

# Provinciaal Inpassingsplan brug Ouderkerk aan de Amstel N522

Onderzoek luchtkwaliteit

Concept

Sweco Nederland B.V.  
Arnhem, 31 augustus 2016

# **Verantwoording**

**Titel** : Provinciaal Inpassingsplan brug Ouderkerk aan de Amstel N522

**Subtitel** : Onderzoek luchtkwaliteit

**Projectnummer** : 347448

**Referentienummer** : SWNL0191178

**Revisie** : c1

**Datum** : 31 augustus 2016

**Auteur(s)** : S. Jansen

**E-mail adres** : info.milieu@sweco.nl

**Gecontroleerd door** : D. Alkemade

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : D.J. van Bunnik

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : Sweco Nederland B.V.  
Velperweg 26  
6824 BJ Arnhem  
Postbus 485  
6800 AL Arnhem  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Wettelijk Kader.....	5
2.1	Milieukwaliteitseisen.....	5
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit.....	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Werkwijze .....	7
3.2	Onderzochte situaties en stoffen.....	7
3.3	Onderzoeksgebied .....	7
3.4	Emissies wegverkeer .....	8
3.5	Rekenmethode.....	8
3.6	Toetspunten .....	8
4	Resultaten.....	9
4.1	Maximale concentraties.....	9
5	Conclusie .....	10

Bijlage 1: Concentratie NO2

Bijlage 2: Concentratie PM10

Bijlage 3: Concentratie PM2,5

Bijlage 4: Invoergegevens rekenmodel

# 1 Inleiding

Voor de Provincie Noord-Holland is een provinciaal inpassingsplan (PIP) voor de brug bij Ouderkerk aan de Amstel (N522) in voorbereiding. Het gaat om een nieuwe bredere brug gecombineerd met de opheffing van het kruispunt Amstelzijde/ Amsteldijk Noord in Ouderkerk aan de Amstel. Hiervoor in de plaats krijgt het kruispunt aan de Amstelslag een upgrade en wordt er een nieuwe verbindingsweg aangelegd om de Amsteldijk Noord te ontsluiten. Voor het plan dient nagegaan te worden wat de effecten van het plan zijn op de luchtkwaliteit in de directe omgeving. Hiervoor is een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd.

Als gevolg van het plan wijzigen de verkeerstromen op de wegen die aansluiten op de aan te passen wegdeelen. Hierdoor wijzigen ook de emissies van luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het wegverkeer. In het onderzoek luchtkwaliteit zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de referentiesituatie (situatie zonder de aanpassing aan de brug) en de planksituatie door middel van modelberekeningen vastgesteld. De berekende concentraties zijn daarbij getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer.

Voorliggend onderzoeksrapport beschrijft in de hierop volgende hoofdstukken respectievelijk het wettelijk kader, de gehanteerde uitgangspunten, de onderzoeksresultaten en wordt afgesloten met een conclusie.

## 2 Wettelijk Kader

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke kader geschetst waarbinnen het luchtonderzoek is opgezet. De regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit van de buitenlucht 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 deze 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 mee te nemen 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 betekenisende 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*

In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. Deze grenswaarden zijn weergegeven in tabel 2.1. Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof<sup>1</sup>.

**Tabel 2.1 Grenswaarden stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en fijn stof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2.5}$ )**

Stof	Type norm	Grenswaarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ )	Jaargemiddelde concentratie	40
Stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ )	Uurgemiddelde concentratie	200 <sup>a</sup>
Fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ )	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ )	Daggemiddelde concentratie	50 <sup>b</sup>
Fijn stof ( $\text{PM}_{2.5}$ )	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 verslechtert op locaties waar de grenswaarden worden overschreden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast (Regeling project-saldering 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.

<sup>1</sup> Fijn stof (particulate matter; PM) zijn in de lucht zwevende deeltjes van uiteenlopende groottes.  $\text{PM}_{10}$ -deeltjes hebben een diameter kleiner dan 10 micrometer.  $\text{PM}_{2.5}$ -deeltjes hebben een diameter kleiner dan 2,5 micrometer.

*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 NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Dit betekent dat projecten voldoen aan de milieukwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> met niet meer dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> toeneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), is 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 opgenomen zijn 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 Werkwijze

Zoals weergegeven in het vorige hoofdstuk, zijn er meerder 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. In dit onderzoek is getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit (grondslag a).

Voor het bepalen van de luchtkwaliteit zijn modelberekeningen van de luchtkwaliteit uitgevoerd op basis van de verkeersstromen in de situatie zonder de nieuwe aanleg (referentiesituatie) en voor de situatie met planrealisatie. De berekende concentraties zijn vervolgens getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten bij de modelberekeningen vastgelegd.

## 3.2 Onderzochte situaties en stoffen

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de referentiesituatie en de plansituatie. Hierbij zijn de rekenjaren 2020 en 2030 gehanteerd. In het onderzoek zijn de berekeningen uitgevoerd voor de stoffen stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en fijn stof ( $\text{PM}_{10}$  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 nergens overschrijdingen verwacht en zijn daarom niet onderzocht.

## 3.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied luchtkwaliteit bestaat uit de wegvakken die worden aangepast ten gevolge van het plan en de daarop aansluitende of ontsluitende wegvakken in de directe omgeving. De onderzochte wegvakken zijn weergegeven in figuur 3.1. De concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn langs deze wegvakken onderzocht.



Figuur 3.1 Onderzochte wegvakken (rode lijnen) onderzoek luchtkwaliteit.

### **3.4 Emissies wegverkeer**

Voor dit project zijn bij het bepalen van de luchtkwaliteit de emissies van het wegverkeer meegenomen. De emissies van het wegverkeer worden bepaald door de verkeersintensiteiten en de emissiefactoren voor het wegverkeer. De emissiefactoren voor wegverkeer geven per afgelegde afstand de hoeveelheid emissie van luchtvervuilende stoffen. Elke combinatie van categorieën voertuigen (licht, middelzwaar- en zwaar), rijsnelheid en toetsjaar heeft een aparte emissiefactor. Voor de verkeersintensiteiten en stagnatiefactoren op de onderzochte wegen is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens aangeleverd door Goudappel Coffeng<sup>2</sup>. De verkeersgegevens voor de onderzochte wegvakken zijn opgenomen in bijlage 4. De emissies van het wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenprogramma.

### **3.5 Rekenmethode**

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigde stoffen in de verschillende situaties is in dit onderzoek gebruik gemaakt van STACKS+ versie 2016.1/PreSRM 1.603 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V4.00. 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 (versie maart 2016) van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren etc.) die jaarlijks door de Staatssecretaris van I&M bekend worden gemaakt. De invoergegevens voor het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 4.

### **3.6 Toetspunten**

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer dienen de toetspunten zodanig te worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van concentraties luchtverontreinigende stoffen. Langs wegen dient er getoetst te worden op maximaal tien meter vanaf de wegrand. Hiervoor zijn er in het rekenmodel toetspunten geplaatst langs alle onderzochte wegen op tien meter van de wegrand. Indien een woning op minder dan 10 meter van de wegrand is gelegen zijn de toetspunten voor de gevel geplaatst.

---

<sup>2</sup> NHA396\_milieudata.zip

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de concentratieberekeningen weergegeven. De weergegeven concentraties betreffen de maximale bijdragen van het wegverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. Voor de toetsing aan de grenswaarden worden de berekende maximale concentraties, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, afgerond op hele microgrammen.

### 4.1 Maximale concentraties

In tabel 4.1 zijn de maximale concentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> weergegeven. In alle onderzochte situaties worden de grenswaarden voor de luchtkwaliteit nergens overschreden. De hoogste concentraties zijn berekend langs de N522 aan de westzijde van de brug. Er zijn geen verschillen in de maximale concentraties tussen de referentiesituatie en de plansituatie. De concentraties nemen naar de toekomst toe af door de dalende achtergrondconcentraties. In bijlage 1, 2 en 3 zijn de berekende concentraties in kaart gebracht.

**Tabel 4.1 Maximale concentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>**

		Grens-waarde	2020 refe-rentie	2020 plan	2030 refe-rentie	2030 plan
NO <sub>2</sub>	Jaargemiddelde concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	40	27	27	18	18
NO <sub>2</sub>	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie	18	0	0	0	0
PM <sub>10</sub>	Jaargemiddelde concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	40	21	21	19	19
PM <sub>10</sub>	Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie	35	9	9	8	8
PM <sub>2,5</sub>	Jaargemiddelde concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	25	13	13	11	11

## 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

### Concentratie NO<sub>2</sub>

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

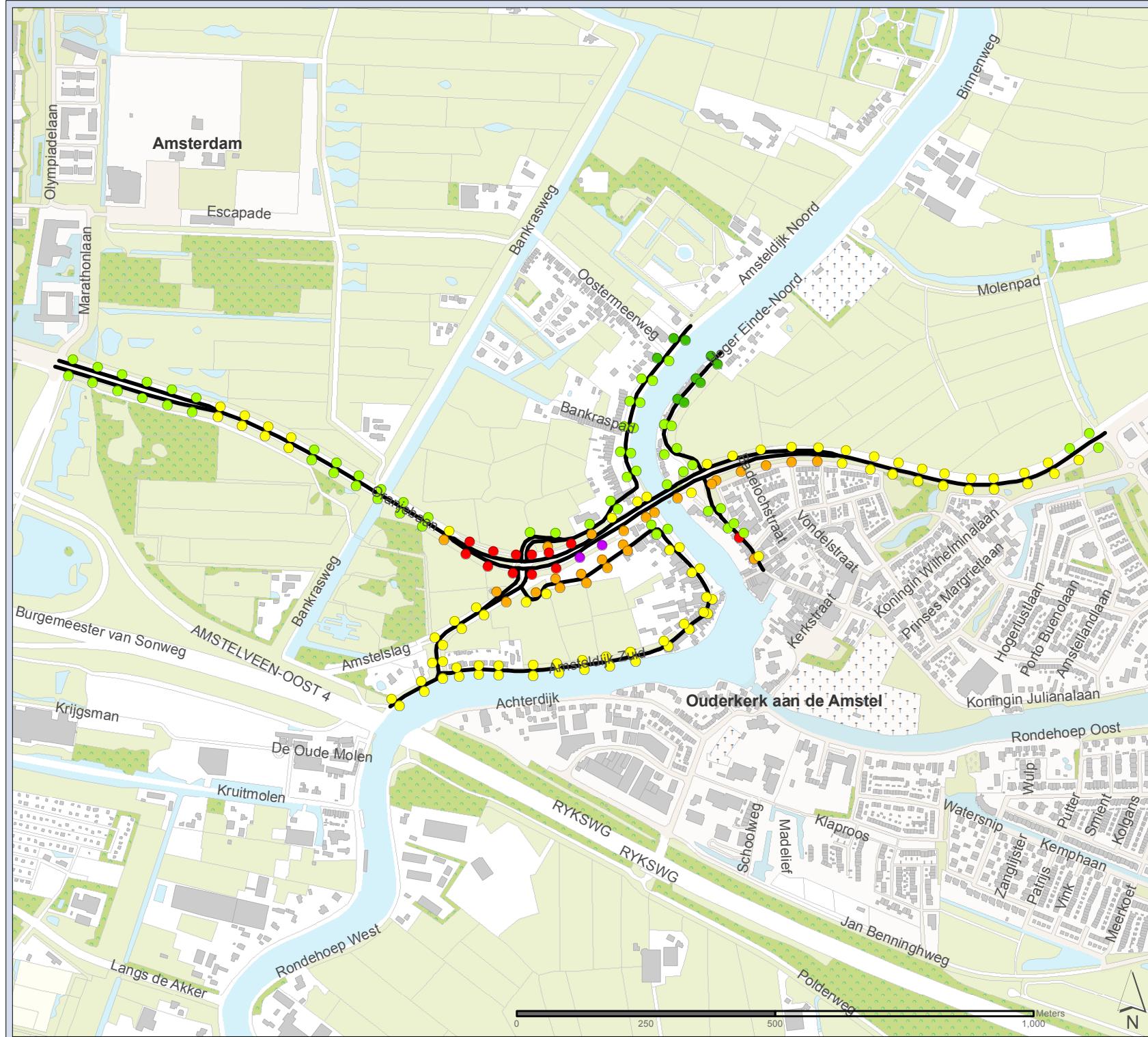
Jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>

