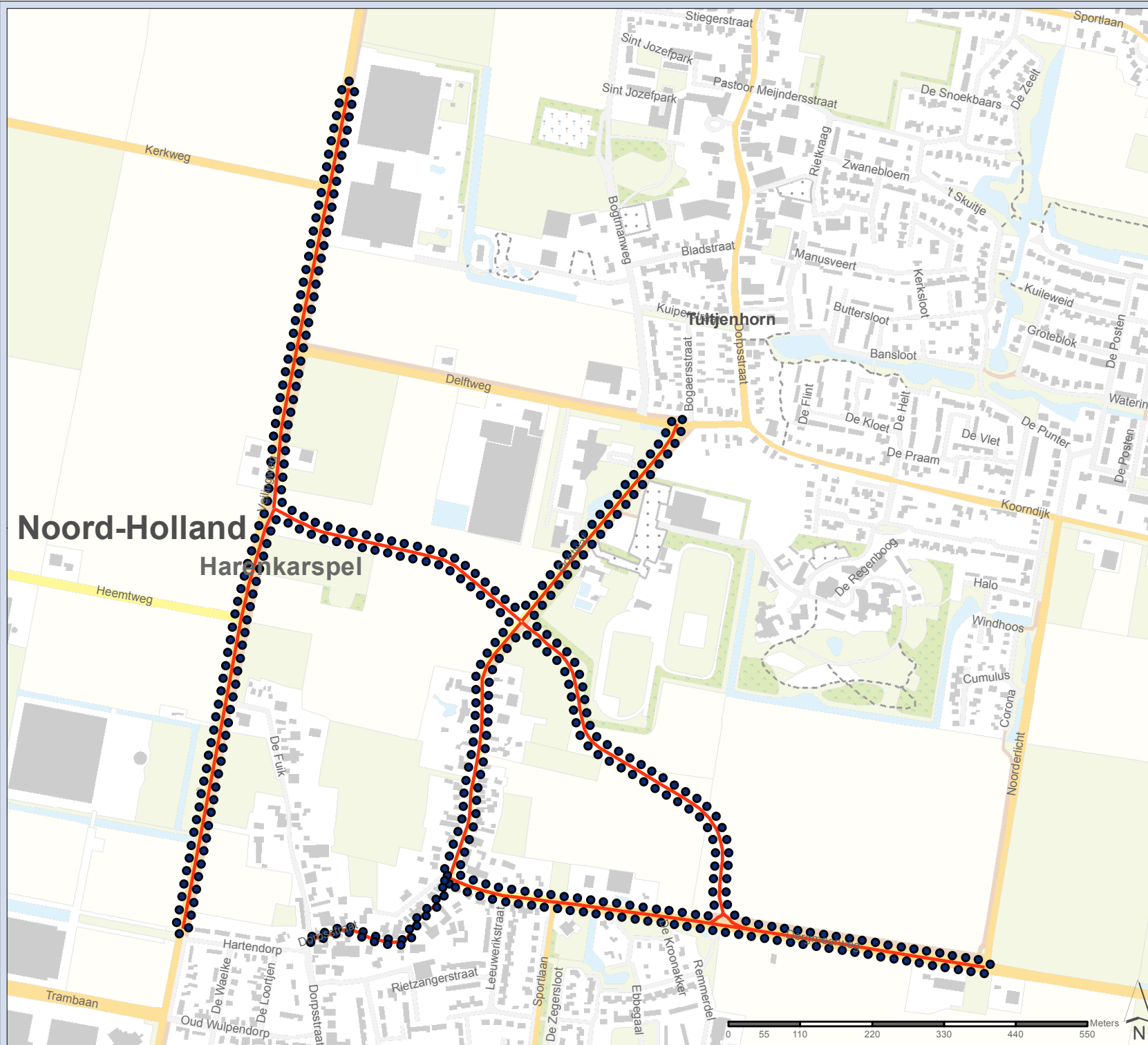
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Overschrijdingsdagen PM₁₀

