



# Bestemmingsplan Reeve

Luchtkwaliteitsonderzoek

projectnummer 417340  
definitief  
22 augustus 2017

# Bestemmingsplan Reeve

## Luchtkwaliteitsonderzoek

projectnummer 417340

definitief revisie 00  
22 augustus 2017

### Auteurs

R. Boter

### Opdrachtgever

Gemeente Kampen in samenwerking met BPD Ontwikkeling  
Postbus 5009  
8260 GA Kampen

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
_____	definitief	S. Hammink	J. Officier

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Situatiebeschrijving	1
1.2	Leeswijzer	1
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>2</b>
2.1	Grenswaarden	2
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	3
2.3	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	3
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten voor het onderzoek</b>	<b>4</b>
3.1	Inleiding	4
3.2	Onderzochte situaties	4
3.3	Verkeer van en naar het plangebied	4
3.3.1	Invoergegevens verkeer	6
3.3.2	Invoergegevens jachthaven	7
3.4	Rekenprogramma	8
3.5	Overige invoergegevens	9
3.6	Wijze van beoordeling	9
<b>4</b>	<b>Resultaten en beoordeling</b>	<b>10</b>
4.1	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	10
4.2	Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	11
4.3	Fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	12
4.4	Overige luchtverontreinigende stoffen	12
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>13</b>

**Bijlage 1 : Invoergegevens**

**Bijlage 2 : Beoordelingspunten**

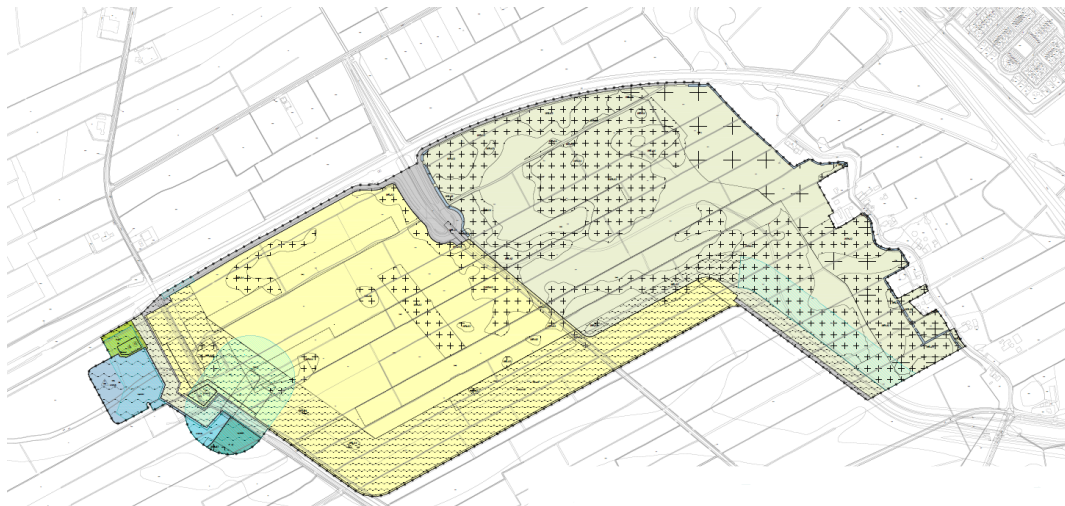
**Bijlage 3 : Resultaten**

# 1 Inleiding

Langs het Reevediep te Kampen is de gemeente Kampen in samenwerking met BPD Ontwikkeling voornemens om een woonwijk (Reeve) en een buitendijkse haven te realiseren. Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van dit nieuwe bestemmingsplan zijn gebiedsonderzoeken noodzakelijk. Eén van de onderzoeken betreft een onderzoek naar de luchtkwaliteit.

## 1.1 Situatiebeschrijving

Het plan bestaat uit 600 woningen. Daarnaast worden overige voorzieningen mogelijk gemaakt en wordt een buitendijkse haven ontwikkeld in het zuidwesten van het plangebied. In figuur 1.1 is de plansituatie schematisch weergegeven.



Figuur 1.1: Bestemmingsplan Reeve

## 1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader wat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Vervolgens worden de gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3 besproken. De resultaten en de bijbehorende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 4 waarna de conclusie is opgenomen in hoofdstuk 5.

## 2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 5.16, lid 1 van de Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

- Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
- Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>);
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Specifieke uitvoeringsregels zijn vastgelegd in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder meer om het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit gevoelige bestemmingen.

### 2.1 Grenswaarden

In samenhang met Titel 5.2 zijn de (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.1: Vastgestelde grenswaarden (concentraties in µg/m<sup>3</sup>)

Stof	Soort	Concentratie	Aantal overschrijdingen
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde	25	-
	jaargemiddelde	40	-
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	uurgemiddelde*	200	18
	8-uurgemiddelde	10.000	-
Koolmonoxide (CO)	jaargemiddelde	0,5	-
Lood (Pb)	24-uursgemiddelde	125	3
	uurgemiddelde	350	24
Benzeen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	jaargemiddelde	5	-

\* grenswaarde van toepassing bij wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) maatgevend. Voor deze stoffen is de kans het grootste dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Overschrijding van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>) is, in relatie tot wegverkeer, redelijkerwijs uitgesloten. Dergelijke hoge concentraties doen zich niet voor langs wegen en uit metingen over een periode van 10 jaar blijkt dat overschrijding van de uurnorm voor NO<sub>2</sub> niet meer aan de orde is<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Handreiking rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011), juni 2011

Net als voor de jaargemiddelde concentratie  $PM_{10}$ , is voor de jaargemiddelde concentratie  $PM_{2,5}$  ook een grenswaarde vastgesteld ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).  $PM_{2,5}$  is een deelverzameling van  $PM_{10}$  en de  $PM_{10}$ - en  $PM_{2,5}$ -concentraties zijn dan ook sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van  $PM_{2,5}$  en  $PM_{10}$  kan worden gesteld dat, als aan de grenswaarden voor  $PM_{10}$  wordt voldaan, ook aan de grenswaarden voor  $PM_{2,5}$  zal worden voldaan<sup>2</sup>.

#### *Overige luchtverontreinigende stoffen*

Voor de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor grens- of richtwaarden zijn opgenomen in de Wm<sup>3</sup>, zijn de laatste jaren nergens in Nederland overschrijdingen opgetreden van deze waarden en de concentraties vertonen een dalende trend<sup>4</sup>. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM<sup>5</sup>. Het is dan ook aannemelijk dat een overschrijding van de voor deze (overige) stoffen vastgestelde grens- en richtwaarden, als gevolg van een besluit, redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

## 2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Er is onder andere voorgeschreven waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden en er zijn enkele standaardrekenmethoden voorgeschreven. Daarnaast is benoemd dat voor berekeningen gebruik gemaakt dient te worden van de generieke invoergegevens die jaarlijks worden vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Tot deze gegevens behoren onder andere de emissiefactoren voor het wegverkeer, de grootschalige achtergrondconcentraties en meteorologische gegevens.

## 2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

In artikel 5.19, lid 2 van de Wm is vastgelegd op welke plaatsen geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats hoeft te vinden. Dit zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel beschrijft dat de luchtkwaliteit niet beoordeeld hoeft te worden op onder andere locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is. Dit geldt ook voor terreinen waarop één of meer inrichtingen zijn gelegen en de rijbaan van wegen.

Op locaties waar de luchtkwaliteit wel beoordeeld moet worden, wordt deze beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Hierbij wordt gekeken naar het zogenaamde blootstellingscriterium, zoals dat is opgenomen in artikel 22 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is. Dit betekent bijvoorbeeld dat op een plaats waar een burger langdurig wordt blootgesteld (onder meer bij woningen) getoetst moet worden aan de jaargemiddelde grenswaarden.