2020 Referentiesituatie

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

- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24
- 24 - 26
- 26 - 28

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
www.sweco.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

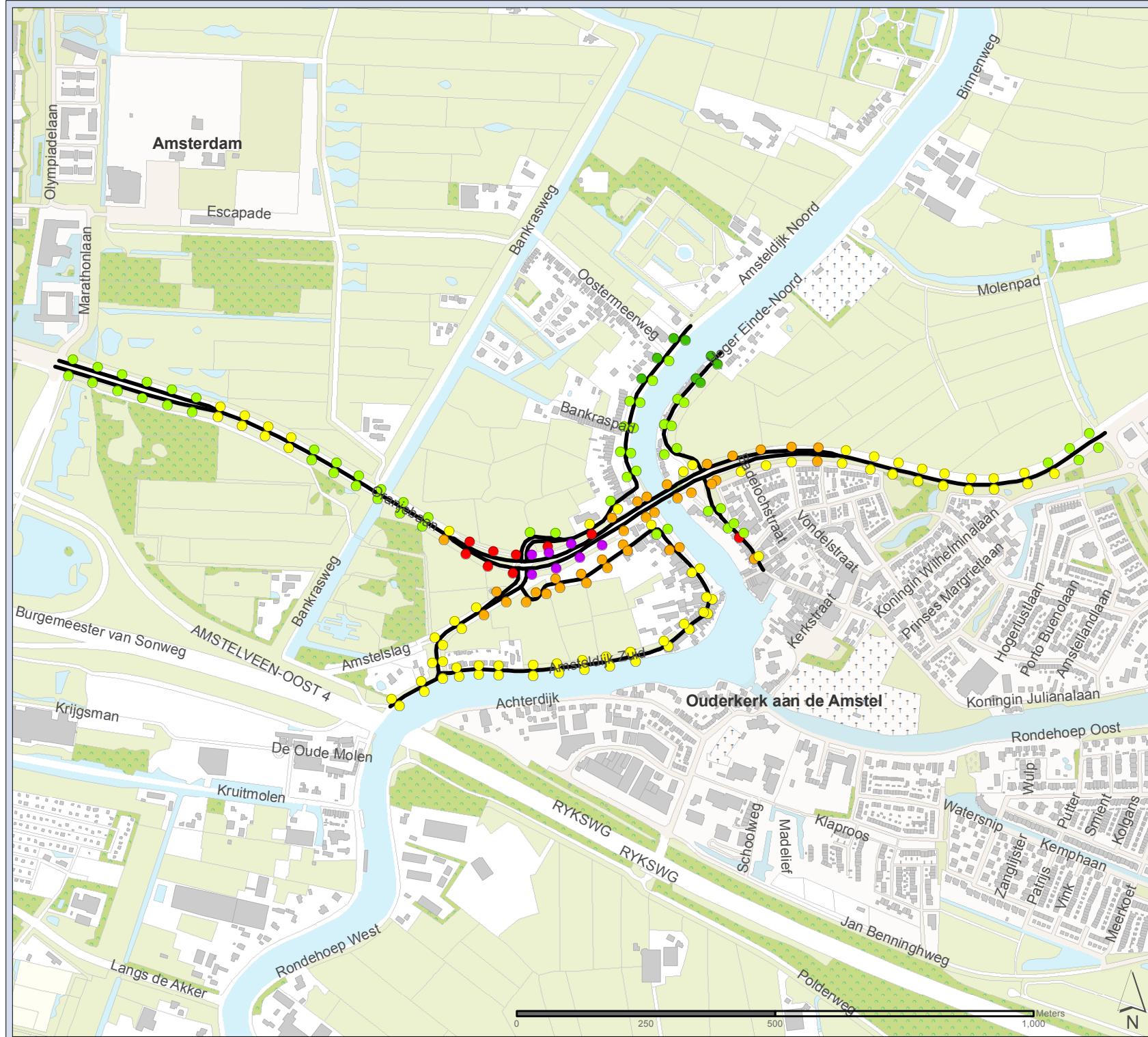
Jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>

2020 Plansituatie

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

- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24
- 24 - 26
- 26 - 28

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

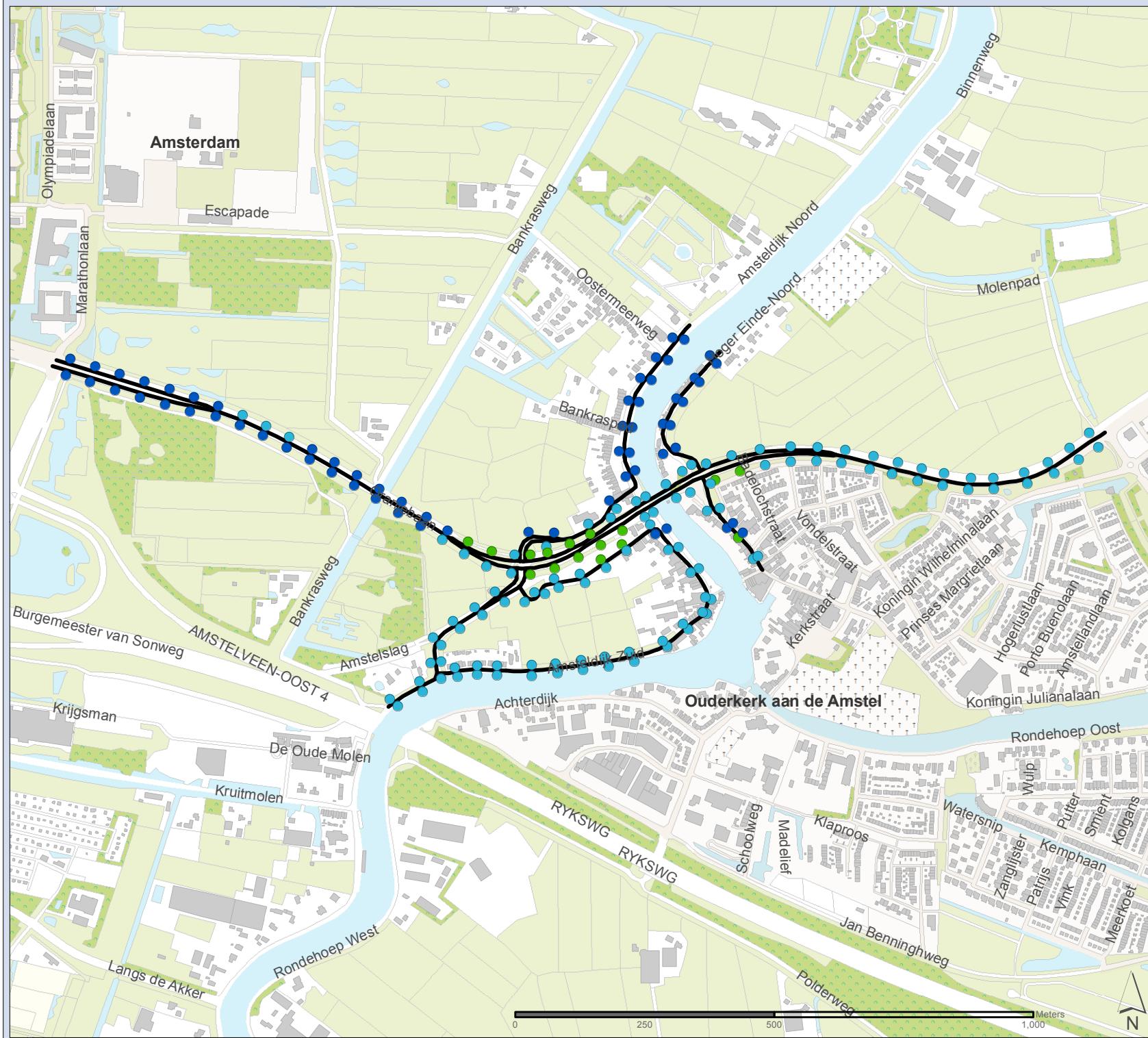
Jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>

2030 Referentiesituatie

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

- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24
- 24 - 26
- 26 - 28

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

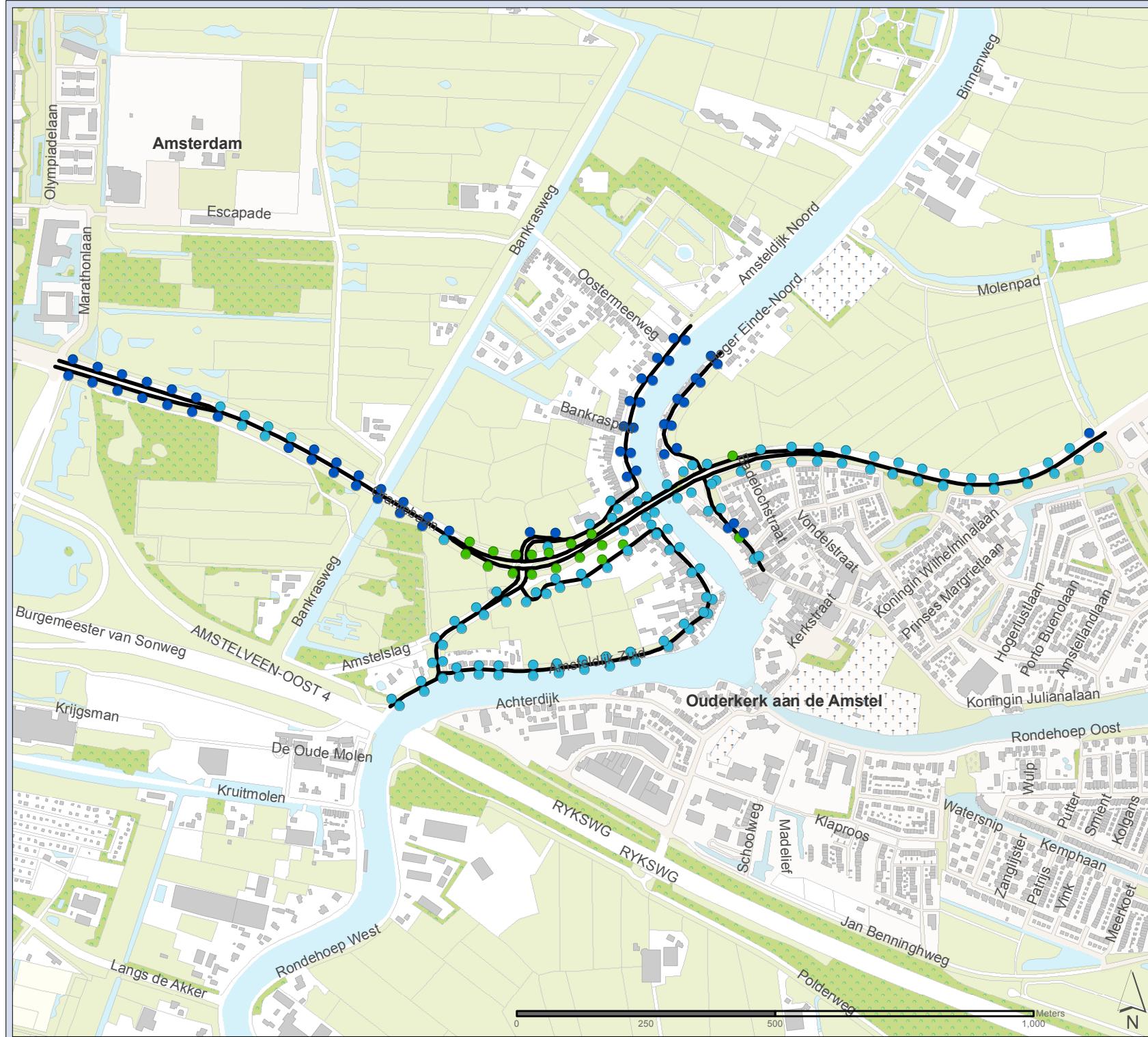
Jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>