plansituatie 2016

Legenda

overschrijdingsdagen

- 6
- 7
- weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

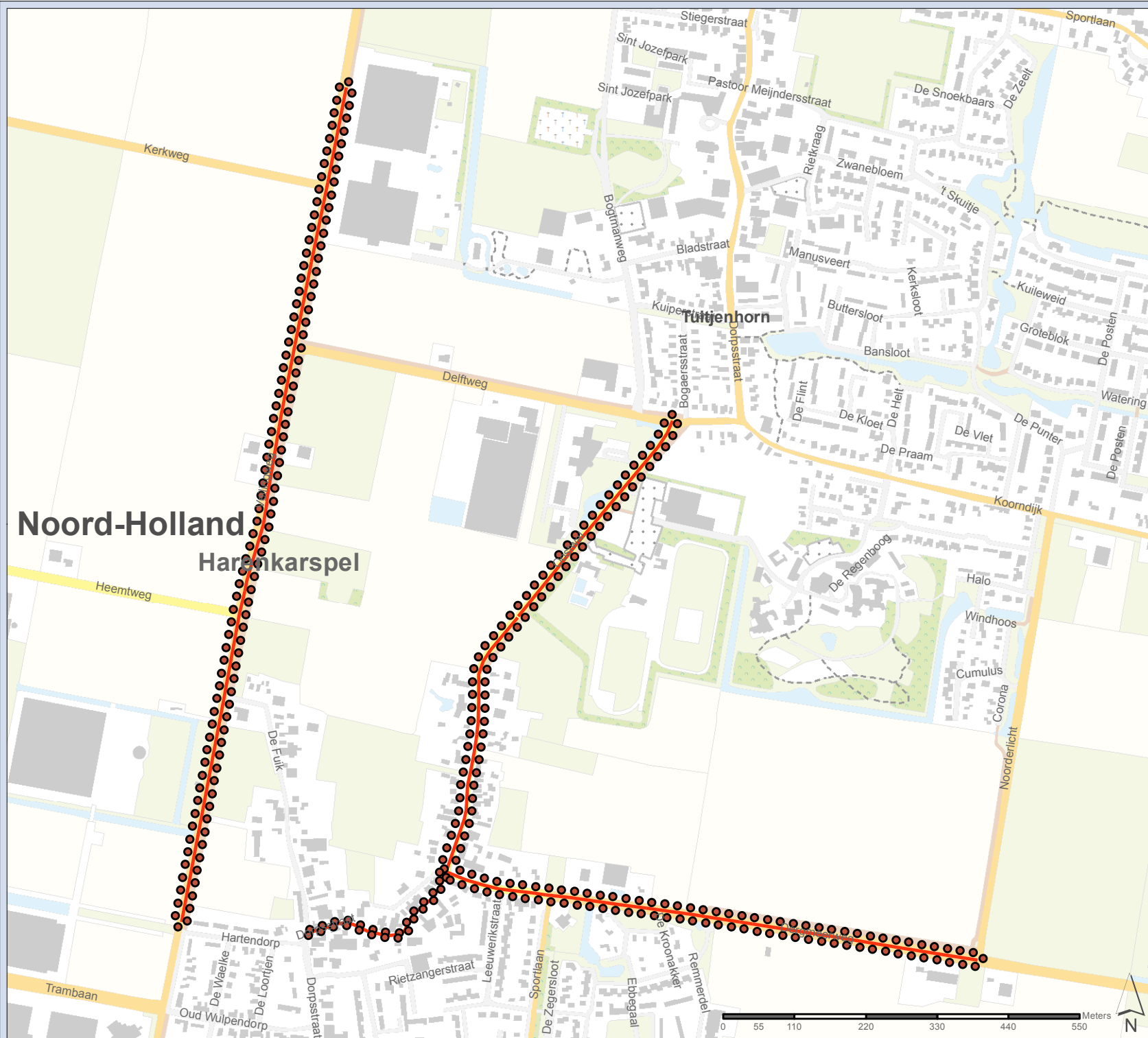
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Overschrijdingsdagen PM₁₀

referentiesituatie 2026

Legenda

overschrijdingsdagen

- 6
- 7
- weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

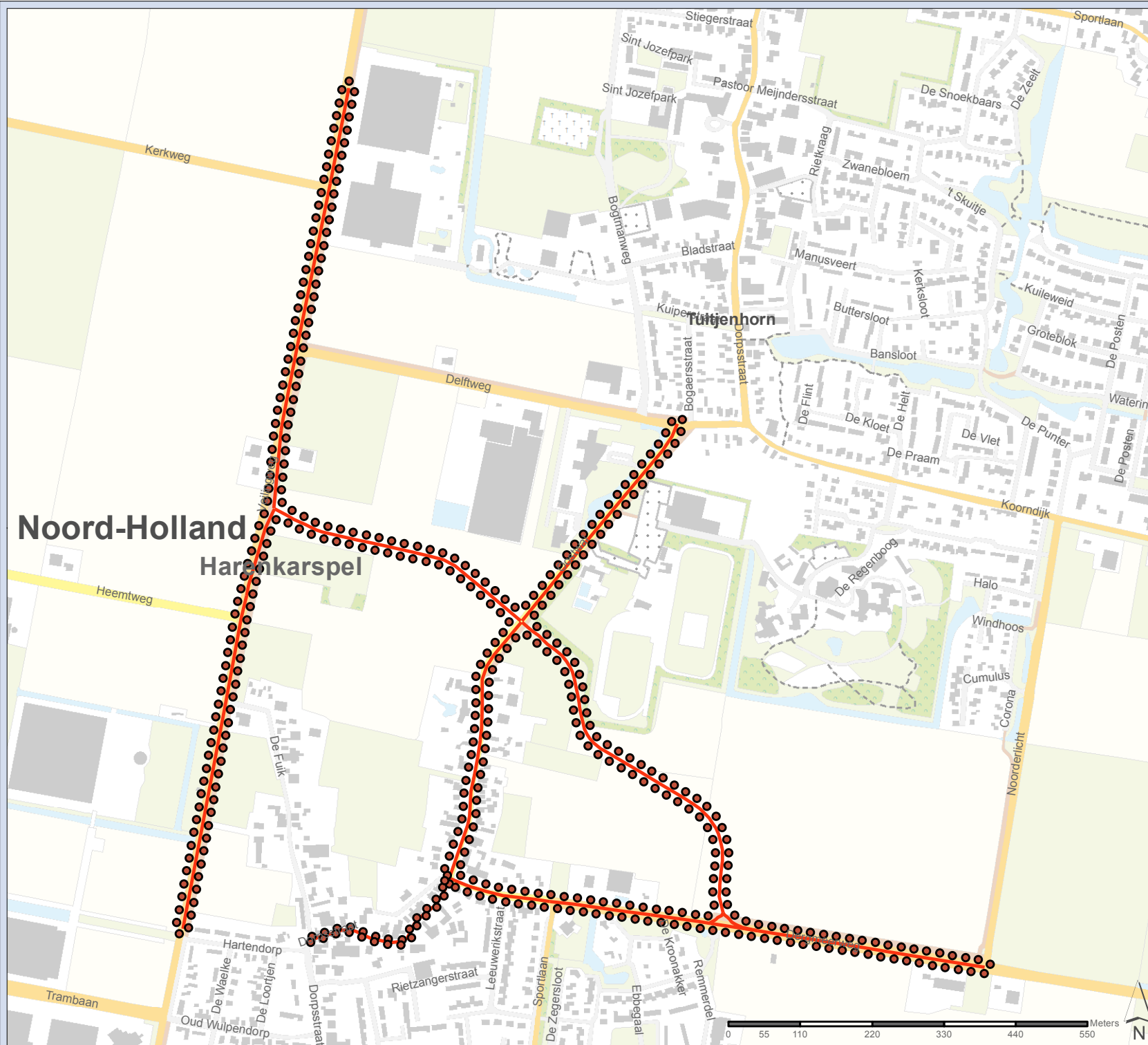
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Overschrijdingsdagen PM₁₀