<sup>2</sup> Velders, G.J.M. et al, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2016), RIVM-rapport 2016-0068, Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2017), RIVM-briefrapport 2017-0117, Bilthoven, RIVM

<sup>3</sup> Grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen en richtwaarden voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen

<sup>4</sup> CBS, PBL en Wageningen UR, Compendium voor de Leefomgeving (<http://www.clo.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit>)

<sup>5</sup> Mooiboek, D. et al, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2012, RIVM-rapport 680704023/2013, Bilthoven, RIVM, sept. 2013

## 3 Uitgangspunten voor het onderzoek

### 3.1 Inleiding

Binnen het plangebied worden 600 woningen, een buitendijkse haven en overige voorzieningen mogelijk gemaakt. De ontwikkeling van het plangebied leidt naar verwachting tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied en tot een toename in recreatief scheepvaartverkeer. Deze verkeerstoename is van invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving en dient om die reden te worden beoordeeld.

### 3.2 Onderzochte situaties

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoordelingsjaren 2018 en 2028. 2018 is het verwachte jaar van definitieve besluitvorming over het ruimtelijk plan en is tevens het jaar waarin de eerste effecten van het voorgenomen plan kunnen worden ondervonden.

Het beoordelingsjaar 2028 is het jaar tien jaar na besluitvorming (conform de geldigheidsduur van een bestemmingsplan).

In alle genoemde beoordelingsjaren is de situatie beoordeeld waarin het woon- en leefgebied volledig is ontwikkeld overeenkomstig het voorgenomen plan.

Volledigheidshalve is onderstaand een overzicht opgenomen van de onderzochte situaties:

- 2018 wonen + buitendijkse haven;
- 2028 wonen + buitendijkse haven.

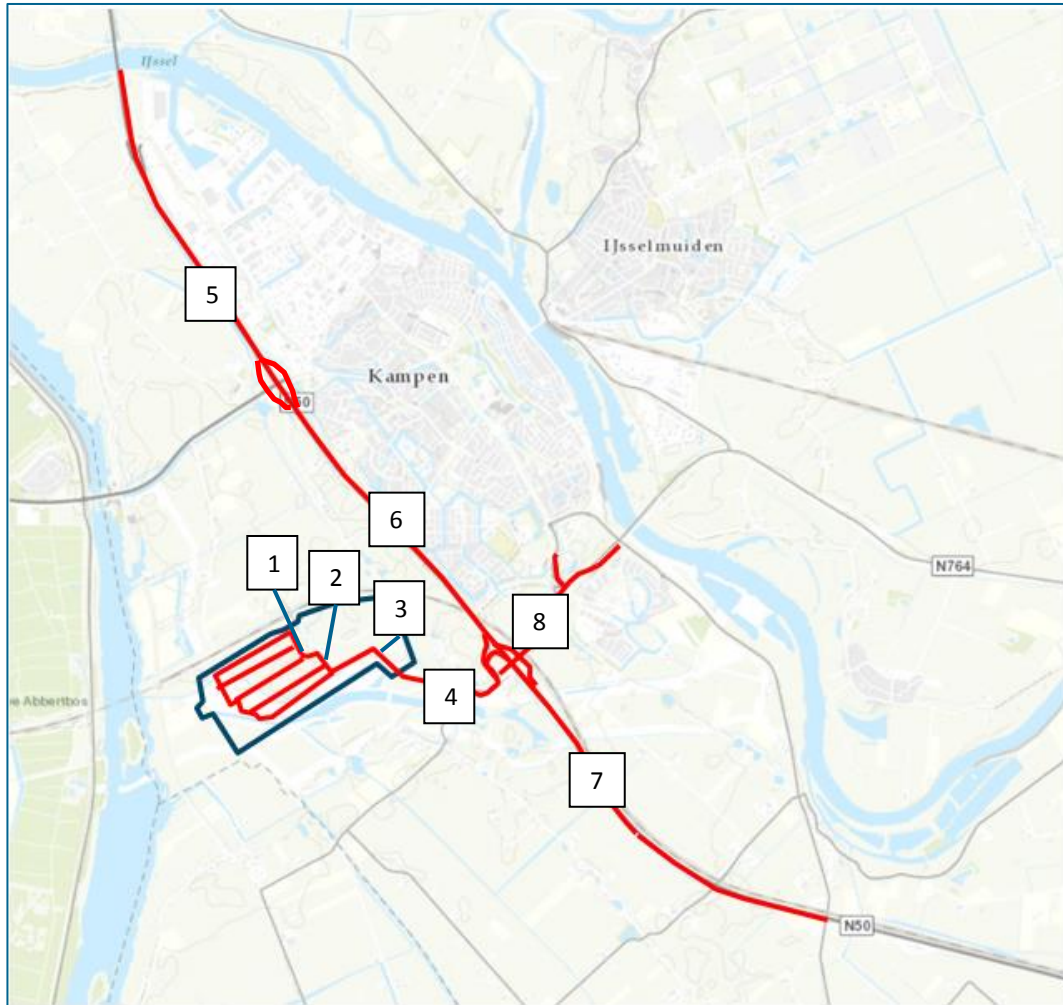
### 3.3 Verkeer van en naar het plangebied

Het gemotoriseerde verkeer rijdend op de wegen in en direct rond het plangebied is van invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen en is om die reden in de beoordeling betrokken.

In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn alle wegen meegenomen waarop sprake is van een relevante wijziging van de verkeersgegevens als gevolg van het voorgenomen plan. Het gaat daarbij om de wegen in en direct rondom het plangebied en de wegen waarover het verkeer van en naar het plan wordt afgewikkeld. Het gaat daarbij in hoofdzaak om de nieuwe ontsluitingsweg van het plangebied, Slaper, de N764 en (de op- en afritten van) de N50.

In figuur 3.1 zijn alle in het gehanteerde rekenmodel opgenomen wegvakken inzichtelijk gemaakt.

Figuur 3.1: Overzicht betrokken wegen (rood) en plangebied (blauw)



De verkeersgegevens voor de wegen zijn afkomstig uit de verkeersberekeningen van BonoTraffic B.V. en Royal HaskoningDHV die in het kader van het voorgenomen plan zijn uitgevoerd. Per wegvak is de hoogste etmaalintensiteit, voortkomend uit de twee verkeersberekeningen, gehanteerd. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten (op basis van jaargemiddelde wekdagen) opgenomen voor enkele wegvakken. Een volledig overzicht van de etmaalintensiteiten is opgenomen in bijlage 1.



Tabel 3.1 Hoogste intensiteiten wegvakken 2028 inclusief plan

Wegvak	Omschrijving	Intensiteit 2028 incl. plan [mvt/etm]
1	Ontsluiting plangebied	2600
2	Ontsluiting plangebied	3250
3	Ontsluiting plangebied	6077
4	Slaper	6600
5	N50	20000
6	N50	34100
7	N50	35500
8	N764	12300

De voertuigverdeling is afhankelijk van het type wegcategorie. Op basis van aangeleverde gegevens van de gemeente Kampen zijn de wegcategorieën bepaald. De wegen in het plangebied zijn als buurtweg gecategoriseerd. De ontsluiting van het plangebied is als wijkweg gecategoriseerd. De Slaper, het zuidelijke deel van de N764 en de Europa-Allee zijn als hoofdweg gecategoriseerd. Het noordelijke deel van de N764 is als provinciale weg gecategoriseerd. De N50 met op- en afritten is als rijksweg gecategoriseerd. De voertuigverdeling behorende bij de desbetreffende categorieën is in tabel 3.2 weergegeven.

