



Onderzoek naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de nieuwe verbindingsweg tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk

Rapportnummer O 17006-3-RA-001 d.d. 1 maart 2024



Onderzoek naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de nieuwe verbindingsweg tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk

Opdrachtgever: Adviesbureau IntROview B.V.
Rapportnummer: O 17006-3-RA-001
Datum: 1 maart 2024
Referentie: LE/MWi/CJ/O 17006-3-RA-001
Verantwoordelijke: ir. L.M. Eilders
Opsteller: ing. M. Wienhoven
085 8228 763
m.wienhoven@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Wet milieubeheer	5
2.2	Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	5
2.3	Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)	7
2.4	Niet in betekende mate	7
3	Planomschrijving en uitgangspunten	8
3.1	Planomschrijving	8
3.2	Uitgangspunten	8
4	Berekeningen	10
4.1	Rekenmethode	10
4.2	Rekenresultaten	10
5	Beoordeling en conclusie	11
5.1	Beoordeling	11
5.2	Conclusie	11

1 Inleiding

In opdracht van GR Nieuw Reijerwaard is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ter plaatse van de Hoogzandweg te Ridderkerk ten gevolge van de nieuwe verbindingsweg tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de concentraties van de voor luchtkwaliteit bepalende stoffen voor de huidige situatie (2023), 2034 zonder maatregelen en 2034 met maatregelen en deze te toetsen aan de van toepassing zijnde grenswaarden.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de Hoogzandweg te Ridderkerk de concentraties PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ voldoen aan de van toepassing zijnde grenswaarden.

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor luchtkwaliteit bepalende stoffen. In tabel t 2.1 zijn de relevante grenswaarden voor dit onderzoek opgenomen.

t 2.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Type norm	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen beoordeeld dient te worden. Eén van de belangrijkste onderdelen van de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dicht bij de weg staat dan de hierboven gestelde afstand, dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de arbo-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is.

In de toelichting bij de RBL 2007 is het volgende opgenomen ten aanzien van het blootstellingscriterium. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd, kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar:

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal:

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden etc.;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van gebruik van de weg liggen zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels. Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter binnen tien meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007-toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

2.3 Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Gemeenten en provincies moeten rekening houden met grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide bij besluiten over de realisering van zogenoemde gevoelige bestemmingen, zoals scholen, kinderopvang en bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen. Voor locaties binnen 300 meter van rijkswegen of binnen 50 meter van provinciale wegen moet eerst worden onderzocht of de in de Wet milieubeheer opgenomen normen voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} worden overschreden, of dat dit dreigt te gebeuren. Een en ander is opgenomen in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) d.d. 15 januari 2009. Uitzondering op deze regel vormt de capaciteitsvergroting van een bestaande gevoelige bestemming met maximaal 10%; hiervoor bestaat een eenmalige vrijstelling van toetsing.

2.4 Niet in betekenende mate

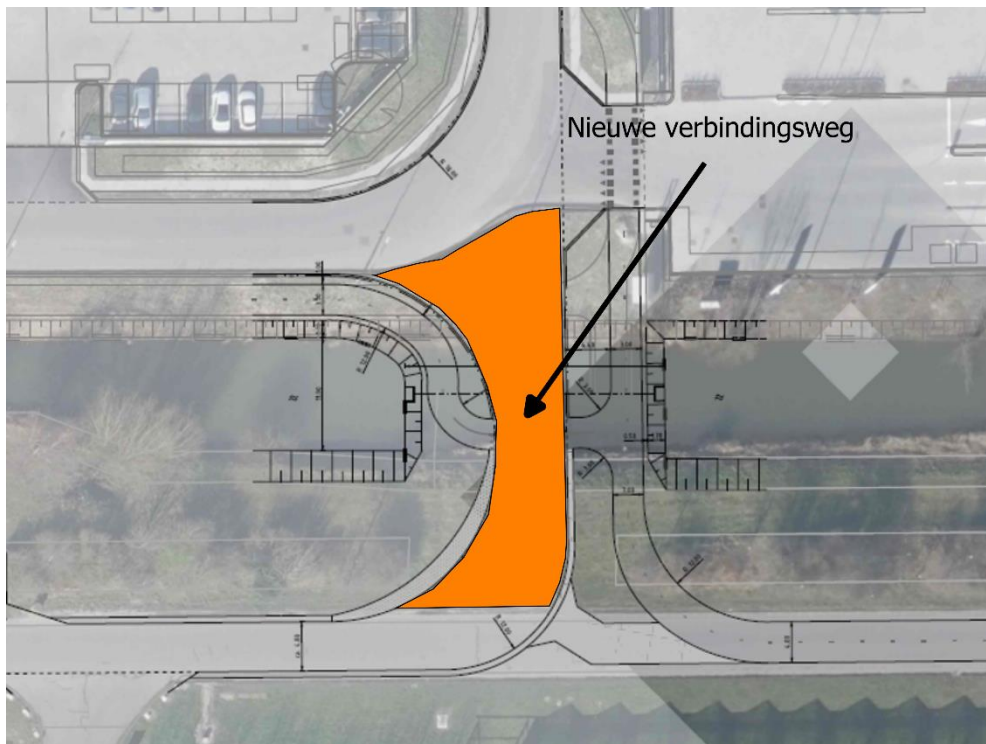
Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate (Besluit NIBM)'. Indien een nieuw initiatief in niet-beteknende mate bijdraagt, kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven.