plansituatie 2026

Legenda

overschrijdingsdagen

- 6
- 7
- weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

Schaal: 1:8,000

Formaat: A4

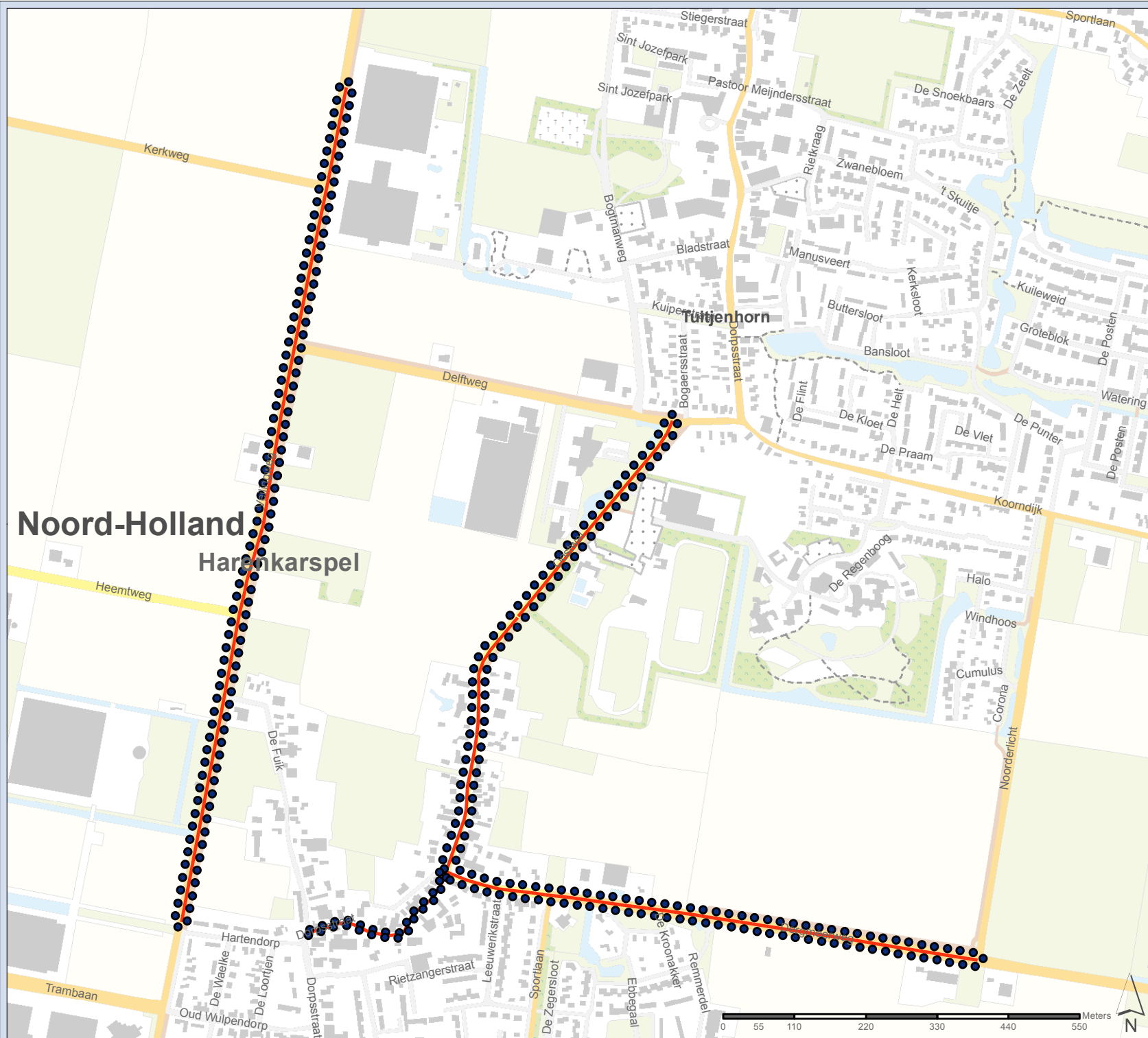


De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage 3

Concentraties PM2,5