Tabel 3.2: Voertuigverdeling per wegcategorie

Wegcategorie		Omrekenfactoren milieu											
		categorie 1+2+3			categorie 1 (lichte voertuigen)			categorie 2 (middelzware voertuig)			categorie 3 (zware voertuigen)		
		07-19 dag	19-23 avond	23-07 nacht	07-19 dag	19-23 avond	23-07 nacht	07-19 dag	19-23 avond	23-07 nacht	07-19 dag	19-23 avond	23-07 nacht
1	Hoofdweg	6,0%	3,4%	0,6%	82,6%	85,4%	81,8%	5,0%	2,8%	4,3%	5,5%	3,1%	5,5%
2	Wijkweg	6,2%	3,4%	0,7%	86,9%	86,6%	88,1%	4,1%	2,1%	3,5%	4,3%	2,8%	3,8%
3	Buurt	6,1%	3,8%	0,7%	88,3%	88,7%	89,4%	3,9%	2,3%	3,9%	2,0%	1,3%	0,5%
7	Provinciaal I	6,0%	3,1%	0,7%	84,3%	88,0%	83,2%	5,5%	2,5%	6,1%	4,0%	1,8%	4,0%
9	Rijk	6,1%	2,6%	1,3%	82,6%	83,3%	74,7%	5,8%	4,5%	8,2%	5,2%	4,3%	9,7%

### 3.3.1 Invoergegevens verkeer

Naast de verkeersgegevens dienen voor de beoordeling van de indirecte effecten nog enkele andere gegevens te worden ingevoerd. Tot deze gegevens behoren onder meer weg- en omgevingskenmerken als snelheid en de mate van bebouwing.

In de berekeningen is voor alle wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM1)<sup>6</sup> gerekend met het wegtype 'Canyon'. Het bestemmingsplan maakt zowel eenzijdige als tweezijdige als gesloten bebouwing mogelijk. Aangezien eenzijdige bebouwing leidt tot hogere concentraties dan tweezijdige bebouwing, is binnen het plangebied derhalve aan één zijde van de wegen bebouwing gemodelleerd. Dit is worstcase. Omdat de exacte invulling van het plangebied nog onbekend is, is voor de gebouwhoogten een aanname van 9 meter gemaakt. Ten aanzien van de canyonbreedte is 10 meter aangehouden. Voor alle wegen waarvoor uitgegaan is van het wegtype 'Canyon' is gerekend met de gemiddelde rijnsnelheid op deze weg. Deze gemiddelde rijnsnelheid komt overeen met de snelheidstypen (normaal stadsverkeer, doorstromend stadsverkeer, etc.) zoals die jaarlijks door het ministerie

<sup>6</sup> In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden voor wegen twee standaardrekenmethoden onderscheiden. Voor wegen in een bebouwde omgeving moet gerekend worden conform SRM1, voor wegen in niet bebouwde omgeving en/of wegen die verhoogd liggen wordt gerekend conform SRM2.

van Infrastructuur en Milieu geactualiseerd en vastgesteld worden voor binnenstedelijke wegen (SRM1-wegen).

Voor alle in het onderzoek betrokken wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM2 is gerekend met het wegtype 'Normaal', met uitzondering van de N50. Hiervoor is het wegtype snelweg aangehouden. Voor alle wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM2 is de daar geldende maximumsnelheid als uitgangspunt genomen. Voor de N50 is de weg- en schermhoogte overgenomen uit de NSL Monitoringstool<sup>7</sup>.

Een volledig beeld van alle verkeersgegevens en weg- en omgevingskenmerken is opgenomen in bijlage 1 bij dit rapport.

### 3.3.2 Invoergegevens jachthaven

Voor de intensiteiten en emissies van de boten in en nabij het plangebied is aansluiting gezocht bij het stikstofdepositie onderzoek van Tauw. Vier typen boten worden gehanteerd, namelijk de kajuitzeilboot (KZ), de open zeilboot (OZ), de kajuitmotorboot (KM) en de open motorboot (OM).

Wegens een maximale vaarhoogte onder bruggen kan niet elk type boot in elk deel van het plangebied varen. Hierdoor verschilt de langst mogelijke vaarroute voor ieder type boot. De open motorboot is het enige type dat het hele plangebied kan bevaren. In grote lijnen kunnen drie vaarroutes worden onderscheiden:

- De boten varen van het Reevediep naar de buitendijkse haven (alle typen boten);
- De boten varen van het Reevediep naar de ligplaatsen in het plangebied (KZ, OZ en KM);
- De boten varen van het Reevediep naar de ligplaatsen in het plangebied (OM).

Deze vaarroutes zijn middels puntbronnen gemodelleerd.

Onderstaande tabellen geven per soort boot het aantal en de emissie weer.

Tabel 3.3 Boottype en brandstofverbruik per uur (in kg) (Deltares & TNO, 2016) Reevediep tot buitendijkse haven

Boottype	Gebruik (kg/uur)	Gemiddelde lengte vaarroute	Emissie per boot (kg NO <sub>x</sub> per jaar)	Totaal aantal boten per type plangebied	Emissie totaal per type boot buitendijkse haven (kg NO <sub>x</sub> per jaar)
Open zeilboot	1,95	0,55 kilometer	0,2324	16	3,72
Open motorboot	1,52	0,55 kilometer	0,1811	9	1,63
Kajuitzeilboot	2,4	0,55 kilometer	0,286	33	9,44
Kajuitmotorboot	3,74	0,55 kilometer	0,4457	22	9,81

<sup>7</sup> [www.NSL-Monitoring.nl](http://www.NSL-Monitoring.nl)

De vaarroute “Alle boten naar buitendijkse haven” betreft een totale NO<sub>x</sub> emissie van 24,6 kg/jaar. Middels een drietal puntbronnen met elk een emissie van 8,2 kg/jaar ( $=2,6 * 10^{-7}$  kg/s) is deze route gemodelleerd.

Tabel 3.4 Boottype en brandstofverbruik per uur (in kg) (Deltares & TNO, 2016) Reevediep tot plangebied

Boottype	Gebruik (kg/uur)	Gemiddelde lengte vaarroute	Emissie per boot (kg NO <sub>x</sub> per jaar)	Totaal aantal boten per type plangebied	Emissie totaal per type boot plangebied (kg NO <sub>x</sub> per jaar)
Open zeilboot	1,95	1,7 kilometer	0,71825	24	17,24
Open motorboot	1,52	2,8 kilometer	0,9221	106	97,75
Kajuitzeilboot	2,4	1,7 kilometer	0,884	7	6,19
Kajuitmotorboot	3,74	1,7 kilometer	1,3776	15	20,66

De vaarroute “OZ, KZ & KM naar plangebied” betreft een totale NO<sub>x</sub> emissie van 44,09 kg/jaar. Middels een viertal puntbronnen met elk een emissie van circa 11 kg/jaar ( $=3,49 * 10^{-7}$  kg/s) is deze route gemodelleerd.

De vaarroute “OM naar plangebied” betreft een totale NO<sub>x</sub> emissie van 97,75 kg/jaar. Middels een zevental puntbronnen met elk een emissie van circa 14 kg/jaar ( $=4,43 * 10^{-7}$  kg/s) is deze route gemodelleerd.

### 3.4 Rekenprogramma

De berekeningen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht zijn uitgevoerd met de module STACKS in het programma Geomilieu (versie 4.30). Het rekengedeelte van dit programma is STACKS+, een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gevalideerd rekenprogramma. In dit programma kunnen zowel wegen als (industriële) puntbronnen worden doorgerekend in één gecombineerde berekening.

### 3.5 Overige invoergegevens

Naast de eerder in dit hoofdstuk beschreven uitgangspunten dienen voor een correcte berekening een aantal algemene rekenparameters te worden ingevoerd. De in dit onderzoek gehanteerde (algemene) parameters zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.5: Algemene invoergegevens Geomilieu

Parameter	Gehanteerde invoer
Rekenjaar	2018, 2028
GCN-referentiepunt	Mid bronnen
Meteorologische rekenperiode	1995-2004
Weekendverkeersverdeling	Weekdag
Zeezoutcorrectie	0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ruwheidslengte	0,19 meter (op basis van PreSRM en het modelgebied)

Omdat de rijksweg N50 dicht bij het plan is gelegen, is deze rijksweg meegenomen in de modellering. Om gebruik te kunnen maken van de dubbeltellingscorrectie is de N50 binnen 5 kilometer van de planlocatie meegenomen in de berekening. De dubbeltellingscorrectie is een aftrek vanwege het deels meewegen van de rijkswegen op de achtergrondconcentratie in de omgeving.