Sinds de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009 is, conform de algemene maatregel van bestuur (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM), het begrip NIBM als 3% van de grenswaarde voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} gedefinieerd.

3 Planomschrijving en uitgangspunten

3.1 Planomschrijving

De nieuwe verbindingsweg is gelegen tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk. In figuur f 3.1 is de locatie van de nieuwe verbindingsweg weergegeven



f 3.1 Locatie nieuwe verbindingsweg (oranje) tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk.

3.2 Uitgangspunten

De verkeersgegevens zijn gebaseerd op de notitie 'Verkeersgegevens geluidberekeningen Hoogzandweg aansluiting op Selderijweg' van Royal HaskoningDHV d.d. 22 september 2023. Voor het peiljaar 2034 is rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Er zijn drie modellen genaamd 'Huidige situatie (2023)', '2034 zonder maatregelen' en '2034 met maatregelen'. Het eerste model representeert de situatie 2023, het tweede model representeert de situatie in het jaar 2034 zonder nieuwe verbindingsweg en het derde model representeert de situatie in het jaar 2034 met nieuwe verbindingsweg.

In de RHDHV-notitie zijn de verkeersgegevens gepresenteerd voor een werkdag op zogenaamde thermometerpunten. Voor het onderzoek naar luchtkwaliteit zijn de verkeersgegevens voor een weekdag van belang. Tussen werk- en weekdag-intensiteiten zit een omrekenfactor van circa 0,9. Hiertoe zijn de onderliggende verkeersmodellen in

weekdagintensiteiten door RHDVH aangeleverd in shape formaat waarin naast de thermometerpunten ook de voor dit onderzoek relevante wegdelen zijn opgenomen.

In tabel t 3.1 zijn de verkeersgegevens van de nieuwe verbindingsweg, de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk voor de huidige situatie (2023), voor 2034 zonder maatregelen en voor 2034 met maatregelen.

t 3.1 Verkeersgegevens van de nieuwe verbindingsweg, de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk voor de huidige situatie (2023), voor 2034 zonder maatregelen en voor 2034 met maatregelen

Betreft	Etmaalintensiteit	Uurintensiteit [dag/avond/nacht in %]
Nieuwe verbindingsweg		
Huidige situatie (2023)	-	-
2034 zonder maatregelen	-	-
2034 met maatregelen	756,0	6,9/2,6/0,9
Hoogzandweg		
Huidige situatie (2023)	714,9	6,6/3,1/1,0
2034 zonder maatregelen	756,0	6,6/3,1/1,0
2034 met maatregelen	756,0*	6,6/3,1/1,0
Selderijweg		
Huidige situatie (2023)	2,4	6,9/2,5/0,9
2034 zonder maatregelen	11,6	6,9/2,5/0,9
2034 met maatregelen	598,8	6,9/2,6/0,9

* De Hoogzandweg ten oosten van de nieuwe verbindingsweg wordt afgesloten.

De gemiddeld rijsnelheid van de nieuwe verbindingsweg en de Selderijweg is 30 km/h en de gemiddelde rijsnelheid van de Hoogzandweg is 60 km/h. Het wegdektype van alle benoemde wegen is referentiewegdek.