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM_{2.5}

referentiesituatie 2016

Legenda

µg/m³

● 10 - 11

● 11 - 12

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

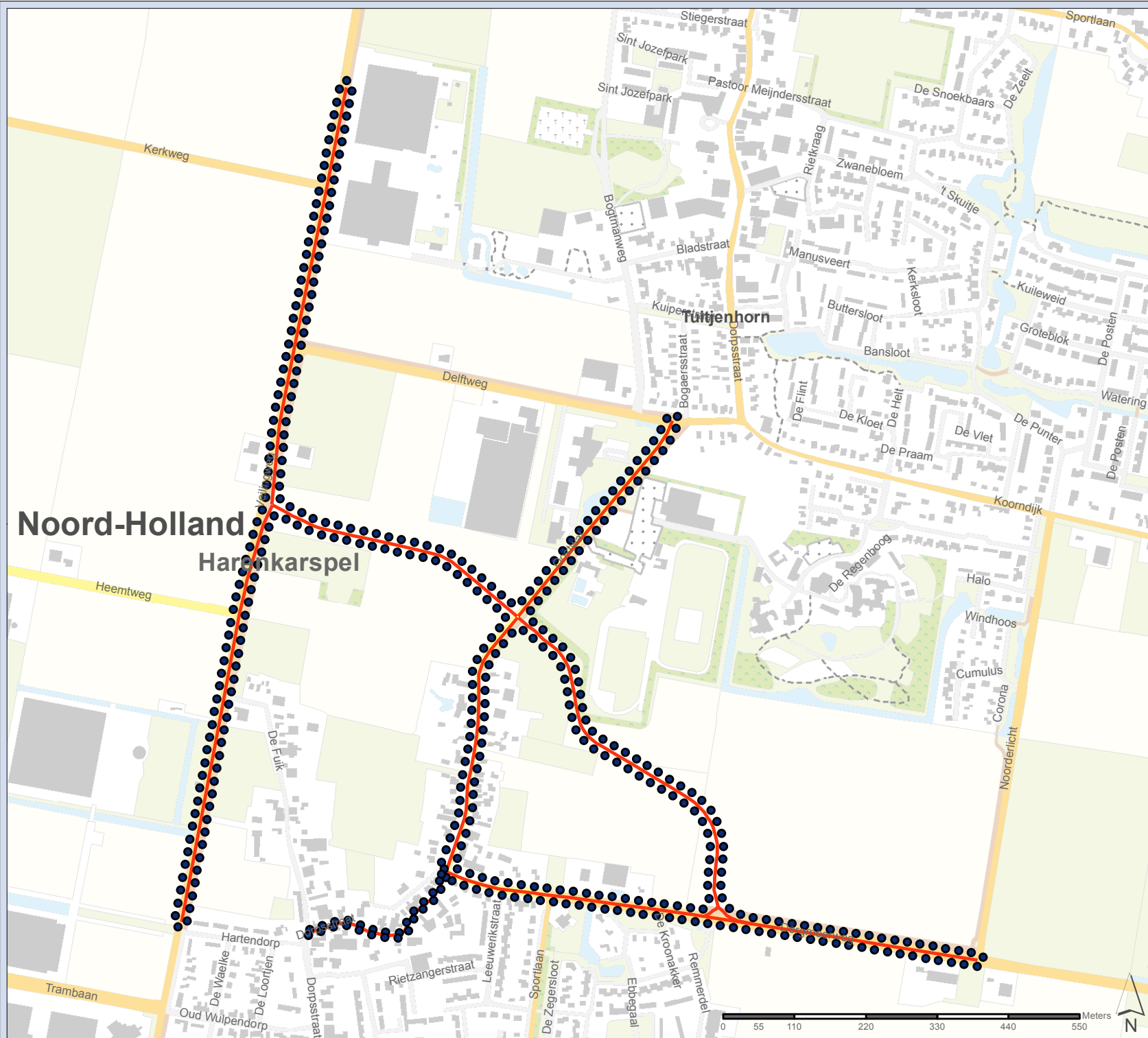
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM_{2.5}