### 3.6 Wijze van beoordeling

Om de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld te brengen zijn meerdere beoordelingspunten gelegd aan weerszijden van de in dit onderzoek betrokken wegvakken. Deze beoordelingspunten zijn, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, op maatgevende locaties gelegd waar sprake is van langdurige blootstelling. Indien de rooilijn van de bebouwing langs de wegen binnen 10 meter ligt is de gevel van de bebouwing aangehouden voor de ligging van het beoordelingspunt. Daarnaast zijn beoordelingspunten gelegd op een aantal maatgevende locaties bij woningen langs de ontsluitingswegen van het plangebied.

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de voor de berekeningen gehanteerde beoordelingspunten.

## 4 Resultaten en beoordeling

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> berekend. De resultaten en beoordeling zijn uitgewerkt in dit hoofdstuk. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 3 bij dit rapport.

### 4.1 Stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

In tabel 4.1 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> weergegeven op de maatgevende locaties voor 2018 en 2028.

Tabel 4.1: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> in µg/m<sup>3</sup> 2018 en 2028

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2018	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2028
A	11,1	7,6
AA	11,1	7,6
B	11,2	7,6
BB	11,2	7,6
C	12,6	8,3
CC	12,4	8,2
D	13,7	8,8
DD	15,7	9,8
E	16,3	10,2
EE	15,6	9,9
F	16,1	10,0
FF	15,8	9,9
G	14,8	9,7
GG	14,9	9,7
H	15,9	10,2
HH	15,5	10,1
I	16,3	10,5
II	16,8	10,7
J	16,0	10,4
JJ	16,7	10,7
K	16,6	11,0
KK	17,4	11,4
W01	13,1	8,6
W02	11,8	7,9
W03	11,7	7,9
W04	12,6	8,4
W05	13,0	8,6
W06	12,6	8,4
W07	13,4	8,8

Uit tabel 4.1 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> liggen (40 µg/m<sup>3</sup>).

De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden. Uit de berekeningen blijkt dat deze grenswaarde in geen van de onderzochte situaties meer dan 18 keer wordt overschreden.

## 4.2 Fijn stof (PM<sub>10</sub>)

In tabel 4.2 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub> weergegeven op de maatgevende locaties (exclusief de correctie voor zeezout).

Tabel 4.2: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub> in µg/m<sup>3</sup> 2018 en 2028

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2018	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2028
A	16,7	14,4
AA	16,6	14,4
B	16,7	14,4
BB	16,7	14,4
C	16,9	14,6
CC	16,8	14,6
D	17,0	14,7
DD	17,2	14,9
E	17,4	15,1
EE	17,3	15,0
F	17,4	15,0
FF	17,4	15,0
G	17,1	14,9
GG	17,1	14,8
H	17,2	14,9
HH	17,2	14,9
I	17,3	15,0
II	17,3	15,0
J	17,2	14,9
JJ	17,2	14,9
K	17,2	15,0
KK	17,3	15,1
W01	16,9	14,7
W02	16,8	14,6
W03	16,8	14,6
W04	16,9	14,7
W05	17,0	14,7
W06	17,0	14,7
W07	16,9	14,7

Uit tabel 4.2 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub> (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> liggen (40 µg/m<sup>3</sup>).

Er is eveneens berekend hoeveel keer per jaar de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) wordt overschreden (maximaal 35 keer). Voor 2018 bedraagt het aantal overschrijdingsdagen maximaal 7. In 2028 is er sprake van maximaal 6 overschrijdingsdagen.

### 4.3 Fijn stof (PM<sub>2,5</sub>)

In tabel 4.3 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>2,5</sub> weergegeven op de maatgevende locaties.

Tabel 4.3: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>2,5</sub> in µg/m<sup>3</sup> 2018 en 2028

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2018	Jaargemiddelde concentratie [µg/m <sup>3</sup> ] 2028
A	10,0	8,1
AA	10,0	8,1
B	10,0	8,1
BB	10,0	8,1
C	10,1	8,1
CC	10,1	8,1
D	10,2	8,2
DD	10,2	8,3
E	10,4	8,4
EE	10,3	8,4
F	10,4	8,4
FF	10,4	8,4
G	10,3	8,3
GG	10,3	8,3
H	10,3	8,3
HH	10,3	8,3
I	10,3	8,3
II	10,3	8,3
J	10,3	8,3
JJ	10,3	8,3
K	10,2	8,3
KK	10,3	8,3
W01	10,1	8,2
W02	10,1	8,2
W03	10,1	8,2
W04	10,2	8,3
W05	10,2	8,3
W06	10,2	8,3
W07	10,1	8,2

Uit tabel 4.3 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM<sub>2,5</sub> (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub> liggen (25 µg/m<sup>3</sup>).

### 4.4 Overige luchtverontreinigende stoffen

Voor een beoordeling van de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor in de Wet milieubeheer grenswaarden zijn opgenomen kan worden opgemerkt dat aannemelijk is dat de grenswaarden voor die stoffen niet worden overschreden (zie ook hoofdstuk 2). Hierbij kan eveneens worden opgemerkt dat niet verwacht wordt dat de activiteiten die het plan mogelijk maken een relevante bijdrage hebben aan de concentraties van deze overige luchtverontreinigende stoffen.

## 5 Conclusie

In het kader van de ruimtelijke planprocedure voor de nieuw te realiseren woonwijk Reeve, is een onderzoek uitgevoerd naar de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Daarbij zijn de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) uitgerekend op maatgevende beoordelingspunten in en rond het plangebied.

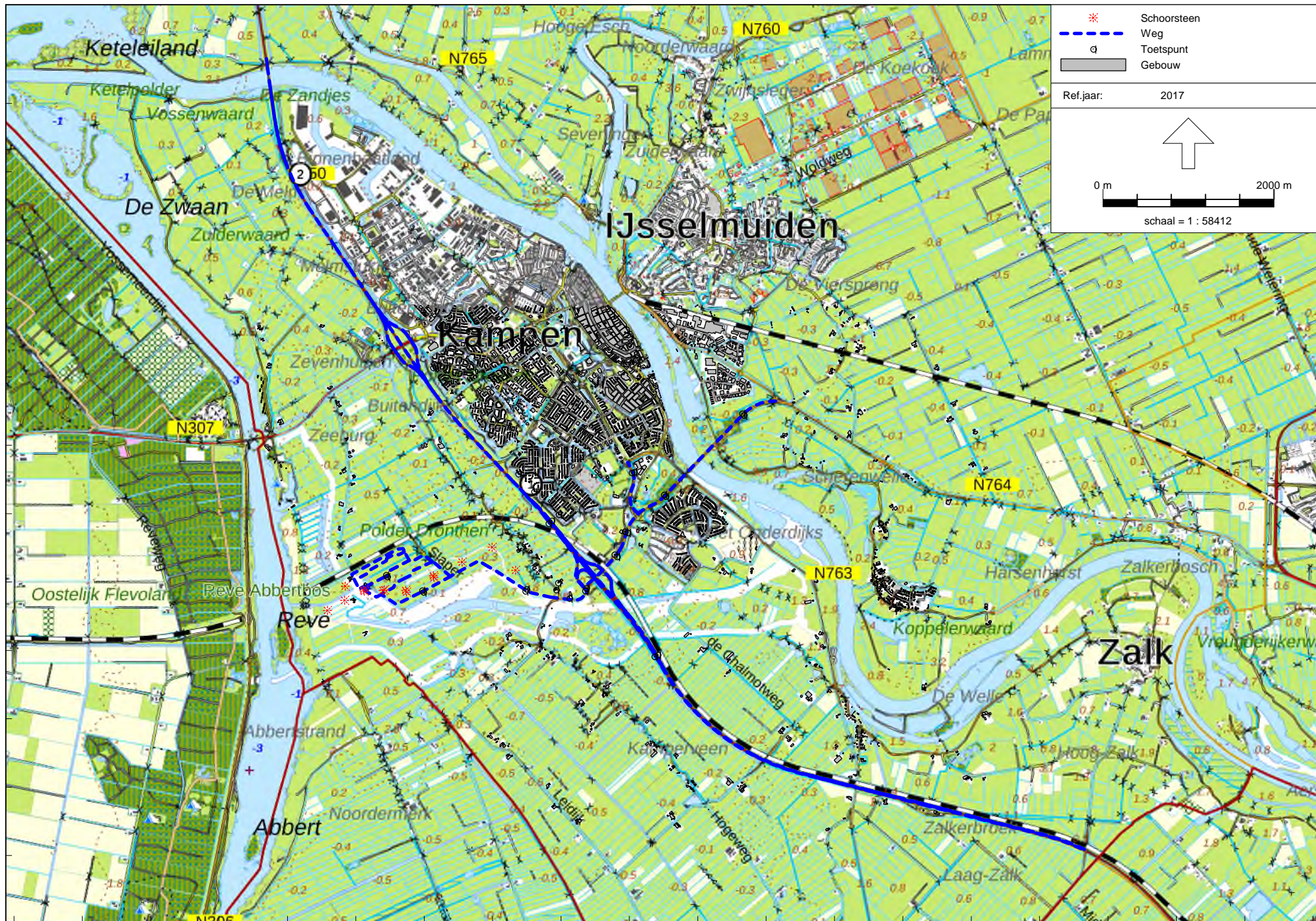
Op basis van onderhavig luchtkwaliteitsonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle in het onderzoek opgenomen beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.