2030 Plansituatie

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

- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 - 18
- 18 - 20
- 20 - 22
- 22 - 24
- 24 - 26
- 26 - 28

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

## Bijlage 2

### Concentratie PM10

Provinciaalinpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

Jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>

2020 Referentiesituatie

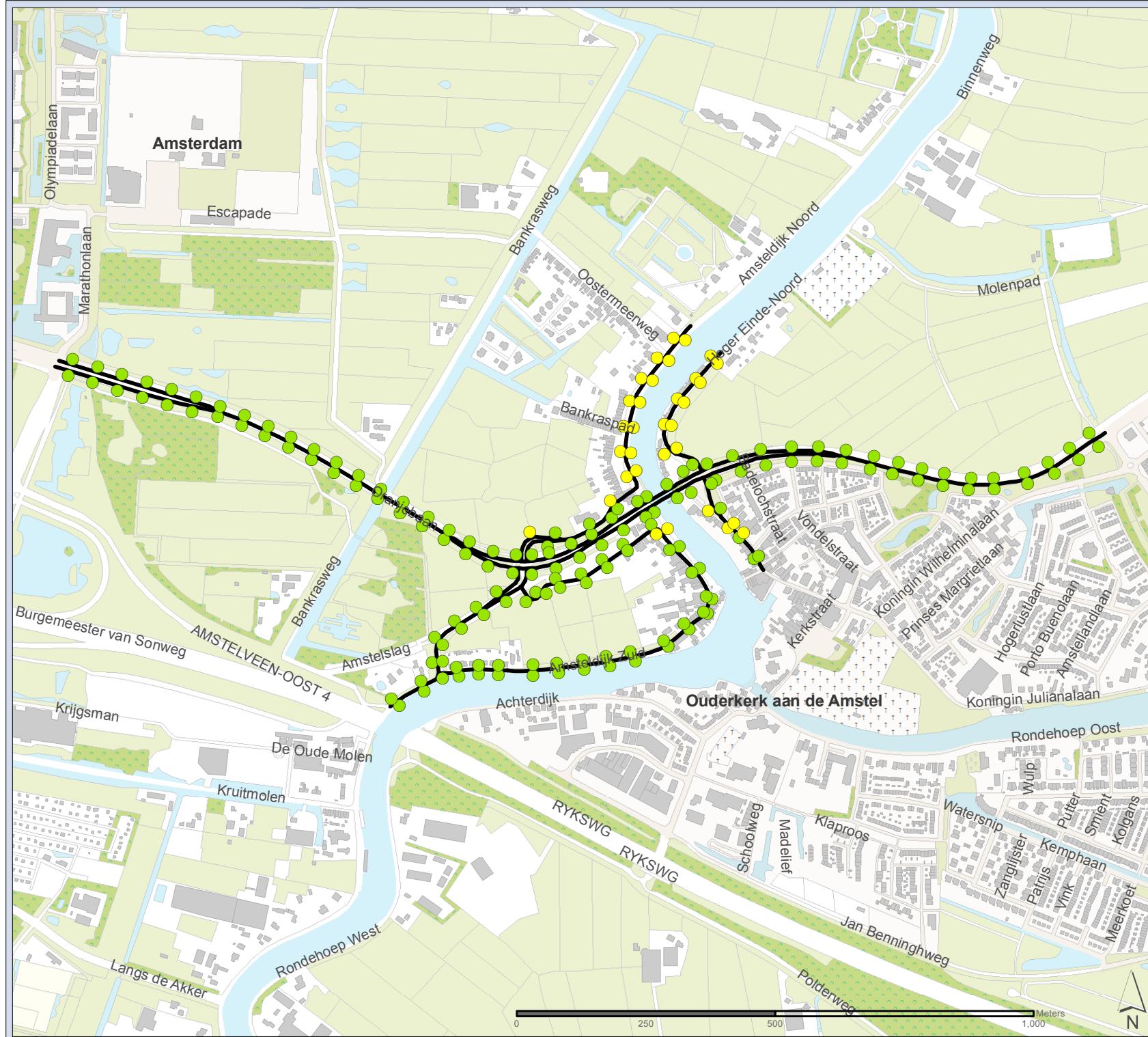
Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

18 - 19

19 - 20

20 - 21

Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

**Provinciaalinpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel**

**Jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>**

**2020 Plansituatie**

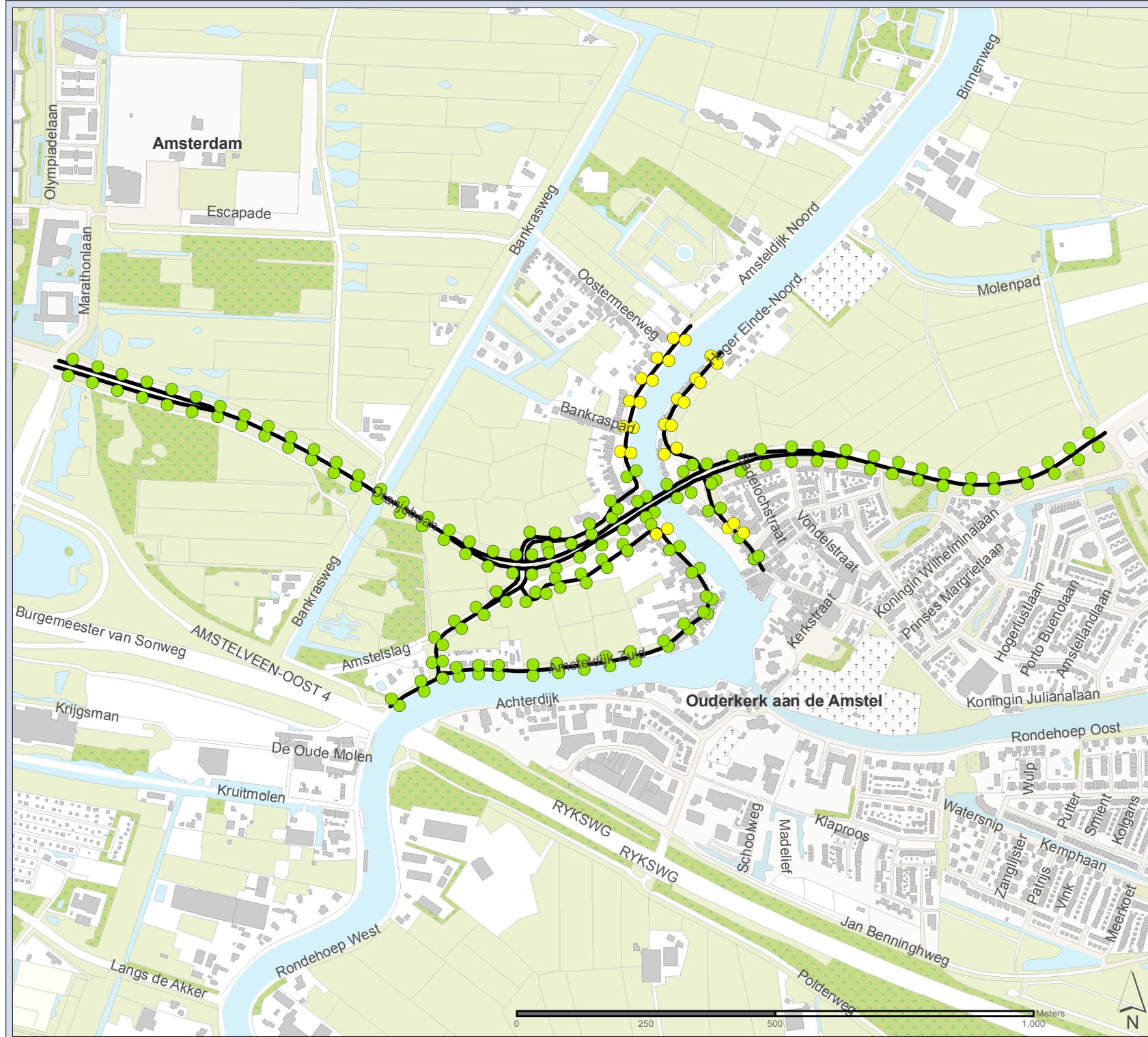
**Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

● 18 - 19

● 19 - 20

● 20 - 21

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

**Provinciaalinpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel**

**Jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>**

**2030 Referentiesituatie**

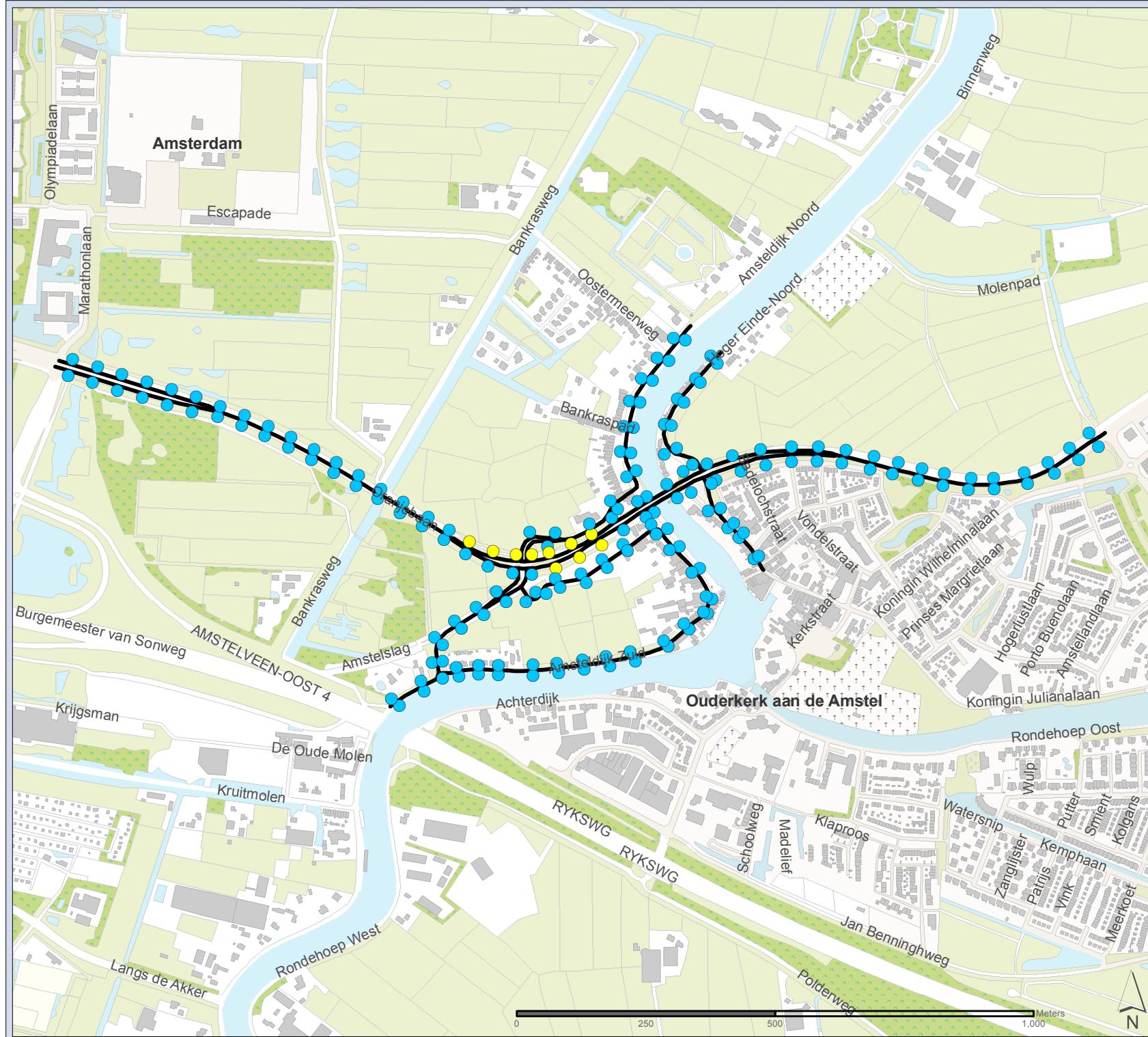
**Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