plansituatie 2016

Legenda

µg/m³

● 10 - 11

● 11 - 12

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

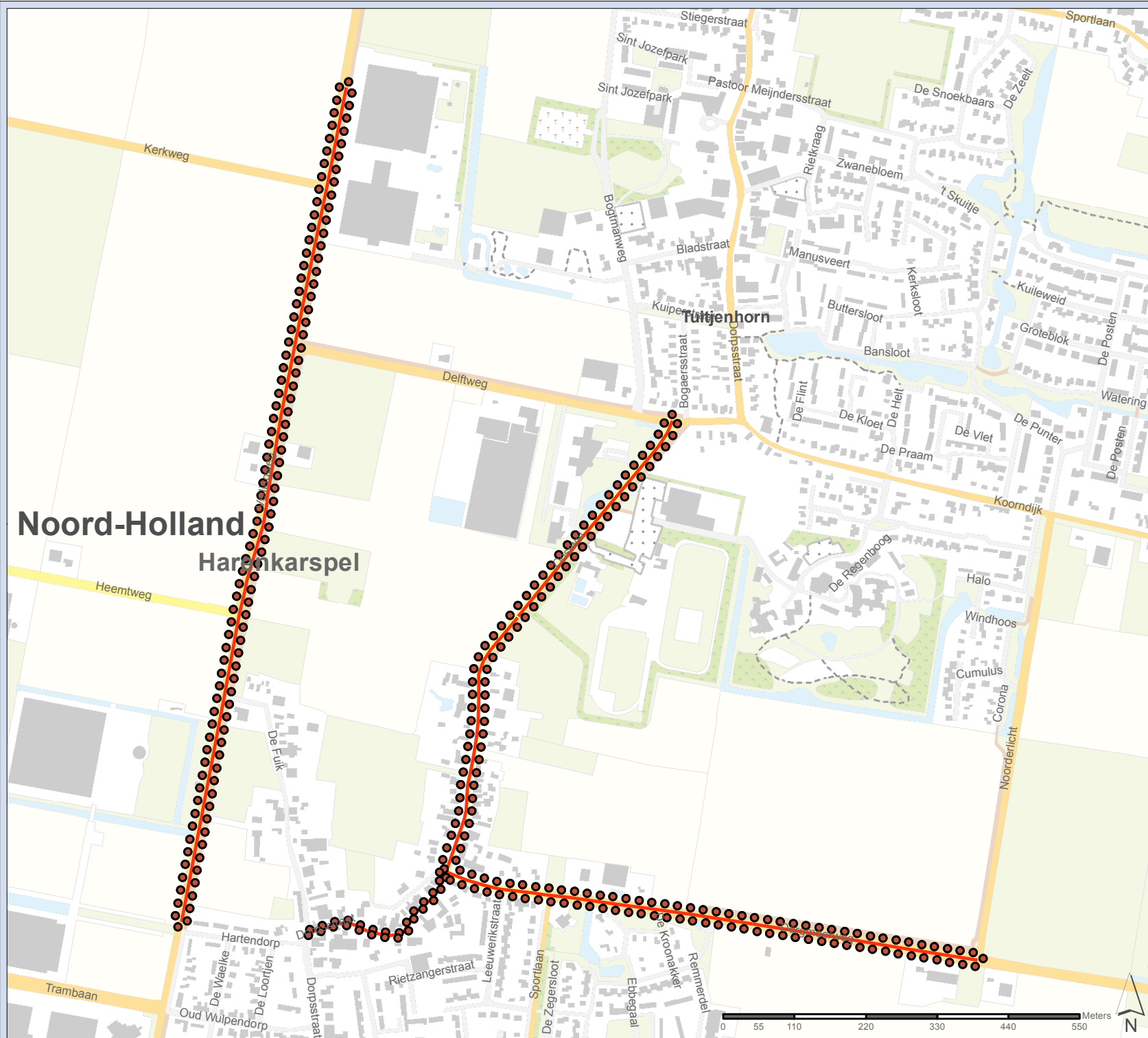
Schaal: 1:8,000

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.