## **Bijlage 1**

## **Bijlage 1 : Invoergegevens**







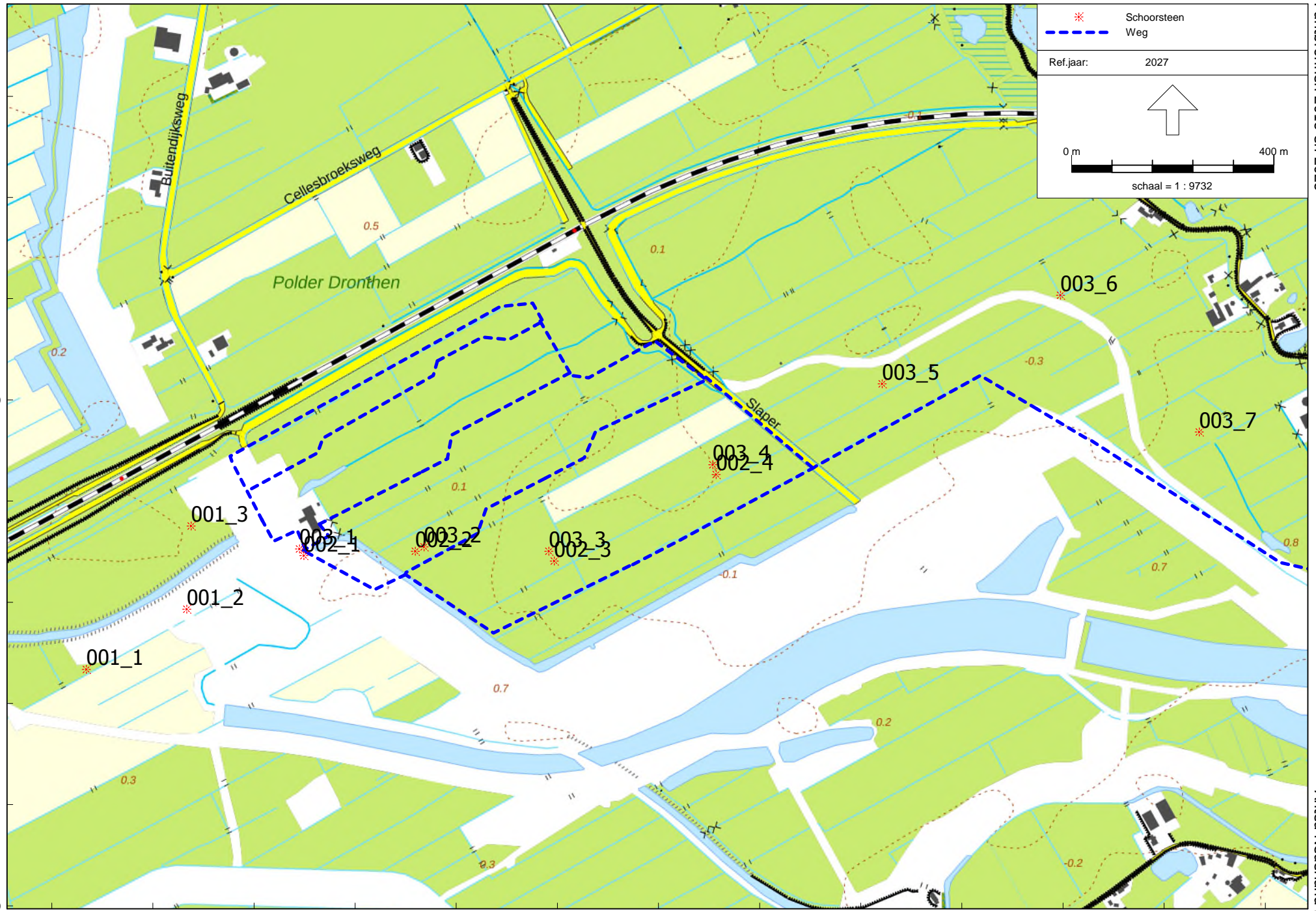
Overzichtstekening

Antea Nederland B.V.

508000

504000

	Schoorsteen
	Weg
Ref.jaar: 2027	
	
 0 m <span style="float: right;">400 m</span>	
schaal = 1 : 9732	



505000

504000

188000

189000

190000

## Invoergegevens puntbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte
001	OZ, KZ & KM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
001	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
001	Alle boten naar buitendijkse haven	1,50	1,00	1,10	0,00000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
001	Alle boten naar buitendijkse haven	1,50	1,00	1,10	0,00000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
001	Alle boten naar buitendijkse haven	1,50	1,00	1,10	0,00000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
002	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
002	OZ, KZ & KM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
003	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
003	OZ, KZ & KM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
004	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
004	OZ, KZ & KM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
005	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
006	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000
007	OM naar plangebied	1,50	1,00	1,10	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,000

## Invoergegevens puntbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
001	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
001	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
001	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
001	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
001	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
002	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
002	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
003	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
003	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
004	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
004	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
005	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
006	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
007	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False