● 18 - 19

● 19 - 20

● 20 - 21

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

**Provinciaalinpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel**

**Jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>**

**2030 Plansituatie**

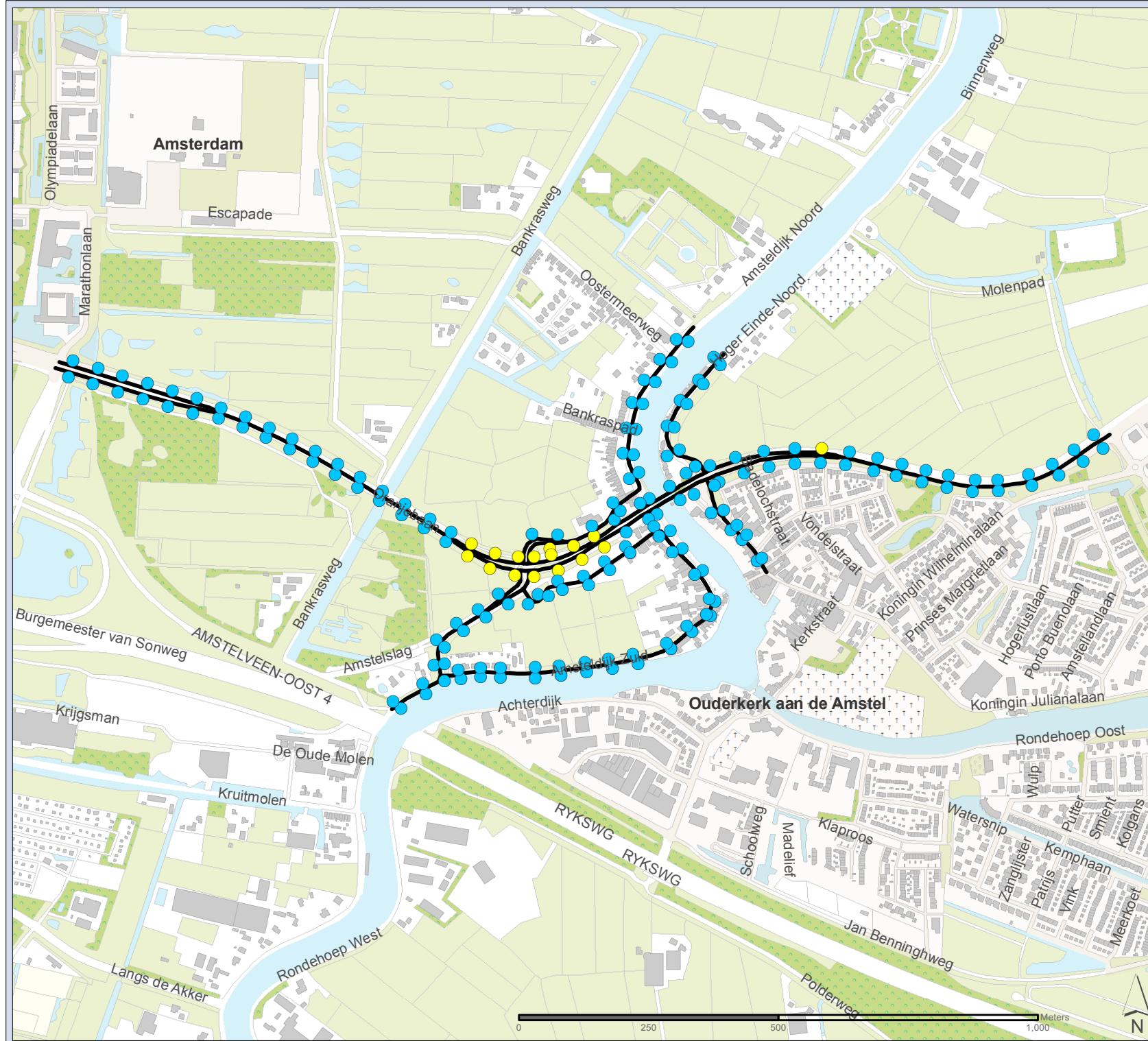
**Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

● 18 - 19

● 19 - 20

● 20 - 21

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

## Bijlage 3

### Concentratie PM2,5

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

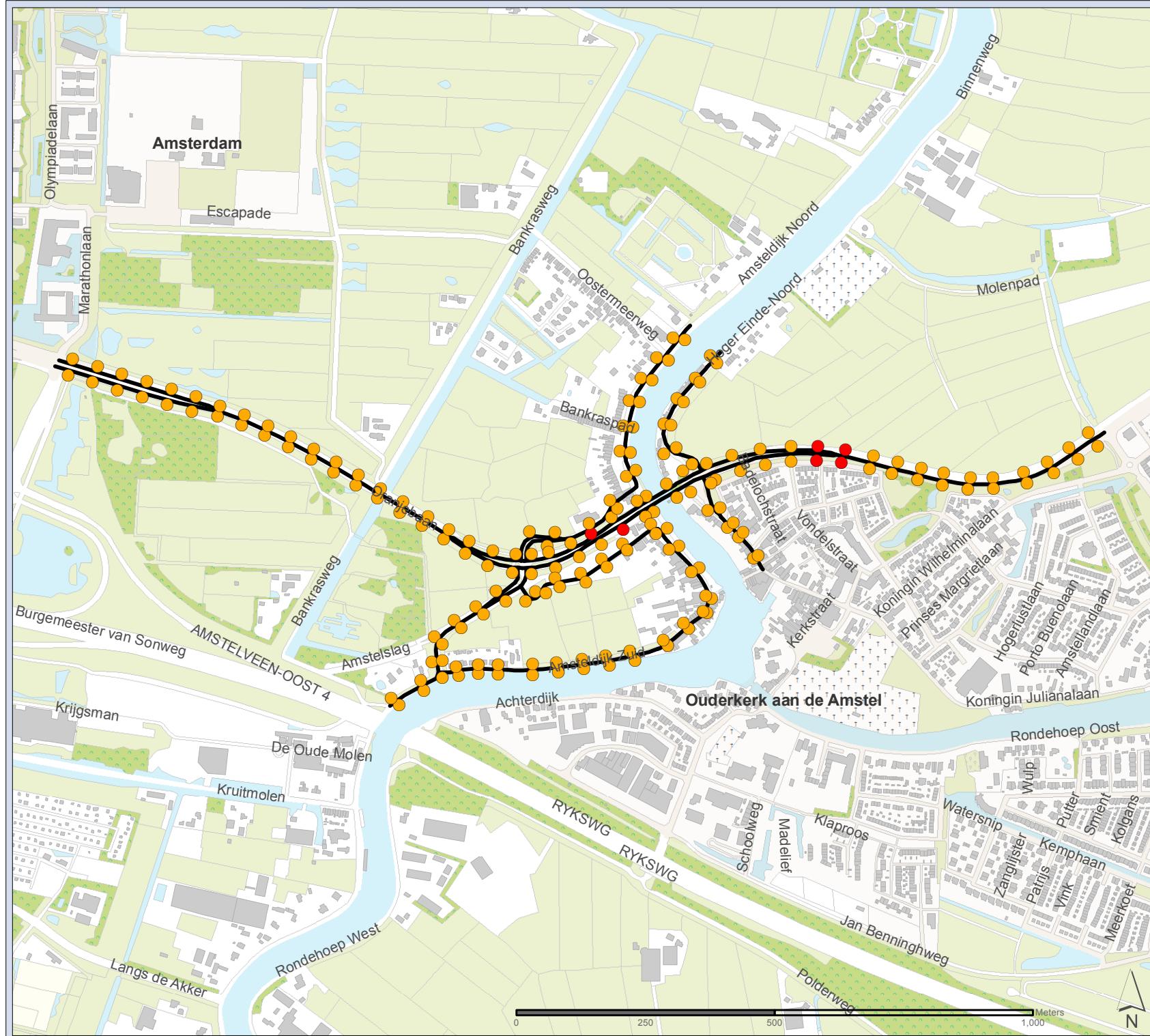
Jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub>

2020 Referentiesituatie

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

- 10.5 - 11.0
- 11.0 - 11.5
- 11.5 - 12.0
- 12.0 - 12.5
- 12.5 - 13.0

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

**Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel**

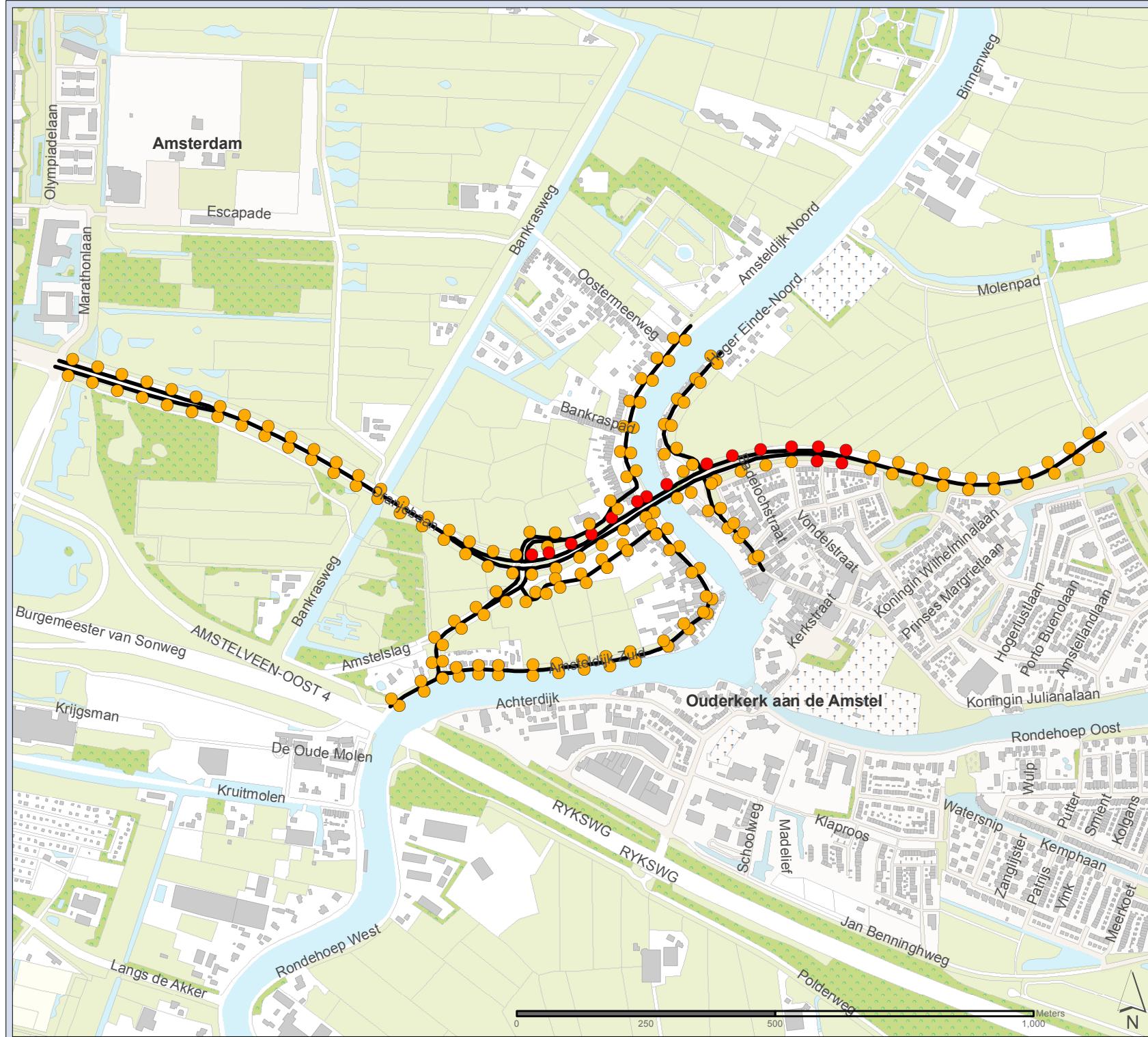
**Jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub>**