4 Berekeningen

4.1 Rekenmethode

De verspreidingsberekeningen zijn gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model en worden uitgevoerd in GeoMilieu V2023.12, rekenmodel: STACKS. In bijlage 1 zijn de invoergegevens voor de rekenmodellen luchtkwaliteit opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

De hoogst berekende concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ter hoogte van de woningen en nabijgelegen parkeerplaatsen zijn opgenomen in tabel t 4.1.

t 4.1 Berekende concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} aan de Hoogzandweg te Ridderkerk voor de huidige situatie (2023), voor 2034 zonder maatregelen en voor 2034 met maatregelen

Betreft	Huidige situatie (2023)	2034 zonder maatregelen	2034 met maatregelen
NO₂			
Jaargemiddelde [µg/m ³]	21,3	21,3	21,3
Overschrijdingen per jaar (uurgemiddelde)	0	0	0
PM₁₀			
Jaargemiddelde [µg/m ³]	15,0	15,0	15,0
Overschrijdingen per jaar (daggemiddelde)	6	6	6
PM_{2,5}			
Jaargemiddelde [µg/m ³]	8,1	8,1	8,1

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten van de rekenmodellen luchtkwaliteit opgenomen.

5 Beoordeling en conclusie

5.1 Beoordeling

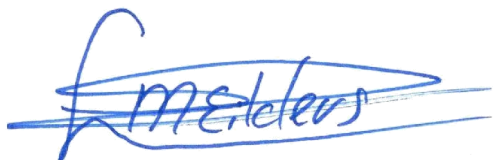
Uit de resultaten volgt dat voor NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ ten gevolge van de omliggende wegen geen sprake is van overschrijdingen van grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer.

Tevens volgt uit de rekenresultaten dat het uitvoeren van de maatregel nauwelijks of geen invloed heeft op de berekende concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$. Er is derhalve sprake van "niet in betekende mate".

5.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen vormt voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg tussen de Hoogzandweg en de Selderijweg te Ridderkerk.

Dit rapport bevat 11 pagina's en 2 bijlagen.



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)



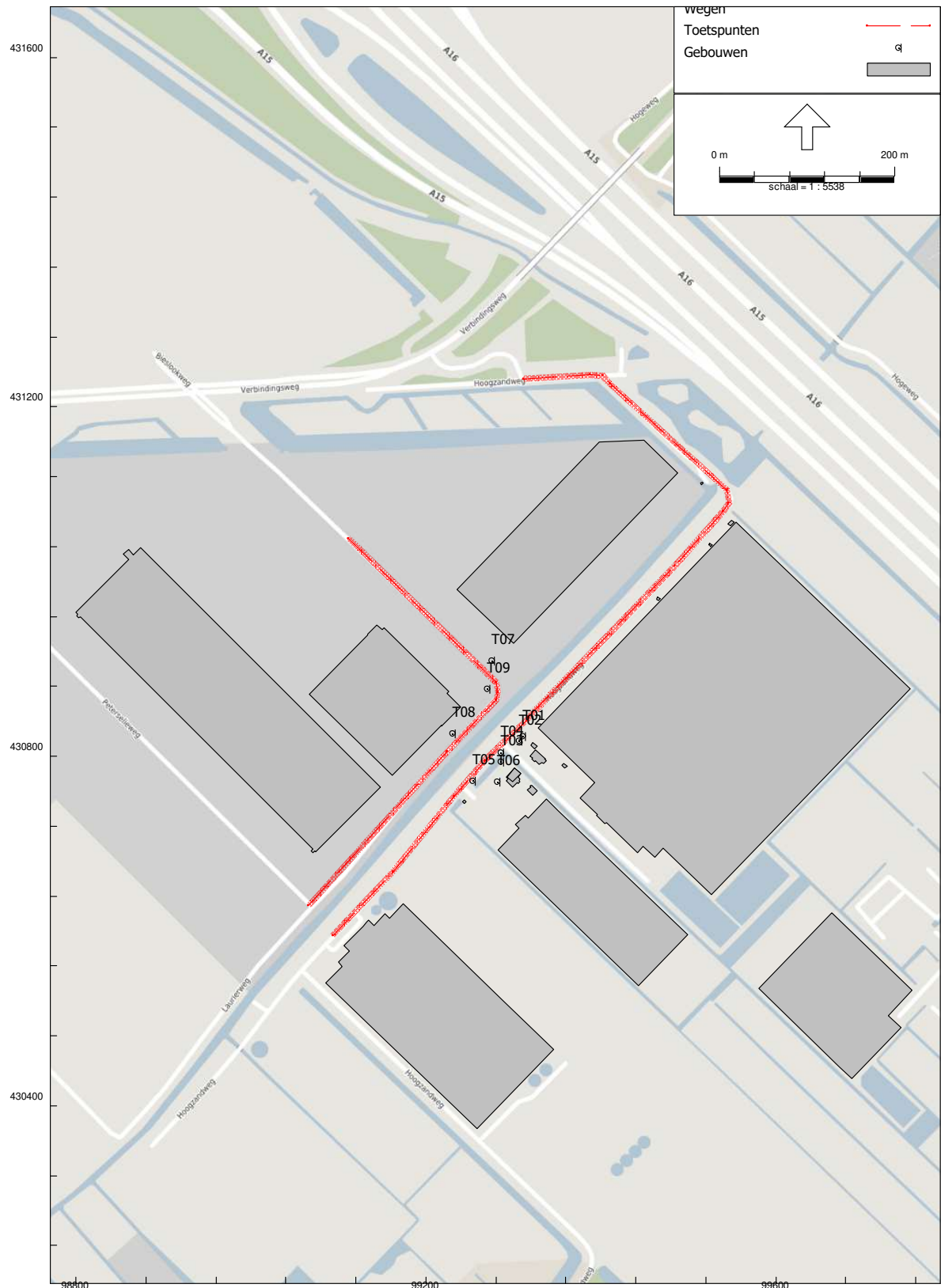
STACKS, [versie van Gebied - Luchtkw aliteit 2023 huidige situatie] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Peutz bv