## Invoergegevens puntbronnen 2018 en 2028

---

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
001	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
001	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
001	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
001	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
002	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
002	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
003	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
003	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
004	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
004	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
005	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
006	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
007	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	17	0	016	N764 (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	16100,00	6,00	3,40	0,80	82,60
	18	0	017	N764 (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	19000,00	6,00	3,10	0,70	84,30
	19	0	018	Europa-Allee (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	18700,00	6,00	3,40	0,80	82,60
	20	0	019	Europa-Allee (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	18200,00	6,00	3,40	0,80	82,60
	9080	0	003	Ontsluiting plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Normaal	60	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	6077,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9083	0	000_1	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	2827,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9084	0	000_2	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	2284,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9085	0	002	Ontsluiting Plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Canyon	38	5,00	0,00	0,00	9,00	9,00	10,00	0,00	1,00	3250,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9086	0	000_3	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1270,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9087	0	000_5	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1568,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9088	0	001	Ontsluiting Plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Canyon	38	5,00	0,00	0,00	9,00	9,00	10,00	0,00	1,00	2600,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9089	0	000_6	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1422,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9091	0	000_10	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1735,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9092	0	000_15	Weg plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Canyon	38	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1400,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9093	0	000_12	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	600,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9094	0	000_11	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	206,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9095	0	000_14	Weg plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Canyon	38	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	800,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9096	0	004	Slaper (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	60	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	6600,00	6,00	3,40	0,80	82,60
	9097	0	005	Slaper (Hoofdweg)	Verdeling	Normaal	60	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	6700,00	6,00	3,40	0,80	82,60
	9098	0	000_13	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	352,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9099	0	000_7	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1422,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9100	0	000_8	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1422,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9101	0	000_4	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1270,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9102	0	000_9	Weg plangebied (Buurtweg)	Verdeling	Canyon	23	5,00	0,00	0,00	--	9,00	10,00	0,00	1,00	1422,00	6,10	3,80	0,70	88,30
	9158	0	003	Ontsluiting plangebied (Wijkweg)	Verdeling	Canyon	38	5,00	0,00	0,00	9,00	9,00	10,00	0,00	1,00	6077,00	6,20	3,40	0,70	86,90
	9193	0	1078646	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	15,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9194	0	1078654	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	11,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9195	0	1078660	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	10,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9196	0	1078662	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	9,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9197	0	1078666	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	8,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60



## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
	85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50
	88,00	83,20	5,50	2,50	6,10	4,00	1,80	4,00
	85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50
	85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50
	85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	88,70	89,40	3,90	2,30	3,90	2,00	1,30	0,50
	86,60	88,10	4,10	2,10	3,50	4,30	2,80	3,80
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	9198	0	1078672	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	7,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9199	0	1078678	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9200	0	1078742	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9201	0	1078757	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9202	0	1078790	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9203	0	1078892	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9204	0	1078927	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9205	0	1078945	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9206	0	1079004	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9207	0	1079019	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	20000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9208	0	1079031	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9209	0	1079033	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9210	0	1079043	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9211	0	1079046	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9212	0	1079050	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9213	0	1079060	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9214	0	1079063	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9215	0	1079076	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9216	0	1079094	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9217	0	1079101	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9218	0	1079162	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,65	--	--	0,00	6,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9219	0	1079166	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,37	--	--	0,00	3,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9220	0	1079170	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	3,55	--	--	0,00	3,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9221	0	1079174	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,13	--	--	0,00	3,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9222	0	1079175	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,39	--	--	0,00	3,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9223	0	1079199	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,47	--	--	0,00	3,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9224	0	1079214	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	1,20	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9225	0	1079224	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	1,24	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9226	0	1079238	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	1,23	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9227	0	1079265	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	1,22	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse havens  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	9228	0	1079289	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,66	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9229	0	1079314	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,66	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9230	0	1079372	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,68	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9231	0	1079408	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9232	0	1079419	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,90	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9233	0	1080696	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9234	0	1080700	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9235	0	1080968	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9236	0	1081052	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9237	0	1081053	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9238	0	1081066	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9239	0	1081069	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9240	0	1081088	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9241	0	1081103	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9242	0	1081110	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9243	0	1081126	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9244	0	1081164	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9245	0	1081242	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9246	0	1081324	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9247	0	1081352	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9248	0	1128233		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,83	--	--	0,00	2,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9249	0	1128234		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,90	--	--	0,00	2,00	1,00	17000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9250	0	1128239		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,79	--	--	0,00	2,00	1,00	17000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9251	0	1128242		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,84	--	--	0,00	2,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9252	0	1128246		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	17000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9253	0	1128261		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9254	0	1128307		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9255	0	1128308		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9256	0	1128309		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9257	0	1254976		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,86	--	--	0,00	2,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	9259	0	1345779	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,47	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9260	0	1345780	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	1,12	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9261	0	1369793		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9262	0	1369794		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9263	0	1369795		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	12800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9264	0	1369796		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	12800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9265	0	1369797		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	12800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9266	0	1369798		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	4200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9267	0	1369799		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	12800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9268	0	1369800		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9269	0	1369801		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	4200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9270	0	1369802		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9271	0	1369803		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5200,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9272	0	1369804		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5300,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9273	0	1369805		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5300,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9274	0	1369806		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9275	0	1369807		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5700,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9276	0	1369809		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	11800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9277	0	1369810		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	11800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9278	0	1369811		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	11800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9279	0	1369812		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5300,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9280	0	1369813		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	5700,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9281	0	1369814		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	5700,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9282	0	1369815		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	5700,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9283	0	1369816		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9284	0	1369817		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9285	0	1369818		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9286	0	1369819		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9287	0	1369820		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9288	0	1369824		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	6,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60

# Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

---

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	9289	0	1369825		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9290	0	1369826		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9291	0	1369827		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9292	0	1369828		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9293	0	1369829		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9294	0	1369832	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9295	0	1369837	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9296	0	1369839	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9297	0	1369840	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9298	0	1369854		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9299	0	1369855		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9300	0	1369856		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9301	0	1369857		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	11800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9302	0	1369858		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	11800,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9303	0	1370472	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	10100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9304	0	1370473	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9305	0	1370474	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9306	0	1370475	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,70	--	--	0,00	6,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9307	0	1370478	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	7,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9308	0	1370479	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9309	0	1370489	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	9900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9310	0	1370492	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9311	0	1370495	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9312	0	1370496	KAMPEN-WEST	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9313	0	1370505	KAMPEN-WEST	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	2900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9314	0	1371508	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9315	0	1371510	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9316	0	1371511	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9317	0	1371512	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9318	0	1371513	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60



# Invoergegevens wegbronnen

## 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
	9319	0	1371515	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9320	0	1371516	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9321	0	1371517	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9322	0	1371518	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9327	0	1377169	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	17,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9328	0	1377173	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	17,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9329	0	1377174	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	17,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9330	0	1377187	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9331	0	1377188	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9334	0	1377197	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	17,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9335	0	1377199	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	12,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9336	0	1377203	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	5,00	1,00	16900,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9337	0	1377421		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9338	0	1377423		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9339	0	1377424		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9340	0	1377426		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9341	0	1377428		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9342	0	1377434		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9343	0	1377447	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9344	0	1377448	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	4,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9345	0	1377449	RYKSWG	Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	2,00	1,00	18000,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9346	0	1377450	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9347	0	1377451	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	3,00	1,00	17500,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9348	0	1412126	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,50	--	--	0,00	0,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9349	0	1412239	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,50	--	--	0,00	0,00	1,00	14100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9350	0	1438953	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,94	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9351	0	1438954	RYKSWG	Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,97	--	--	0,00	2,00	1,00	34100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9352	0	1439016		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	2,98	--	--	0,00	2,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9353	0	1439017		Verdeling	Snelweg	100	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	1,00	1,00	17100,00	6,10	2,60	1,30	82,60
	9373	0	1450963		Verdeling	Normaal	60	3,00	0,00	0,00	--	--	0,00	0,00	1,00	12300,00	6,00	3,40	0,80	82,60