**2020 Plansituatie**

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

- 10.5 - 11.0
- 11.0 - 11.5
- 11.5 - 12.0
- 12.0 - 12.5
- 12.5 - 13.0

**Onderzochte wegen**



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

**Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel**

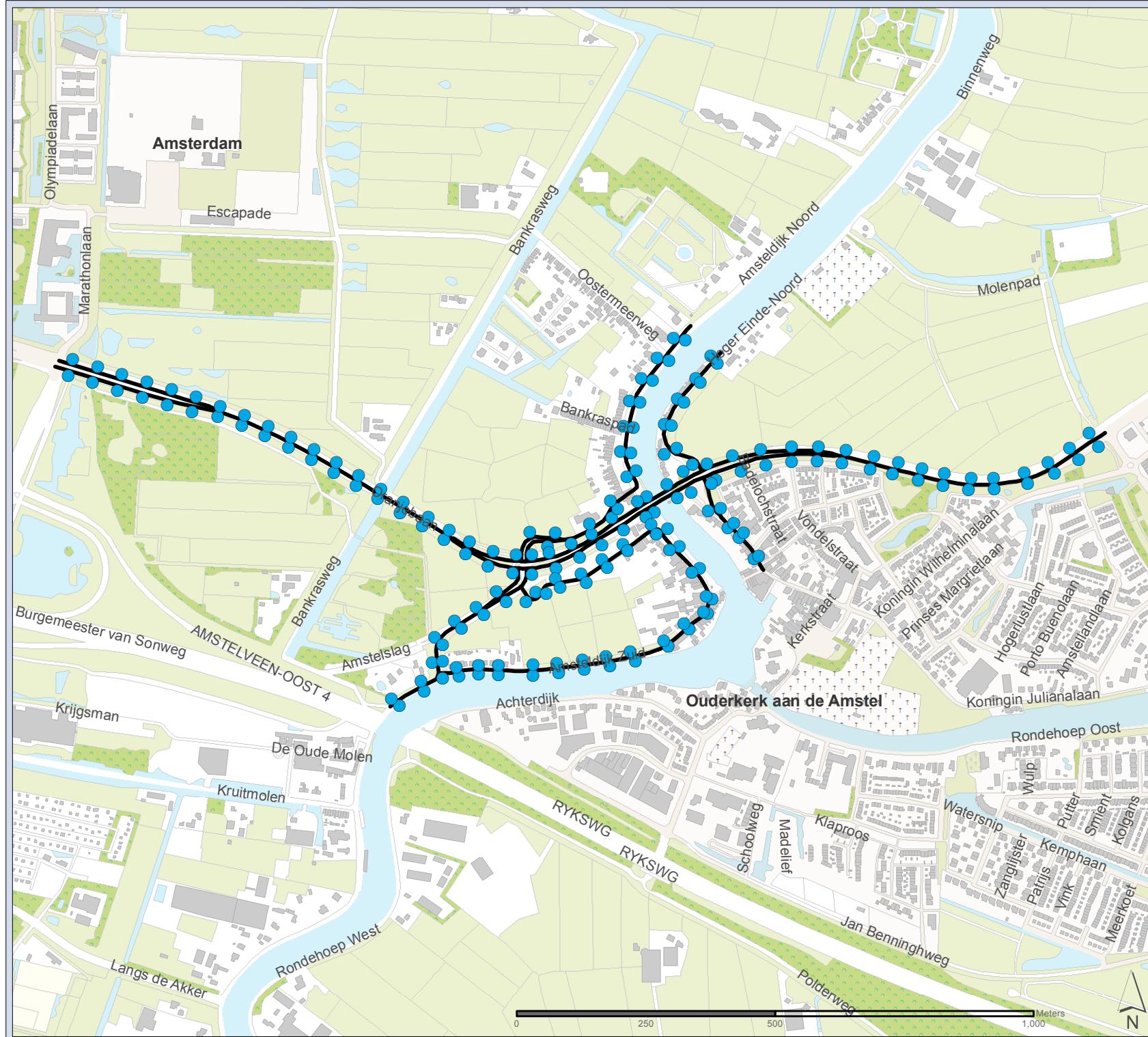
**Jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub>**

**2030 Referentiesituatie**

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

- 10.5 - 11.0
- 11.0 - 11.5
- 11.5 - 12.0
- 12.0 - 12.5
- 12.5 - 13.0

**Onderzochte wegen**



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

Provinciaal inpassingsplan (PIP)  
Brug Ouderkerk aan de Amstel

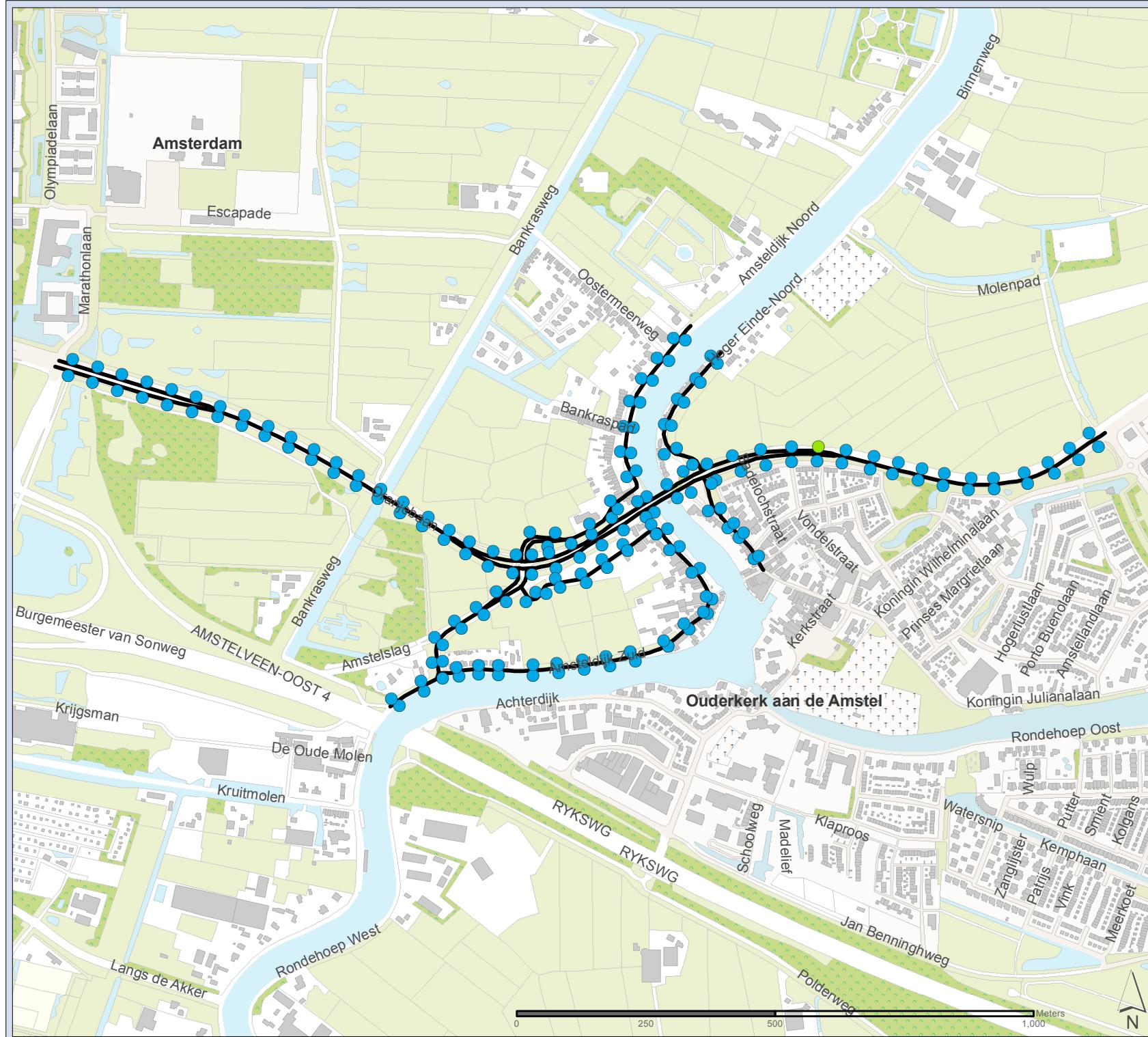
Jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub>