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)



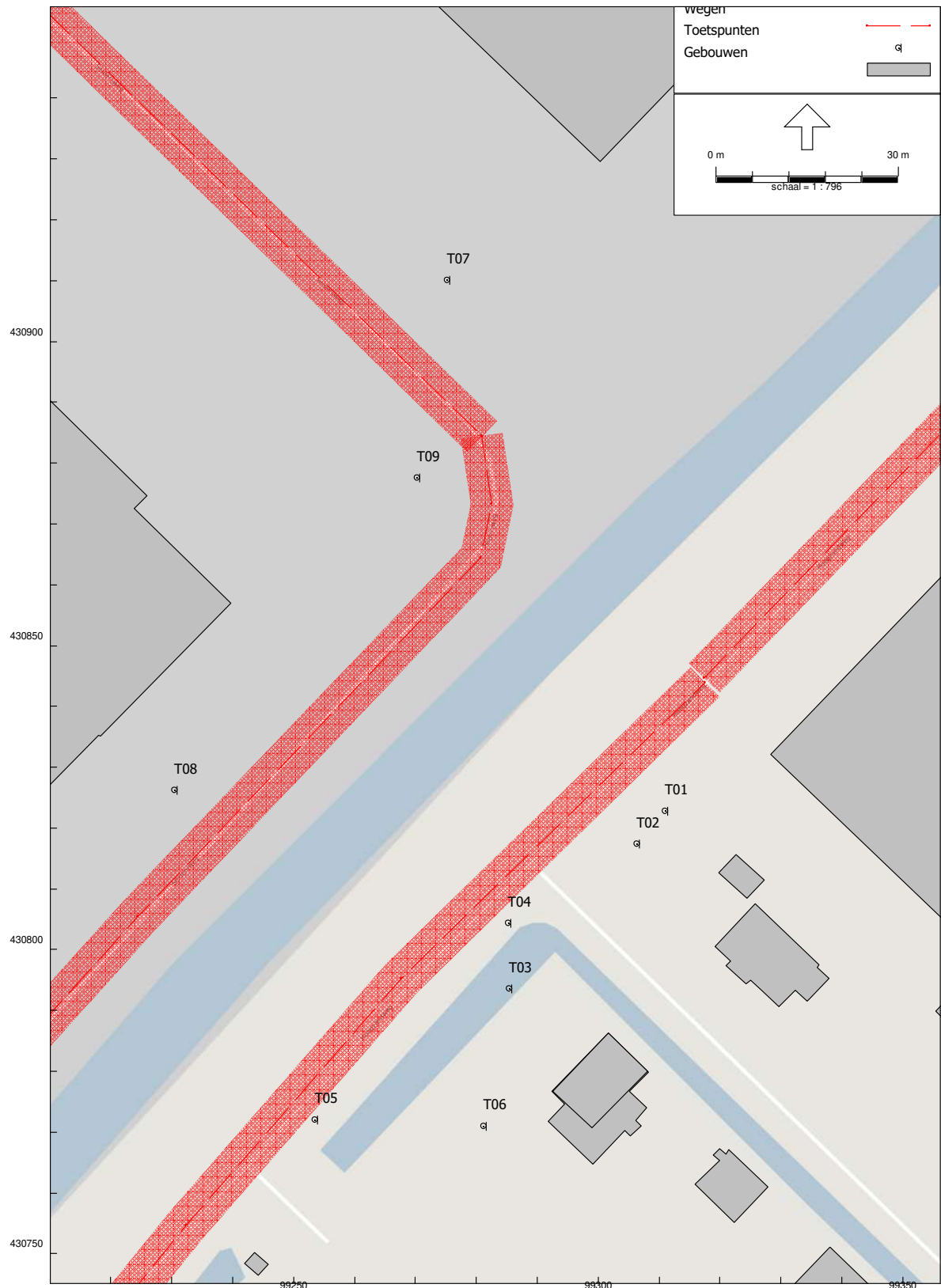
STACKS, [versie van Gebied - Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie], Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Peutz bv