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM_{2.5}

referentiesituatie 2026

Legenda

µg/m³

● 10 - 11

● 11 - 12

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

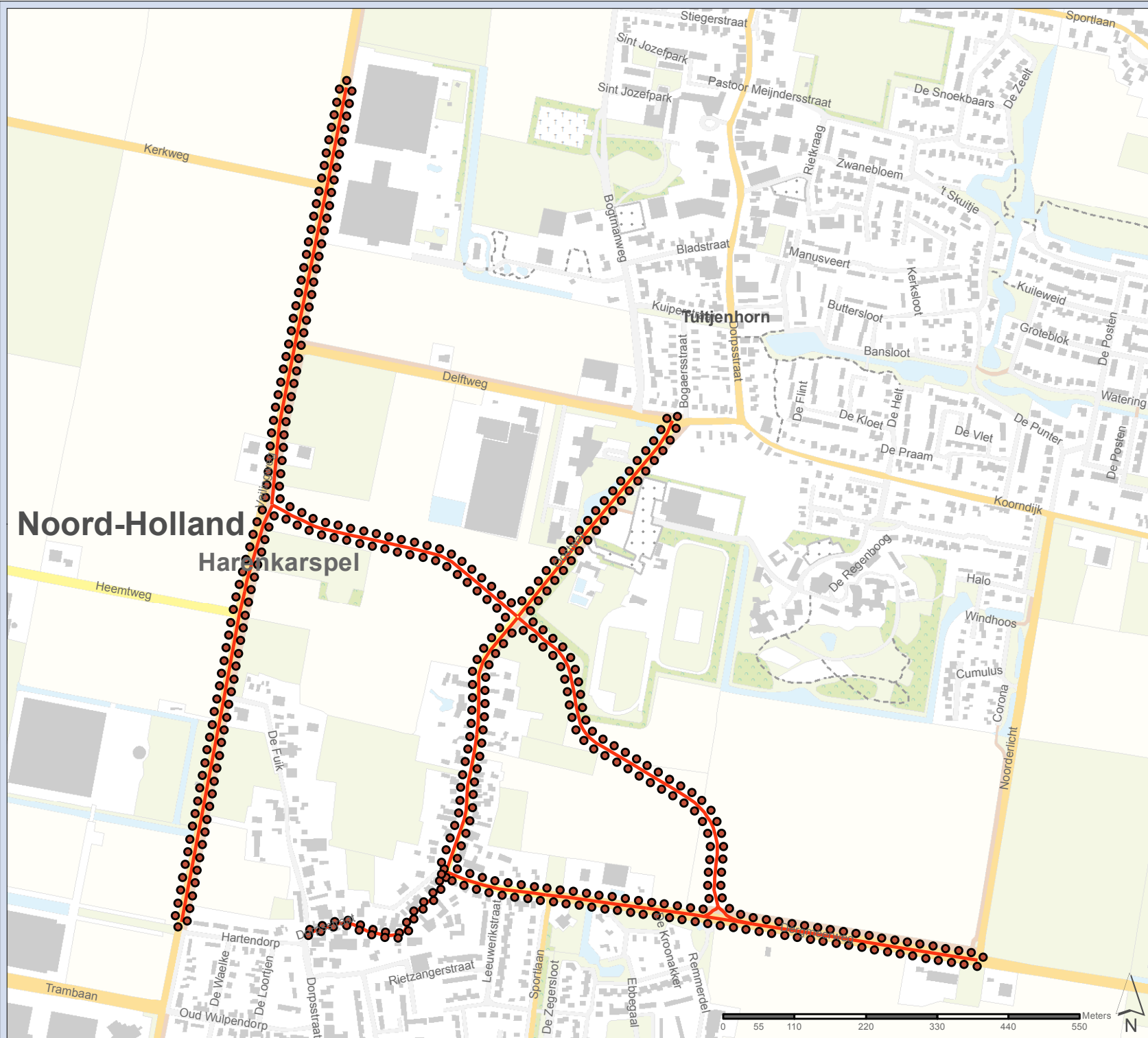
Schaal: 1:8,000

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



De Ontbrekende Schakel

Concentraties PM_{2.5}

plansituatie 2026

Legenda

µg/m³

● 10 - 11

● 11 - 12

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

Schaal: 1:8,000

Formaat: A4

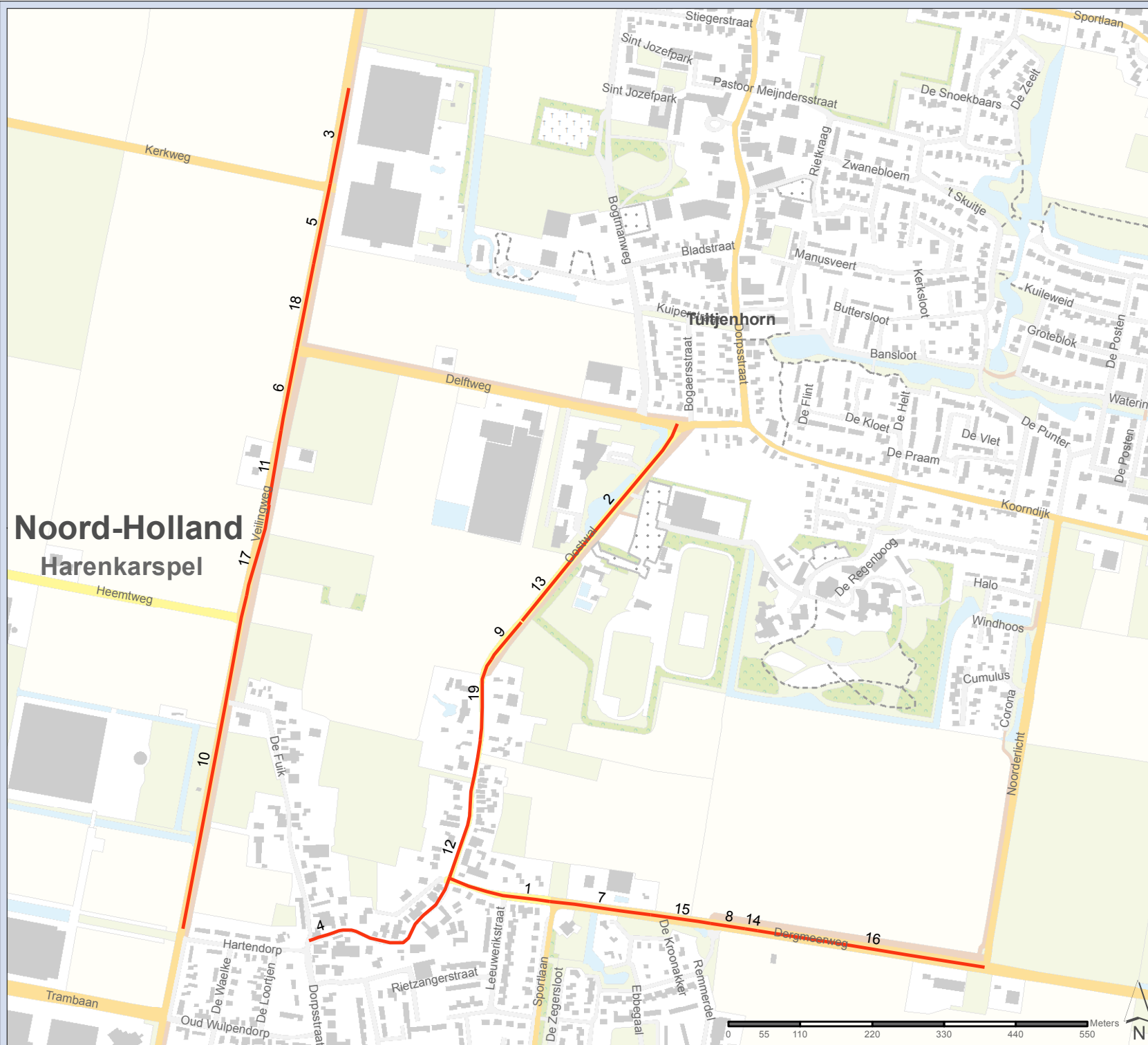


De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage 4

Invoergegevens



De Ontbrekende Schakel

Invoergegevens

referentiesituatie

Legenda

— weg



336542 De Ontbrekende Schakel

Datum: 7-1-2015

Schaal: 1:8,000

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.

Referentie 2016										
ID	wegnaam	wegtype	snelheid	ventilatiefactor	canyonhoogte links	canyonhoogte rechts	canyonbreedte	bomenfactor	totale intensiteit (mvt/etm)	uurpercentage dag
1	Dergmeerweg	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.25	600.00	6.49
2	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	200.00	6.49
3	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
4	Oostwal	3	30	0.00	6.00	6.00	10.00	1.00	200.00	6.49
5	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
6	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
7	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	600.00	6.49
8	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	710.00	6.49
9	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	200.00	6.49
10	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
11	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
12	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	200.00	6.49
13	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	200.00	6.49
14	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	710.00	6.49
15	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	600.00	6.49
16	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	710.00	6.49
17	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
18	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3100.00	6.49
19	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	200.00	6.49

Referentie 2016							
ID	wegnaam	uurpercentage avond	uurpercentage nacht	percentage licht dag	percentage licht avond	percentage licht nacht	percentage middelzwaar dag
1	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
2	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
3	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
4	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
5	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
6	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
7	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
8	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
9	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
10	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
11	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
12	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
13	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
14	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
15	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
16	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
17	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
18	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
19	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00

Referentie 2016						
ID	wegnaam	percentage middelzwaar avond	percentage middelzwaar nacht	percentage zwaar dag	percentage zwaar avond	percentage zwaar nacht