2030 Plansituatie

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

- 10.5 - 11.0
- 11.0 - 11.5
- 11.5 - 12.0
- 12.0 - 12.5
- 12.5 - 13.0

— Onderzochte wegen



347448

Datum: 1-9-2016

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

**SWECO**  
Sweco Nederland B.V.  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

## Bijlage 4

### Invoergegevens rekenmodel

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121146.61	479086.39	120849.79	479238.90	334.40	Normaal	80	14652.63	6.70	3.84	0.54	91.31	91.61	92.02	6.66	6.42	6.02	2.03	1.97	1.96	1
121552.48	478985.27	121622.90	479019.69	78.95	Normaal	50	8781.84	6.70	3.84	0.54	91.72	92.01	92.41	6.57	6.33	5.94	1.71	1.65	1.65	2
121673.43	479049.22	121736.74	479087.56	74.02	Normaal	50	18800.95	6.70	3.84	0.54	92.22	92.50	92.88	6.21	5.99	5.62	1.57	1.51	1.51	1
121867.64	479146.41	122040.87	479156.72	174.54	Normaal	50	7315.05	6.70	3.84	0.54	90.53	90.86	91.31	7.52	7.26	6.81	1.95	1.89	1.88	2
121438.84	478937.17	121292.25	478997.26	161.91	Normaal	50	7326.31	6.70	3.84	0.54	91.31	91.61	92.02	6.66	6.42	6.02	2.03	1.97	1.96	2
121534.86	479004.13	121439.21	478963.44	118.02	Normaal	30	149.08	6.93	3.45	0.39	96.39	96.78	97.00	2.86	2.53	2.31	0.75	0.69	0.69	1
121429.87	478903.94	121267.37	478791.79	199.83	Normaal	80	4452.22	6.76	3.69	0.51	93.26	94.03	94.55	6.35	5.63	5.19	0.39	0.34	0.26	1
121673.43	479049.22	121658.56	479081.18	35.25	Normaal	50	2425.08	6.88	3.30	0.52	91.74	92.68	93.20	7.53	6.69	6.20	0.73	0.63	0.60	1
121693.40	479022.55	121719.88	478989.37	42.48	Normaal	50	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121765.72	479105.35	121749.84	479133.60	32.41	Normaal	50	475.79	6.88	3.31	0.53	95.07	95.66	95.97	3.60	3.18	2.94	1.34	1.16	1.09	1
121765.72	479105.35	121807.47	479047.19	72.13	Normaal	50	4525.35	6.69	3.85	0.54	97.86	97.94	98.05	1.80	1.73	1.62	0.35	0.34	0.33	1
122039.97	479152.77	121869.17	479139.79	172.32	Normaal	50	7315.05	6.70	3.84	0.54	90.53	90.86	91.31	7.52	7.26	6.81	1.95	1.89	1.88	2
122040.87	479156.72	122558.98	479200.01	550.58	Normaal	80	14630.09	6.70	3.84	0.54	90.53	90.86	91.31	7.52	7.26	6.81	1.95	1.89	1.88	1
121292.25	478997.26	121146.64	479086.43	170.75	Normaal	80	14652.63	6.70	3.84	0.54	91.31	91.61	92.02	6.66	6.42	6.02	2.03	1.97	1.96	1
121292.13	478997.33	121439.22	478952.50	156.29	Normaal	50	7326.31	6.70	3.84	0.54	91.31	91.61	92.02	6.66	6.42	6.02	2.03	1.97	1.96	2
121636.02	479206.63	121711.16	479351.21	166.45	Normaal	30	1666.05	6.89	3.30	0.52	89.79	90.93	91.57	9.19	8.18	7.60	1.01	0.88	0.83	1
121694.58	478781.10	121402.61	478740.72	295.89	Normaal	30	1283.47	6.90	3.28	0.52	83.40	85.12	86.11	15.93	14.29	13.33	0.67	0.59	0.56	1
121817.23	479036.79	121875.20	478973.98	85.68	Canyon	30	4334.18	6.75	3.70	0.52	97.90	98.15	98.35	1.74	1.54	1.41	0.36	0.31	0.24	1
121736.74	479087.56	121765.72	479105.35	34.02	Normaal	50	18800.95	6.70	3.84	0.54	92.22	92.50	92.88	6.21	5.99	5.62	1.57	1.51	1.51	1
121622.90	479019.69	121555.44	478978.20	79.50	Normaal	50	8781.84	6.70	3.84	0.54	91.72	92.01	92.41	6.57	6.33	5.94	1.71	1.65	1.65	2
120849.93	479238.85	120534.99	479339.95	331.17	Normaal	80	3970.06	6.69	3.84	0.54	92.54	92.80	93.09	4.54	4.37	4.10	2.92	2.82	2.81	2
120849.79	479238.90	120527.49	479328.81	334.81	Normaal	80	3422.01	6.70	3.84	0.54	90.03	90.37	90.90	9.01	8.69	8.17	0.97	0.94	0.93	2
121439.21	478963.44	121439.22	478952.50	10.95	Normaal	30	149.08	6.93	3.45	0.39	96.39	96.78	97.00	2.86	2.53	2.31	0.75	0.69	0.69	1
121438.84	478937.17	121436.74	478914.39	23.33	Normaal	80	4452.22	6.76	3.69	0.51	93.26	94.03	94.55	6.35	5.63	5.19	0.39	0.34	0.26	1
121436.74	478914.39	121429.87	478903.94	12.55	Normaal	80	4452.22	6.76	3.69	0.51	93.26	94.03	94.55	6.35	5.63	5.19	0.39	0.34	0.26	1
121267.37	478791.79	121269.92	478736.98	55.40	Normaal	80	4383.73	6.76	3.69	0.51	93.34	94.10	94.62	6.27	5.56	5.12	0.39	0.34	0.26	1
121728.76	478972.29	121792.46	478879.76	114.56	Canyon	30	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121673.43	479049.22	121693.40	479022.55	33.33	Normaal	50	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121658.56	479081.18	121647.95	479106.34	27.30	Normaal	30	2425.08	6.88	3.30	0.52	91.74	92.68	93.20	7.53	6.69	6.20	0.73	0.63	0.60	1
121647.95	479106.34	121636.02	479206.63	103.53	Normaal	30	2425.08	6.88	3.30	0.52	91.74	92.68	93.20	7.53	6.69	6.20	0.73	0.63	0.60	1
121711.16	479351.21	121757.42	479407.15	72.63	Normaal	30	796.75	6.91	3.26	0.51	79.13	81.21	82.40	18.76	16.92	15.82	2.11	1.86	1.78	1
121704.94	479198.01	121790.52	479326.73	156.75	Canyon	30	475.79	6.88	3.31	0.53	95.07	95.66	95.97	3.60	3.18	2.94	1.34	1.16	1.09	1
121807.47	479047.19	121817.23	479036.79	14.28	Normaal	30	4525.35	6.69	3.85	0.54	97.86	97.94	98.05	1.80	1.73	1.62	0.35	0.34	0.33	1
121875.20	478973.98	121891.57	478945.24	33.12	Canyon	30	2025.50	6.75	3.70	0.52	98.11	98.33	98.50	1.69	1.49	1.37	0.20	0.18	0.13	1
121891.57	478945.24	121897.50	478935.41	11.48	Canyon	30	1859.89	6.75	3.70	0.52	98.24	98.45	98.60	1.57	1.38	1.27	0.19	0.17	0.13	1
121439.22	478952.50	121552.48	478985.27	119.02	Normaal	50	8781.84	6.70	3.84	0.54	91.72	92.01	92.41	6.57	6.33	5.94	1.71	1.65	1.65	2
121555.44	478978.20	121438.84	478937.17	125.32	Normaal	50	8781.84	6.70	3.84	0.54	91.72	92.01	92.41	6.57	6.33	5.94	1.71	1.65	1.65	2
121869.17	479139.79	121765.72	479105.35	109.10	Normaal	50	7315.05	6.70	3.84	0.54	90.53	90.86	91.31	7.52	7.26	6.81	1.95	1.89	1.88	2
121765.72	479105.35	121867.64	479146.41	110.83	Normaal	50	7315.05	6.70	3.84	0.54	90.53	90.86	91.31	7.52	7.26	6.81	1.95	1.89	1.88	2
121622.90	479019.69	121673.43	479049.22	58.56	Normaal	50	17563.69	6.70	3.84	0.54	91.72	92.01	92.41	6.57	6.33	5.94	1.71	1.65	1.65	1
121176.38	478670.96	121270.09	478736.00	117.11	Normaal	30	3826.74	6.88	3.31	0.53	95.24	95.80	96.11	4.48	3.96	3.66	0.28	0.24	0.23	1
121292.89	478736.07	121270.09	478736.00	22.89	Normaal	30	1283.47	6.90	3.28	0.52	83.40	85.12	86.11	15.93	14.29	13.33	0.67	0.59	0.56	1
121402.61	478740.72	121292.89	478736.07	110.33	Canyon	30	1283.47	6.90	3.28	0.52	83.40	85.12	86.11	15.93	14.29	13.33	0.67	0.59	0.56	1
121760.04	478830.49	121694.58	478781.10	82.30	Canyon	30	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121792.46	478879.76	121760.04	478830.49	62.23	Canyon	30	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121719.88	478989.37	121728.76	478972.29	20.00	Canyon	30	174.91	6.88	3.31	0.53	95.42	95.98	96.26	2.93	2.59	2.40	1.65	1.43	1.35	1
121749.84	479133.60	121704.94	479198.01	83.69	Normaal	30	475.79	6.88	3.31	0.53	95.07	95.66	95.97	3.60	3.18	2.94	1.34	1.16	1.09	1
121790.52	479326.73	121816.84	479356.31	39.65	Normaal	30	475.79	6.88	3.31	0.53	95.07	95.66	95.97	3.60	3.18	2.94	1.34	1.16	1.09	1