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen



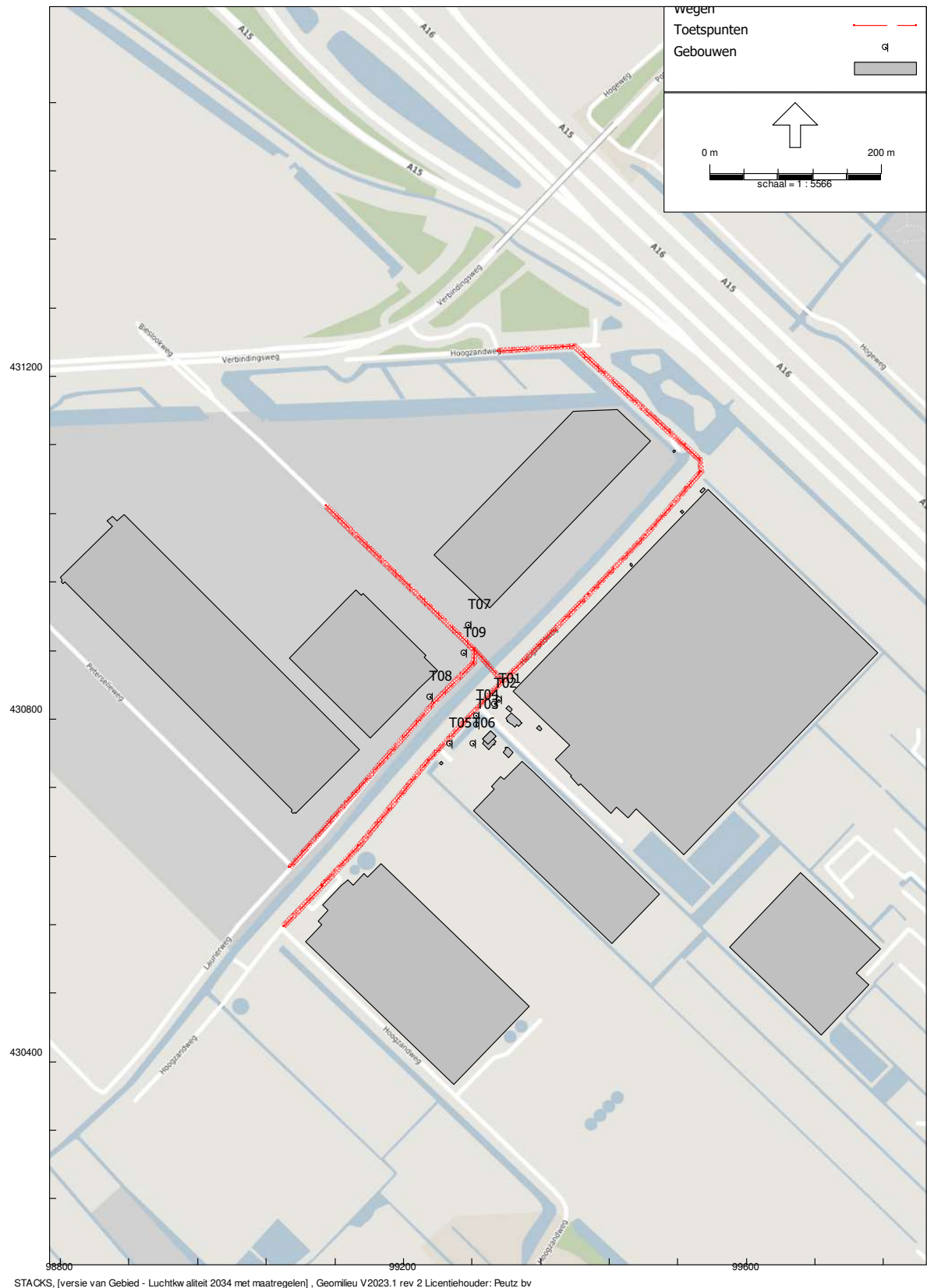
STACKS, [versie van Gebied - Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen], Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouders: Peutz bv