## Invoergegevens wegbronnen 2018 en 2028

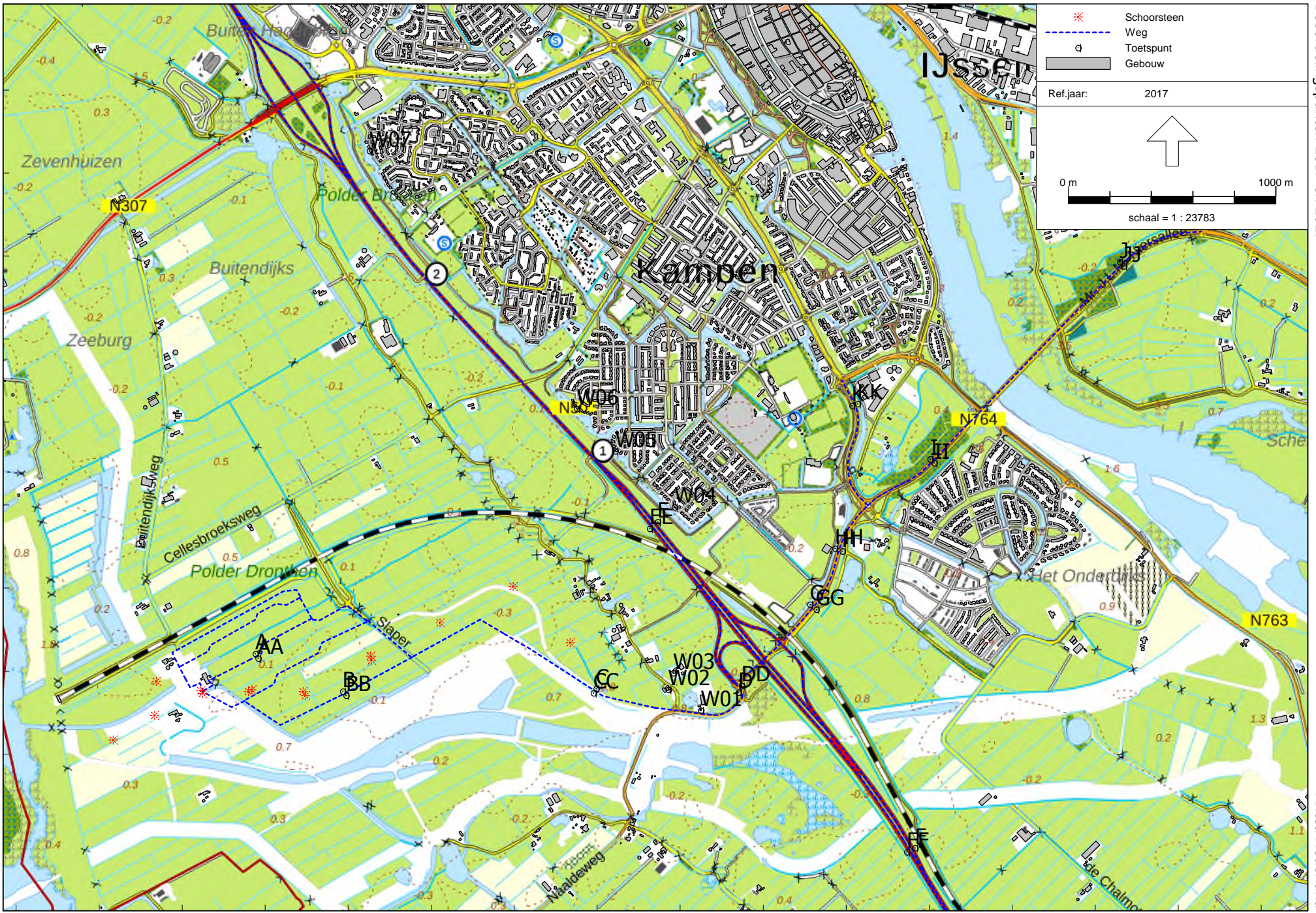
---

Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)							
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70	83,30	74,70	5,80	4,50	8,20	5,20	4,30	9,70
85,40	81,80	5,00	2,80	4,30	5,50	3,10	5,50								

## **Bijlage 2**

## Bijlage 2 : Beoordelingspunten



506000

504000

188000

190000

192000

## **Bijlage 3**

## Bijlage 3 : Resultaten



## Resultaten NO2 (2018)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Resultaten voor model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A		188353,59	504882,75	11,1	10,5	0,6	0
AA		188366,63	504861,33	11,1	10,5	0,6	0
B		188774,91	504701,95	11,2	10,5	0,8	0
BB		188790,46	504681,85	11,2	10,5	0,8	0
C		189996,18	504715,08	12,6	10,5	2,1	0
CC		189982,87	504693,92	12,4	10,5	1,8	0
D		190681,30	504697,22	13,7	10,6	3,0	0
DD		190696,91	504728,19	15,7	10,6	5,1	0
E		190291,95	505518,65	16,3	10,7	5,5	0
EE		190253,79	505486,41	15,6	10,7	4,9	0
F		191532,65	503948,15	16,1	10,5	5,6	0
FF		191493,50	503927,08	15,8	10,5	5,2	0
G		191026,23	505120,68	14,8	12,0	2,8	0
GG		191056,15	505096,74	14,9	12,0	2,9	0
H		191182,32	505377,31	15,9	12,0	3,9	0
HH		191146,99	505390,74	15,5	12,0	3,5	0
I		191605,20	505821,38	16,3	12,0	4,3	0
II		191624,72	505802,13	16,8	12,0	4,8	0
J		192519,08	506771,14	16,0	12,1	3,9	0
JJ		192538,53	506751,30	16,7	12,1	4,6	0
K		191228,21	506078,05	16,6	12,6	4,0	0
KK		191255,15	506087,03	17,4	12,6	4,8	0
W01		190500,23	504609,94	13,1	10,6	2,5	0
W02		190342,99	504709,75	11,8	10,6	1,1	0
W03		190366,01	504790,42	11,7	10,6	1,1	0
W04		190373,43	505590,38	12,6	10,7	1,9	0
W05		190087,56	505859,35	13,0	10,7	2,3	0
W06		189901,85	506064,09	12,6	10,5	2,2	0
W07		188903,53	507307,00	13,4	11,9	1,5	0

## Resultaten PM10 (2018)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Resultaten voor model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A		188353,59	504882,75	16,7	16,6	0,1	6
AA		188366,63	504861,33	16,6	16,6	0,1	6
B		188774,91	504701,95	16,7	16,6	0,1	6
BB		188790,46	504681,85	16,7	16,6	0,1	6
C		189996,18	504715,08	16,9	16,7	0,2	6
CC		189982,87	504693,92	16,8	16,7	0,2	6
D		190681,30	504697,22	17,0	16,7	0,3	6
DD		190696,91	504728,19	17,2	16,7	0,5	6
E		190291,95	505518,65	17,4	16,7	0,7	6
EE		190253,79	505486,41	17,3	16,7	0,6	7
F		191532,65	503948,15	17,4	16,7	0,7	6
FF		191493,50	503927,08	17,4	16,7	0,7	7
G		191026,23	505120,68	17,1	16,8	0,3	7
GG		191056,15	505096,74	17,1	16,8	0,3	6
H		191182,32	505377,31	17,2	16,8	0,4	6
HH		191146,99	505390,74	17,2	16,8	0,4	7
I		191605,20	505821,38	17,3	16,8	0,5	7
II		191624,72	505802,13	17,3	16,8	0,4	6
J		192519,08	506771,14	17,2	16,8	0,4	7
JJ		192538,53	506751,30	17,2	16,8	0,4	6
K		191228,21	506078,05	17,2	16,7	0,5	7
KK		191255,15	506087,03	17,3	16,7	0,6	6
W01		190500,23	504609,94	16,9	16,7	0,3	6
W02		190342,99	504709,75	16,8	16,7	0,1	6
W03		190366,01	504790,42	16,8	16,7	0,1	6
W04		190373,43	505590,38	16,9	16,7	0,2	6
W05		190087,56	505859,35	17,0	16,7	0,3	6
W06		189901,85	506064,09	17,0	16,7	0,3	6

## Resultaten PM10 (2018)

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Resultaten voor model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W07		188903,53	507307,00	16,9	16,7	0,2	6