Model: 2020 plan  
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121146.76	479086.34	120849.93	479238.85	334.40	Normaal	80	15185.13	6.70	3.84	0.54	91.58	91.87	92.26	6.45	6.22	5.84	1.97	1.91	1.90	1
121552.04	478986.48	121666.68	479062.47	137.59	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121666.95	479062.87	121727.20	479098.98	70.24	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121843.13	479150.80	122040.02	479156.62	199.41	Normaal	50	6829.35	6.70	3.84	0.54	89.97	90.31	90.79	7.96	7.68	7.21	2.07	2.01	2.00	2
121764.26	479107.23	121731.86	479088.28	37.54	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121432.24	478937.80	121292.25	478997.26	154.99	Normaal	50	7592.56	6.70	3.84	0.54	91.58	91.87	92.26	6.45	6.22	5.84	1.97	1.91	1.90	2
121511.93	478992.79	121439.90	478963.34	89.69	Normaal	30	854.15	6.89	3.29	0.52	89.27	90.46	91.13	9.68	8.62	8.00	1.05	0.92	0.87	2
121350.15	478855.02	121267.37	478791.79	106.17	Normaal	80	3368.02	6.77	3.68	0.51	90.86	91.88	92.58	8.54	7.60	7.01	0.60	0.53	0.41	1
121778.60	479125.99	121744.54	479155.86	47.77	Normaal	50	479.44	6.88	3.31	0.53	95.11	95.70	96.00	3.57	3.15	2.92	1.33	1.15	1.08	1
121782.48	479112.82	121807.47	479047.19	70.83	Normaal	50	4460.72	6.69	3.85	0.54	98.00	98.08	98.18	1.64	1.58	0.35	0.34	0.34	0.34	1
122040.02	479156.62	121867.47	479144.21	174.62	Normaal	50	6829.35	6.70	3.84	0.54	89.97	90.31	90.79	7.96	7.68	7.21	2.07	2.01	2.00	2
121292.13	478997.33	121146.53	479086.49	170.75	Normaal	80	15185.13	6.70	3.84	0.54	91.58	91.87	92.26	6.45	6.22	5.84	1.97	1.91	1.90	1
121292.13	478997.33	121435.36	478951.88	152.51	Normaal	50	7592.56	6.70	3.84	0.54	91.58	91.87	92.26	6.45	6.22	5.84	1.97	1.91	1.90	2
121636.02	479206.63	121711.16	479351.21	166.45	Normaal	30	813.08	6.90	3.27	0.51	81.57	83.46	84.53	16.46	14.80	13.82	1.97	1.73	1.65	1
121694.58	478781.10	121402.61	478740.72	295.89	Normaal	30	720.78	6.92	3.23	0.50	69.43	72.12	73.71	28.98	26.46	24.92	1.59	1.42	1.37	1
121817.23	479036.79	121875.20	478973.98	85.68	Canyon	30	4272.56	6.75	3.70	0.52	98.06	98.29	98.48	1.58	1.39	1.28	0.32	0.32	0.24	1
121727.62	479099.14	121762.93	479118.74	40.40	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121670.74	479051.80	121554.13	478979.26	137.37	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
120849.93	479238.85	120534.99	479339.95	331.17	Normaal	80	4021.00	6.69	3.84	0.54	92.63	92.89	93.18	4.48	4.32	4.05	2.88	2.79	2.77	2
120849.93	479238.85	120527.49	479328.81	334.96	Normaal	80	3637.50	6.70	3.84	0.54	90.54	90.87	91.37	8.53	8.23	7.73	0.93	0.90	0.90	2
121440.15	478952.06	121439.90	478963.34	11.29	Normaal	30	854.15	6.89	3.29	0.52	89.27	90.46	91.13	9.68	8.62	8.00	1.05	0.92	0.87	2
121423.67	478938.20	121423.63	478919.63	18.64	Normaal	80	2052.82	6.76	3.68	0.51	92.50	93.35	93.93	7.01	6.22	5.73	0.49	0.43	0.33	2
121423.63	478919.63	121418.11	478910.03	11.21	Normaal	80	2052.82	6.76	3.68	0.51	92.50	93.35	93.93	7.01	6.22	5.73	0.49	0.43	0.33	2
121267.37	478791.79	121269.92	478736.98	55.40	Normaal	80	3301.61	6.77	3.68	0.51	90.92	91.93	92.63	8.48	7.54	6.96	0.60	0.53	0.41	1
121728.76	478972.29	121792.33	478875.65	118.68	Canyon	30	737.61	6.87	3.33	0.53	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121632.03	479151.79	121636.02	479206.63	55.23	Normaal	30	1583.71	6.89	3.29	0.52	88.62	89.87	90.58	10.31	9.20	8.54	1.07	0.93	0.88	1
121711.16	479351.21	121757.42	479407.15	72.63	Normaal	30	718.83	6.90	3.26	0.51	79.60	81.65	82.81	18.17	16.38	15.31	2.23	1.96	1.87	1
121704.94	479198.01	121790.52	479326.73	156.75	Canyon	30	479.44	6.88	3.31	0.53	95.11	95.70	96.00	3.57	3.15	2.92	1.33	1.15	1.08	1
121807.47	479047.19	121817.23	479036.79	14.28	Normaal	30	4460.72	6.69	3.85	0.54	98.00	98.08	98.18	1.64	1.58	1.48	0.35	0.34	0.34	1
121875.20	478973.98	121891.57	478945.24	33.12	Canyon	30	2006.57	6.75	3.70	0.52	98.20	98.41	98.57	1.60	1.41	1.29	0.20	0.18	0.14	1
121891.57	478945.24	121897.50	478935.41	11.48	Canyon	30	1841.45	6.75	3.70	0.52	98.34	98.54	98.68	1.47	1.29	1.19	0.20	0.17	0.13	1
121435.36	478951.88	121552.04	478986.48	123.02	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121554.13	478979.26	121432.24	478937.80	130.96	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121867.47	479144.21	121764.26	479107.23	109.81	Normaal	50	6829.35	6.70	3.84	0.54	89.97	90.31	90.79	7.96	7.68	7.21	2.07	2.01	2.00	2
121763.67	479118.97	121843.13	479150.80	85.71	Normaal	50	6829.35	6.70	3.84	0.54	89.97	90.31	90.79	7.96	7.68	7.21	2.07	2.01	2.00	2
121731.10	479087.85	121671.02	479051.80	70.06	Normaal	50	8889.32	6.70	3.84	0.54	91.92	92.21	92.60	6.43	6.21	5.82	1.64	1.59	1.58	2
121429.22	478951.96	121429.42	478963.66	11.70	Normaal	30	854.15	6.89	3.29	0.52	89.27	90.46	91.13	9.68	8.62	8.00	1.05	0.92	0.87	2
121429.42	478963.66	121511.93	478992.79	105.31	Normaal	30	854.15	6.89	3.29	0.52	89.27	90.46	91.13	9.68	8.62	8.00	1.05	0.92	0.87	2
121511.90	478992.77	121652.57	479094.71	178.42	Normaal	30	1583.71	6.89	3.29	0.52	88.62	89.87	90.58	10.31	9.20	8.54	1.07	0.93	0.88	1
121418.11	478910.03	121350.15	478855.02	87.45	Normaal	80	1684.01	6.77	3.68	0.51	90.86	91.88	92.58	8.54	7.60	7.01	0.60	0.53	0.41	2
121427.75	478901.69	121350.15	478855.02	90.56	Normaal	80	1684.01	6.77	3.68	0.51	90.86	91.88	92.58	8.54	7.60	7.01	0.60	0.53	0.41	2
121436.74	478914.39	121427.75	478901.69	15.64	Normaal	80	2052.82	6.76	3.68	0.51	92.50	93.35	93.93	7.01	6.22	5.73	0.49	0.43	0.33	2
121439.87	478937.93	121436.74	478914.39	24.03	Normaal	80	2052.82	6.76	3.68	0.51	92.50	93.35	93.93	7.01	6.22	5.73	0.49	0.43	0.33	2
121580.66	478940.05	121428.46	478902.66	185.29	Normaal	30	737.61	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121687.57	479013.26	121580.66	478940.05	129.91	Normaal	30	737.61	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121721.83	478979.86	121687.57	479013.26	50.60	Canyon	30	737.61	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121652.57	479094.71	121631.92	479151.61	61.33	Normaal	30	1583.71	6.89	3.29	0.52	88.62	89.87	90.58	10.31	9.20	8.54	1.07	0.93	0.88	1
122040.02	479156.62	122558.98	479200.01	551.39	Normaal	80	13658.69	6.70	3.84	0.54	89.97	90.31	90.79	7.96	7.68	7.21	2.07	2.01	2.00	1
121176.38	478670.96	121270.09	478736.00	117.11	Normaal	30	3315.72	6.88	3.31	0.53	94.51	95.14	95.50	5.17	4.58	4.24	0.32	0.28	0.26	1
121292.89	478736.07	121270.09	478736.00	22.89	Normaal	30	720.78	6.92	3.23	0.50	69.43	72.12	73.71	28.98	2					

Model: 2020 plan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121790.52	479326.73	121816.84	479356.31	39.65	Normaal	30	479.44	6.88	3.31	0.53	95.11	95.70	96.00	3.57	3.15	2.92	1.33	1.15	1.08	1

Model: 2030 referentie

Groep: (hoofdgroep)

## Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121146.61	479086.39	120849.79	479238.90	334.40	Normaal	80	15300.41	6.70	3.84	0.54	91.11	91.42	91.84	6.82	6.58	6.17	2.07	2.00	1.99	1
121552.48	478985.27	121622.90	479019.69	78.95	Normaal	50	9513.39	6.70	3.84	0.54	91.90	92.18	92.57	6.43	6.20	5.82	1.68	1.62	1.61	2
121673.43	479049.22	121736.74	479087.56	74.02	Normaal	50	20216.01	6.70	3.84	0.54	92.31	92.59	92.96	6.14	5.92	5.55	1.55	1.50	1.49	1
121867.64	479146.41	122040.87	479156.72	174.54	Normaal	50	8040.91	6.70	3.84	0.54	90.84	91.16	91.60	7.27	7.01	6.58	1.88	1.82	1.82	2
121438.84	478937.17	121292.25	478997.26	161.91	Normaal	50	7650.20	6.70	3.84	0.54	91.11	91.42	91.84	6.82	6.58	6.17	2.07	2.00	1.99	2
121534.86	479004.13	121439.21	478963.44	118.02	Normaal	30	149.71	6.93	3.45	0.39	96.25	96.65	96.89	2.97	2.63	2.40	0.78	0.72	0.71	1
121429.87	478903.94	121267.37	478791.79	199.83	Normaal	80	5322.02	6.76	3.69	0.51	94.27	94.93	95.38	5.39	4.78	4.39	0.34	0.29	0.23	1
121673.43	479049.22	121658.56	479081.18	35.25	Normaal	50	2386.65	6.88	3.30	0.52	91.43	92.40	92.94	7.79	6.92	6.42	0.78	0.68	0.64	1
121693.40	479022.55	121719.88	478989.37	42.48	Normaal	50	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121765.72	479105.35	121749.84	479133.60	32.41	Normaal	50	509.17	6.88	3.31	0.53	94.88	95.50	95.82	3.75	3.32	3.07	1.37	1.18	1.11	1
121765.72	479105.35	121807.47	479047.19	72.13	Normaal	50	4559.14	6.69	3.85	0.54	97.75	97.84	97.96	1.88	1.81	1.70	0.36	0.35	0.35	1
122039.97	479152.77	121869.17	479139.79	172.32	Normaal	50	8040.91	6.70	3.84	0.54	90.84	91.16	91.60	7.27	7.01	6.58	1.88	1.82	1.82	2
122040.87	479156.72	122558.98	479200.01	550.58	Normaal	80	16081.82	6.70	3.84	0.54	90.84	91.16	91.60	7.27	7.01	6.58	1.88	1.82	1.82	1
121292.25	478997.26	121146.64	479086.43	170.75	Normaal	80	15300.41	6.70	3.84	0.54	91.11	91.42	91.84	6.82	6.58	6.17	2.07	2.00	1.99	1
121292.13	478997.33	121439.22	478952.50	156.29	Normaal	50	7650.20	6.70	3.84	0.54	91.11	91.42	91.84	6.82	6.58	6.17	2.07	2.00	1.99	2
121636.02	479206.63	121711.16	479351.21	166.45	Normaal	30	1639.02	6.89	3.30	0.52	89.41	90.59	91.25	9.50	8.46	7.86	1.09	0.95	0.90	1
121694.58	478781.10	121402.61	478740.72	295.89	Normaal	30	1252.96	6.90	3.27	0.51	82.95	84.70	85.72	16.36	14.68	13.69	0.70	0.61	0.58	1
121817.23	479036.79	121875.20	478973.98	85.68	Canyon	30	4340.24	6.75	3.70	0.52	97.78	98.05	98.26	1.84	1.62	1.49	0.38	0.33	0.25	1
121736.74	479087.56	121765.72	479105.35	34.02	Normaal	50	20216.01	6.70	3.84	0.54	92.31	92.59	92.96	6.14	5.92	5.55	1.55	1.50	1.49	1
121622.90	479019.69	121555.44	478978.20	79.50	Normaal	50	9513.39	6.70	3.84	0.54	91.90	92.18	92.57	6.43	6.20	5.82	1.68	1.62	1.61	2
120849.93	479238.85	120534.99	479339.95	331.17	Normaal	80	4063.57	6.69	3.84	0.54	92.14	92.42	92.73	4.87	4.69	4.40	2.99	2.89	2.88	2
120849.79	479238.90	120527.49	479328.81	334.81	Normaal	80	3651.52	6.70	3.84	0.54	90.10	90.45	90.97	8.89	8.58	8.06	1.01	0.97	0.97	2
121439.21	478963.44	121439.22	478952.50	10.95	Normaal	30	149.71	6.93	3.45	0.39	96.25	96.65	96.89	2.97	2.63	2.40	0.78	0.72	0.71	1
121438.84	478937.17	121436.74	478914.39	23.33	Normaal	80	5322.02	6.76	3.69	0.51	94.27	94.93	95.38	5.39	4.78	4.39	0.34	0.29	0.23	1
121436.74	478914.39	121429.87	478903.94	12.55	Normaal	80	5322.02	6.76	3.69	0.51	94.27	94.93	95.38	5.39	4.78	4.39	0.34	0.29	0.23	1
121267.37	478791.79	121269.92	478736.98	55.40	Normaal	80	5252.86	6.76	3.69	0.51	94.36	95.01	95.45	5.31	4.70	4.33	0.33	0.29	0.23	1
121728.76	478972.29	121792.46	478879.76	114.56	Canyon	30	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121673.43	479049.22	121693.40	479022.55	33.33	Normaal	50	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121658.56	479081.18	121647.95	479106.34	27.30	Normaal	30	2386.65	6.88	3.30	0.52	91.43	92.40	92.94	7.79	6.92	6.42	0.78	0.68	0.64	1
121647.95	479106.34	121636.02	479206.63	103.53	Normaal	30	2386.65	6.88	3.30	0.52	91.43	92.40	92.94	7.79	6.92	6.42	0.78	0.68	0.64	1
121711.16	479351.21	121757.42	479407.15	72.63	Normaal	30	783.00	6.91	3.26	0.51	78.29	80.43	81.66	19.44	17.56	16.43	2.27	2.00	1.91	1
121704.94	479198.01	121790.52	479326.73	156.75	Canyon	30	509.17	6.88	3.31	0.53	94.88	95.50	95.82	3.75	3.32	3.07	1.37	1.18	1.11	1
121807.47	479047.19	121817.23	479036.79	14.28	Normaal	30	4559.14	6.69	3.85	0.54	97.75	97.84	97.96	1.88	1.81	1.70	0.36	0.35	0.35	1
121875.20	478973.98	121891.57	478945.24	33.12	Canyon	30	2026.64	6.75	3.70	0.52	98.00	98.24	98.41	1.78	1.57	1.44	0.22	0.19	0.15	1
121891.57	478945.24	121897.50	478935.41	11.48	Canyon	30	1863.23	6.75	3.70	0.52	98.15	98.37	98.53	1.64	1.45	1.33	0.21	0.18	0.14	1
121439.22	478952.50	121552.48	478985.27	119.02	Normaal	50	9513.39	6.70	3.84	0.54	91.90	92.18	92.57	6.43	6.20	5.82	1.68	1.62	1.61	2
121555.44	478978.20	121438.84	478937.17	125.32	Normaal	50	9513.39	6.70	3.84	0.54	91.90	92.18	92.57	6.43	6.20	5.82	1.68	1.62	1.61	2
121869.17	479139.79	121765.72	479105.35	109.10	Normaal	50	8040.91	6.70	3.84	0.54	90.84	91.16	91.60	7.27	7.01	6.58	1.88	1.82	1.82	2
121765.72	479105.35	121867.64	479146.41	110.83	Normaal	50	8040.91	6.70	3.84	0.54	90.84	91.16	91.60	7.27	7.01	6.58	1.88	1.82	1.82	2
121622.90	479019.69	121673.43	479049.22	58.56	Normaal	50	19026.77	6.70	3.84	0.54	91.90	92.18	92.57	6.43	6.20	5.82	1.68	1.62	1.61	1
121176.38	478670.96	121270.09	478736.00	117.11	Normaal	30	4699.33	6.88	3.32	0.53	96.05	96.51	96.77	3.72	3.28	3.03	0.24	0.20	0.19	1
121292.89	478736.07	121270.09	478736.00	22.89	Normaal	30	1252.96	6.90	3.27	0.51	82.95	84.70	85.72	16.36	14.68	13.69	0.70	0.61	0.58	1
121402.61	478740.72	121292.89	478736.07	110.33	Normaal	30	1252.96	6.90	3.27	0.51	82.95	84.70	85.72	16.36	14.68	13.69	0.70	0.61	0.58	1
121760.04	478830.49	121694.58	478781.10	82.30	Canyon	30	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121792.46	478879.76	121760.04	478830.49	62.23	Canyon	30	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121719.88	478989.37	121728.76	478972.29	20.00	Canyon	30	181.54	6.88	3.31	0.53	95.37	95.94	96.22	3.01	2.66	2.46	1.63	1.40	1.32	1
121749.84	479133.60	121704.94	479198.01	83.69	Normaal	30	509.17	6.88	3.31	0.53	94.88	95.50	95.82	3.75	3.32	3.07	1.37	1.18	1.11	1
121790.52	479326.73	121816.84	479356.31	39.65	Normaal	30	509.17	6.88	3.31	0.53	94.88	95.50	95.82	3.75	3.32	3.07	1.37	1.18	1.11	1