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen

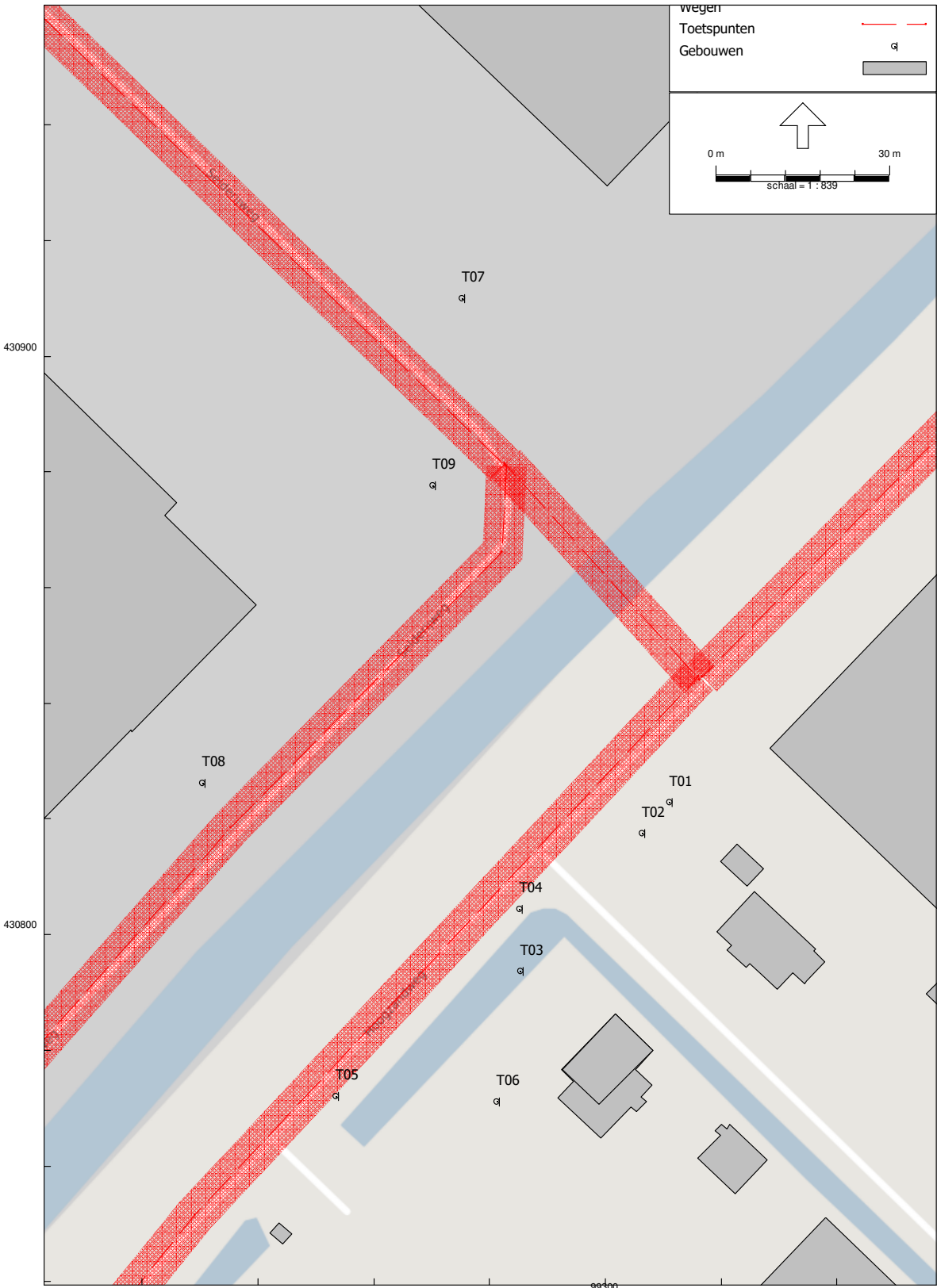


STACKS, [versie van Gebied - Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen], Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Peutz bv

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen



STACKS, [versie van Gebied - Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen], Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Peutz bv



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk

Invoergegevens luchtkwaliteit

Huidige situatie (2023)

Wegen

Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Hweg	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
Selderijwe	Selderijweg	233,36	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	2,42	6,87	2,49
Selderijwe	Selderijweg	331,31	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	2,42	6,87	2,49
Hoogzandwe	Hoogzandweg	637,03	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	714,86	6,63	3,09
Hoogzandwe	Hoogzandweg	317,98	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	714,86	6,63	3,09

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk

Invoergegevens luchtkwaliteit

Huidige situatie (2023)

Wegen

Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Selderijwe	0,94	70,50	74,87	65,99	17,70	14,33	22,11
Selderijwe	0,94	70,50	74,87	65,99	17,70	14,33	22,11
Hoogzandwe	1,00	91,84	95,82	91,06	1,79	0,96	2,14
Hoogzandwe	1,00	91,84	95,82	91,06	1,79	0,96	2,14

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)****Invoergegevens luchtkwaliteit
Toetspunten**

Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T01	Hoogzandweg 18 bij lager gebouw	99311,04	430822,84
T02	Hoogzandweg 18 zijkant richting hoofdweg	99306,34	430817,50
T03	Hoogzandweg 12 ingang richting hoofdweg	99285,33	430793,64
T04	Parkeerplaats bij bord Hoogzandweg 20	99285,17	430804,46
T05	Parkeerplaats bij ingang Hoogzandweg 12	99253,44	430772,08