## Resultaten PM2,5 (2018)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Resultaten voor model: Reeve 2018 wonen + buitendijkse haven  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
A		188353,59	504882,75	10,0	9,9	0,0
AA		188366,63	504861,33	10,0	9,9	0,0
B		188774,91	504701,95	10,0	9,9	0,0
BB		188790,46	504681,85	10,0	9,9	0,0
C		189996,18	504715,08	10,1	10,0	0,1
CC		189982,87	504693,92	10,1	10,0	0,1
D		190681,30	504697,22	10,2	10,0	0,1
DD		190696,91	504728,19	10,2	10,0	0,2
E		190291,95	505518,65	10,4	10,1	0,3
EE		190253,79	505486,41	10,3	10,1	0,3
F		191532,65	503948,15	10,4	10,1	0,3
FF		191493,50	503927,08	10,4	10,1	0,3
G		191026,23	505120,68	10,3	10,1	0,1
GG		191056,15	505096,74	10,3	10,1	0,1
H		191182,32	505377,31	10,3	10,1	0,2
HH		191146,99	505390,74	10,3	10,1	0,2
I		191605,20	505821,38	10,3	10,1	0,2
II		191624,72	505802,13	10,3	10,1	0,2
J		192519,08	506771,14	10,3	10,1	0,2
JJ		192538,53	506751,30	10,3	10,1	0,2
K		191228,21	506078,05	10,2	10,0	0,2
KK		191255,15	506087,03	10,3	10,0	0,2
W01		190500,23	504609,94	10,1	10,0	0,1
W02		190342,99	504709,75	10,1	10,0	0,1
W03		190366,01	504790,42	10,1	10,0	0,1
W04		190373,43	505590,38	10,2	10,1	0,1
W05		190087,56	505859,35	10,2	10,1	0,1
W06		189901,85	506064,09	10,2	10,0	0,1
W07		188903,53	507307,00	10,1	10,0	0,1

## Resultaten NO2 (2028)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2028 wonen + buitendijkse haven  
 Resultaten voor model: Reeve 2028 wonen + buitendijkse haven  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2028

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A		188353,59	504882,75	7,6	7,2	0,3	0
AA		188366,63	504861,33	7,6	7,2	0,3	0
B		188774,91	504701,95	7,6	7,2	0,4	0
BB		188790,46	504681,85	7,6	7,2	0,4	0
C		189996,18	504715,08	8,3	7,3	1,0	0
CC		189982,87	504693,92	8,2	7,3	0,9	0
D		190681,30	504697,22	8,8	7,3	1,5	0
DD		190696,91	504728,19	9,8	7,3	2,5	0
E		190291,95	505518,65	10,2	7,4	2,8	0
EE		190253,79	505486,41	9,9	7,4	2,5	0
F		191532,65	503948,15	10,0	7,2	2,8	0
FF		191493,50	503927,08	9,9	7,2	2,7	0
G		191026,23	505120,68	9,7	8,3	1,4	0
GG		191056,15	505096,74	9,7	8,3	1,4	0
H		191182,32	505377,31	10,2	8,3	1,9	0
HH		191146,99	505390,74	10,1	8,3	1,8	0
I		191605,20	505821,38	10,5	8,3	2,2	0
II		191624,72	505802,13	10,7	8,3	2,4	0
J		192519,08	506771,14	10,4	8,4	2,0	0
JJ		192538,53	506751,30	10,7	8,4	2,3	0
K		191228,21	506078,05	11,0	9,0	2,0	0
KK		191255,15	506087,03	11,4	9,0	2,4	0
W01		190500,23	504609,94	8,6	7,3	1,2	0
W02		190342,99	504709,75	7,9	7,3	0,6	0
W03		190366,01	504790,42	7,9	7,3	0,5	0
W04		190373,43	505590,38	8,4	7,4	1,0	0
W05		190087,56	505859,35	8,6	7,4	1,1	0
W06		189901,85	506064,09	8,4	7,4	1,1	0
W07		188903,53	507307,00	8,8	8,1	0,7	0

## Resultaten PM10 (2028)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2028 wonen + jachthaven  
 Resultaten voor model: Reeve 2028 wonen + jachthaven  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2028

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A		188353,59	504882,75	14,4	14,4	0,1	6
AA		188366,63	504861,33	14,4	14,4	0,1	6
B		188774,91	504701,95	14,4	14,4	0,1	6
BB		188790,46	504681,85	14,4	14,4	0,1	6
C		189996,18	504715,08	14,6	14,4	0,2	6
CC		189982,87	504693,92	14,6	14,4	0,2	6
D		190681,30	504697,22	14,7	14,4	0,3	6
DD		190696,91	504728,19	14,9	14,4	0,4	6
E		190291,95	505518,65	15,1	14,5	0,6	6
EE		190253,79	505486,41	15,0	14,5	0,5	6
F		191532,65	503948,15	15,0	14,5	0,6	6
FF		191493,50	503927,08	15,0	14,4	0,6	6
G		191026,23	505120,68	14,9	14,6	0,3	6
GG		191056,15	505096,74	14,8	14,6	0,2	6
H		191182,32	505377,31	14,9	14,6	0,3	6
HH		191146,99	505390,74	14,9	14,6	0,3	6
I		191605,20	505821,38	15,0	14,6	0,4	6
II		191624,72	505802,13	15,0	14,6	0,4	6
J		192519,08	506771,14	14,9	14,5	0,4	6
JJ		192538,53	506751,30	14,9	14,5	0,3	6
K		191228,21	506078,05	15,0	14,6	0,4	6
KK		191255,15	506087,03	15,1	14,6	0,5	6
W01		190500,23	504609,94	14,7	14,4	0,2	6
W02		190342,99	504709,75	14,6	14,4	0,1	6
W03		190366,01	504790,42	14,6	14,4	0,1	6
W04		190373,43	505590,38	14,7	14,5	0,2	6
W05		190087,56	505859,35	14,7	14,5	0,2	6
W06		189901,85	506064,09	14,7	14,5	0,2	6

## Resultaten PM10 (2028)

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Reeve 2028 wonen + jachthaven  
Resultaten voor model: Reeve 2028 wonen + jachthaven  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2028

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W07		188903,53	507307,00	14,7	14,5	0,2	6

## Resultaten PM2,5 (2028)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Reeve 2028 wonen + buitendijkse haven  
 Resultaten voor model: Reeve 2028 wonen + buitendijkse haven  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
 Referentiejaar: 2028

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
A		188353,59	504882,75	8,1	8,0	0,0
AA		188366,63	504861,33	8,1	8,0	0,0
B		188774,91	504701,95	8,1	8,0	0,0
BB		188790,46	504681,85	8,1	8,0	0,0
C		189996,18	504715,08	8,1	8,1	0,1
CC		189982,87	504693,92	8,1	8,1	0,1
D		190681,30	504697,22	8,2	8,1	0,1
DD		190696,91	504728,19	8,3	8,1	0,2
E		190291,95	505518,65	8,4	8,2	0,3
EE		190253,79	505486,41	8,4	8,2	0,2
F		191532,65	503948,15	8,4	8,1	0,3
FF		191493,50	503927,08	8,4	8,1	0,2
G		191026,23	505120,68	8,3	8,2	0,1
GG		191056,15	505096,74	8,3	8,2	0,1
H		191182,32	505377,31	8,3	8,2	0,1
HH		191146,99	505390,74	8,3	8,2	0,1
I		191605,20	505821,38	8,3	8,2	0,1
II		191624,72	505802,13	8,3	8,2	0,1
J		192519,08	506771,14	8,3	8,2	0,1
JJ		192538,53	506751,30	8,3	8,2	0,1
K		191228,21	506078,05	8,3	8,1	0,1
KK		191255,15	506087,03	8,3	8,1	0,2
W01		190500,23	504609,94	8,2	8,1	0,1
W02		190342,99	504709,75	8,2	8,1	0,0
W03		190366,01	504790,42	8,2	8,1	0,0
W04		190373,43	505590,38	8,3	8,2	0,1
W05		190087,56	505859,35	8,3	8,2	0,1
W06		189901,85	506064,09	8,3	8,2	0,1
W07		188903,53	507307,00	8,2	8,1	0,1



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Tolhuisweg 57  
8443 DV HEERENVEEN  
Postbus 24  
8440 AA HEERENVEEN  
T. 0513-634567  
E. rik.zegers@anteagroup.com

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.