Model: 2030 plan  
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121146.76	479086.34	120849.93	479238.85	334.40	Normaal	80	16093.25	6.70	3.84	0.54	91.51	91.81	92.20	6.51	6.28	5.89	1.98	1.91	1.90	1
121552.04	478986.48	121666.68	479062.47	137.59	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121666.95	479062.87	121727.20	479098.98	70.24	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121843.13	479150.80	122040.02	479156.62	199.41	Normaal	50	7506.54	6.70	3.84	0.54	90.30	90.63	91.10	7.70	7.43	6.97	2.00	1.94	1.93	2
121764.26	479107.23	121731.86	479088.28	37.54	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121432.24	478937.80	121292.25	478997.26	154.99	Normaal	50	8046.63	6.70	3.84	0.54	91.51	91.81	92.20	6.51	6.28	5.89	1.98	1.91	1.90	2
121511.93	478992.79	121439.90	478963.34	89.69	Normaal	30	844.23	6.89	3.29	0.52	88.86	90.09	90.78	10.02	8.93	8.29	1.12	0.98	0.93	2
121350.15	478855.02	121267.37	478791.79	106.17	Normaal	80	3910.61	6.76	3.68	0.51	92.00	92.90	93.52	7.47	6.64	6.12	0.53	0.47	0.36	1
121778.60	479125.99	121744.54	479155.86	47.77	Normaal	50	510.24	6.88	3.31	0.53	94.90	95.51	95.83	3.74	3.31	3.06	1.36	1.18	1.11	1
121782.48	479112.82	121807.47	479047.19	70.83	Normaal	50	4502.30	6.69	3.85	0.54	97.90	97.98	98.09	1.73	1.67	1.56	0.37	0.36	0.35	1
122040.02	479156.62	121867.47	479144.21	174.62	Normaal	50	7506.54	6.70	3.84	0.54	90.30	90.63	91.10	7.70	7.43	6.97	2.00	1.94	1.93	2
121292.13	478997.33	121146.53	479086.49	170.75	Normaal	80	16093.25	6.70	3.84	0.54	91.51	91.81	92.20	6.51	6.28	5.89	1.98	1.91	1.90	1
121292.13	478997.33	121435.36	478951.88	152.51	Normaal	50	8046.63	6.70	3.84	0.54	91.51	91.81	92.20	6.51	6.28	5.89	1.98	1.91	1.90	2
121636.02	479206.63	121711.16	479351.21	166.45	Normaal	30	805.87	6.90	3.27	0.51	80.94	82.89	83.99	16.96	15.27	14.26	2.10	1.85	1.76	1
121694.58	478781.10	121402.61	478740.72	295.89	Normaal	30	707.21	6.92	3.23	0.50	68.71	71.43	73.05	29.65	27.10	25.53	1.65	1.47	1.41	1
121817.23	479036.79	121875.20	478973.98	85.68	Canyon	30	4305.50	6.75	3.70	0.52	97.95	98.20	98.39	1.67	1.47	1.35	0.38	0.33	0.25	1
121727.62	479099.14	121762.93	479118.74	40.40	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121670.74	479051.80	121554.13	478979.26	137.37	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
120849.93	479238.85	120534.99	479339.95	331.17	Normaal	80	4245.23	6.69	3.84	0.54	92.47	92.73	93.03	4.67	4.50	4.21	2.86	2.77	2.75	2
120849.93	479238.85	120527.49	479328.81	334.96	Normaal	80	3866.25	6.70	3.84	0.54	90.58	90.91	91.41	8.45	8.15	7.66	0.97	0.94	0.94	2
121440.15	478952.06	121439.90	478963.34	11.29	Normaal	30	844.23	6.89	3.29	0.52	88.86	90.09	90.78	10.02	8.93	8.29	1.12	0.98	0.93	2
121423.67	478938.20	121423.63	478919.63	18.64	Normaal	80	2318.95	6.76	3.69	0.51	93.25	94.02	94.55	6.30	5.59	5.15	0.45	0.39	0.30	2
121423.63	478919.63	121418.11	478910.03	11.21	Normaal	80	2318.95	6.76	3.69	0.51	93.25	94.02	94.55	6.30	5.59	5.15	0.45	0.39	0.30	2
121267.37	478791.79	121269.92	478736.98	55.40	Normaal	80	3843.52	6.76	3.68	0.51	92.07	92.97	93.58	7.39	6.57	6.05	0.53	0.47	0.36	1
121728.76	478972.29	121792.33	478875.65	118.68	Canyon	30	727.30	6.87	3.33	0.53	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121632.03	479151.79	121636.02	479206.63	55.23	Normaal	30	1564.98	6.89	3.29	0.52	88.19	89.49	90.22	10.67	9.52	8.84	1.14	0.99	0.94	1
121711.16	479351.21	121757.42	479407.15	72.63	Normaal	30	716.00	6.91	3.26	0.51	78.96	81.06	82.25	18.67	16.85	15.76	2.36	2.08	1.99	1
121704.94	479198.01	121790.52	479326.73	156.75	Canyon	30	510.24	6.88	3.31	0.53	94.90	95.51	95.83	3.74	3.31	3.06	1.36	1.18	1.11	1
121807.47	479047.19	121817.23	479036.79	14.28	Normaal	30	4502.30	6.69	3.85	0.54	97.90	97.98	98.09	1.73	1.67	1.56	0.37	0.36	0.35	1
121875.20	478973.98	121891.57	478945.24	33.12	Canyon	30	2027.02	6.75	3.70	0.52	98.10	98.33	98.49	1.68	1.48	1.36	0.22	0.19	0.15	1
121891.57	478945.24	121897.50	478935.41	11.48	Canyon	30	1865.28	6.75	3.70	0.52	98.26	98.47	98.62	1.53	1.35	1.24	0.21	0.18	0.14	1
121435.36	478951.88	121552.04	478986.48	123.02	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121554.13	478979.26	121432.24	478937.80	130.96	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121867.47	479144.21	121764.26	479107.23	109.81	Normaal	50	7506.54	6.70	3.84	0.54	90.30	90.63	91.10	7.70	7.43	6.97	2.00	1.94	1.93	2
121763.67	479118.97	121843.13	479150.80	85.71	Normaal	50	7506.54	6.70	3.84	0.54	90.30	90.63	91.10	7.70	7.43	6.97	2.00	1.94	1.93	2
121731.10	479087.85	121671.02	479051.80	70.06	Normaal	50	9581.73	6.70	3.84	0.54	92.03	92.31	92.70	6.35	6.12	5.75	1.62	1.57	1.56	2
121429.22	478951.96	121429.42	478963.66	11.70	Normaal	30	844.23	6.89	3.29	0.52	88.86	90.09	90.78	10.02	8.93	8.29	1.12	0.98	0.93	2
121429.42	478963.66	121511.93	478992.79	105.31	Normaal	30	844.23	6.89	3.29	0.52	88.86	90.09	90.78	10.02	8.93	8.29	1.12	0.98	0.93	2
121511.90	478992.77	121652.57	479094.71	178.42	Normaal	30	1564.98	6.89	3.29	0.52	88.19	89.49	90.22	10.67	9.52	8.84	1.14	0.99	0.94	1
121418.11	478910.03	121350.15	478855.02	87.45	Normaal	80	1955.31	6.76	3.68	0.51	92.00	92.90	93.52	7.47	6.64	6.12	0.53	0.47	0.36	2
121427.75	478901.69	121350.15	478855.02	90.56	Normaal	80	1955.31	6.76	3.68	0.51	92.00	92.90	93.52	7.47	6.64	6.12	0.53	0.47	0.36	2
121436.74	478914.39	121427.75	478901.69	15.64	Normaal	80	2318.95	6.76	3.69	0.51	93.25	94.02	94.55	6.30	5.59	5.15	0.45	0.39	0.30	2
121439.87	478937.93	121436.74	478914.39	24.03	Normaal	80	2318.95	6.76	3.69	0.51	93.25	94.02	94.55	6.30	5.59	5.15	0.45	0.39	0.30	2
121580.66	478940.05	121428.46	478902.66	185.29	Normaal	30	727.30	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121687.57	479013.26	121580.66	478940.05	129.91	Normaal	30	727.30	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121721.83	478979.86	121687.57	479013.26	50.60	Canyon	30	727.30	6.92	3.46	0.39	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	1
121652.57	479094.71	121631.92	479151.61	61.33	Normaal	30	1564.98	6.89	3.29	0.52	88.19	89.49	90.22	10.67	9.52	8.84	1.14	0.99	0.94	1
122040.02	479156.62	122558.98	479200.01	551.39	Normaal	80	15013.08	6.70	3.84	0.54	90.30	90.63	91.10	7.70	7.43	6.97	2.00	1.94	1.93	1
121176.38	478670.96	121270.09	478736.00	117.11	Normaal	30	3845.28	6.88	3.31	0.53	95.17	95.73	96.05	4.55	4.02	3.72	0.29	0.25	0.24	1
121292.89	478736.07	121270.09	478736.00	22.89	Normaal	30	707.21	6.92	3.23	0.50	68.71	71.43	73.05	29.65</td						

Model: 2030 plan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Naam
121790.52	479326.73	121816.84	479356.31	39.65	Normaal	30	510.24	6.88	3.31	0.53	94.90	95.51	95.83	3.74	3.31	3.06	1.36	1.18	1.11	1