1	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
2	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
3	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
4	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
6	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
7	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
9	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
11	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
12	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
13	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
14	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
15	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
16	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
17	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
18	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
19	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00

Referentie 2026										
ID	wegnaam	wegtype	snelheid	ventilatiefactor	canyonhoogte links	canyonhoogte rechts	canyonbreedte	bomenfactor	totale intensiteit (mvt/etm)	uurpercentage dag
1	Dergmeerweg	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.25	640.00	6.49
2	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	220.00	6.49
3	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
4	Oostwal	3	30	0.00	6.00	6.00	10.00	1.00	220.00	6.49
5	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
6	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
7	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	640.00	6.49
8	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	750.00	6.49
9	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	220.00	6.49
10	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
11	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
12	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	220.00	6.49
13	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	220.00	6.49
14	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	750.00	6.49
15	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	640.00	6.49
16	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	750.00	6.49
17	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
18	Veilingweg	0	80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3280.00	6.49
19	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	220.00	6.49

Referentie 2026								
ID	wegnaam	uurpercentage avond	uurpercentage nacht	percentage licht dag	percentage licht avond	percentage licht nacht	percentage middelzwaar dag	percentage middelzwaar avond
1	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
2	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00	7.00
3	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
4	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
5	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
6	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
7	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
8	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
9	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
10	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
11	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
12	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
13	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00	7.00
14	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
15	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00
16	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
17	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
18	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00	16.00
19	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00	4.00

Referentie 2026					
ID	wegnaam	percentage middelzwaar nacht	percentage zwaar dag	percentage zwaar avond	percentage zwaar nacht
1	Dergmeerweg	4.00	3.00	3.00	3.00
2	Oostwal	7.00	5.00	5.00	5.00
3	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
4	Oostwal	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
6	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
7	Dergmeerweg	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Dergmeerweg	16.00	8.00	8.00	8.00
9	Oostwal	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
11	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
12	Oostwal	4.00	3.00	3.00	3.00
13	Oostwal	7.00	5.00	5.00	5.00
14	Dergmeerweg	16.00	8.00	8.00	8.00
15	Dergmeerweg	4.00	3.00	3.00	3.00
16	Dergmeerweg	16.00	8.00	8.00	8.00
17	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
18	Veilingweg	16.00	8.00	8.00	8.00
19	Oostwal	4.00	3.00	3.00	3.00

Plan 2016										
ID	wegnaam	wegtype	snelheid	ventilatiefactor	canyonhoogte links	canyonhoogte rechts	canyonbreedte	bomenfactor	totale intensiteit (mvt/etm)	uurpercentage dag
1	Dergmeerweg	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.25	730.00	6.49
2	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	570.00	6.49
3	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2600.00	6.49
4	Oostwal	3	30	0.00	6.00	6.00	10.00	1.00	100.00	6.49
5	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2600.00	6.49
6	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2600.00	6.49
7	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	730.00	6.49
8	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1680.00	6.49
9	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	100.00	6.49
10	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3000.00	6.49
11	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2600.00	6.49
12	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1350.00	6.49
13	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	100.00	6.49
14	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	570.00	6.49
15	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	965.00	6.49
16	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1780.00	6.49
17	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	730.00	6.49
18	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1680.00	6.49
19	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3000.00	6.49
20	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1930.00	6.49
21	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	965.00	6.49
22	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	100.00	6.49

Plan 2016

ID	wegnaam	uurpercentage avond	uurpercentage nacht	percentage licht dag	percentage licht avond	percentage licht nacht	percentage middelzwaar dag
1	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
2	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
3	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
4	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
5	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
6	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
7	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
8	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
9	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
10	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
11	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
12	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
13	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
14	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
15	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
16	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
17	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
18	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
19	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
20	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
21	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
22	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00

Plan 2016						
ID	wegnaam	percentage middelzwaar avond	percentage middelzwaar nacht	percentage zwaar dag	percentage zwaar avond	percentage zwaar nacht
1	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
2	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
3	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
4	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
6	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
7	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
9	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
11	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
12	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
13	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
14	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
15	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
16	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
17	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
18	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
19	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
20	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
21	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
22	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00

Plan 2026											
ID	wegnaam	wegtype	snelheid	ventilatiefactor	canyonhoogte links	canyonhoogte rechts	canyonbreedte	bomenfactor	totale intensiteit (mvt/etm)		uurpercentage dag
1	Dergmeerweg	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.25	760.00		6.49
2	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	620.00		6.49
3	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2740.00		6.49
4	Oostwal	3	30	0.00	6.00	6.00	10.00	1.00	100.00		6.49
5	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2740.00		6.49
6	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2740.00		6.49
7	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	760.00		6.49
8	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1780.00		6.49
9	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	100.00		6.49
10	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3180.00		6.49
11	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2740.00		6.49
12	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1430.00		6.49
13	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	100.00		6.49
14	Oostwal	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	620.00		6.49
15	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1020.00		6.49
16	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1780.00		6.49
17	Dergmeerweg	0	50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	760.00		6.49
18	Dergmeerweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1780.00		6.49
19	Veilingweg	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3180.00		6.49
20	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2040.00		6.49
21	de ontbrekende schakel	0	60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1020.00		6.49
22	Oostwal	3	50	0.00	6.00	6.00	20.00	1.00	100.00		6.49

Plan 2026							
ID	wegnaam	uurpercentage avond	uurpercentage nacht	percentage licht dag	percentage licht avond	percentage licht nacht	percentage middelzwaar dag
1	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
2	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
3	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
4	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
5	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
6	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
7	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
8	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
9	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
10	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
11	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
12	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
13	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
14	Oostwal	2.90	1.32	88.00	88.00	88.00	7.00
15	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
16	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
17	Dergmeerweg	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00
18	Dergmeerweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
19	Veilingweg	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
20	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
21	de ontbrekende schakel	2.90	1.32	76.00	76.00	76.00	16.00
22	Oostwal	2.90	1.32	93.00	93.00	93.00	4.00

Plan 2026						
ID	wegnaam	percentage middelzwaar avond	percentage middelzwaar nacht	percentage zwaar dag	percentage zwaar avond	percentage zwaar nacht
1	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
2	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
3	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
4	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
6	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
7	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
9	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
11	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
12	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
13	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
14	Oostwal	7.00	7.00	5.00	5.00	5.00
15	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
16	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
17	Dergmeerweg	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
18	Dergmeerweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
19	Veilingweg	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
20	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
21	de ontbrekende schakel	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00
22	Oostwal	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00