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg 12	99281,20	430771,09
T09	Selderijweg parkeerplaats oost	99270,22	430877,67
T08	Selderijweg 90 parkeerplaats zuid-oost	99230,41	430826,26
T07	Selderijweg 80 parkeerplaats zuidwest	99275,19	430910,06



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)

Invoergegevens luchtkwaliteit
Gebouwen

Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
		99756,13	430532,05	5,90
		99552,05	431068,15	0,00
		99753,28	430877,86	5,80
		99289,05	430519,92	5,00
		99357,89	430792,36	3,10
		99324,45	430808,42	2,60
		99524,87	431044,20	0,00
		99466,04	430981,57	0,00
		99319,18	430800,56	5,70
		99066,56	430871,16	13,00
		98865,92	431031,04	6,60
		99322,36	430755,20	3,00
		99242,01	430748,45	2,00
		99398,12	431159,75	12,00
		99513,95	431112,42	0,00
		99443,27	430537,78	6,00
		99301,67	430786,28	3,60
		99292,51	430776,67	6,60



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk

Invoergegevens luchtkwaliteit

2034 zonder maatregelen

Wegen

Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Hweg	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
Selderijwe	Selderijweg	236,81	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	11,60	6,87	2,54
Selderijwe	Selderijweg	338,99	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	11,60	6,87	2,54
Hoogzandwe	Hoogzandweg	635,08	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	756,03	6,63	3,09
Hoogzandwe	Hoogzandweg	335,24	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	756,03	6,63	3,09



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk

Invoergegevens luchtkwaliteit

2034 zonder maatregelen

Wegen

Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Selderijwe	0,92	81,07	84,22	77,66	11,36	8,99	14,52
Selderijwe	0,92	81,07	84,22	77,66	11,36	8,99	14,52
Hoogzandwe	1,00	91,91	95,86	91,14	1,78	0,95	2,13
Hoogzandwe	1,00	91,91	95,86	91,14	1,78	0,95	2,13

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen

Invoergegevens luchtkwaliteit
Toetspunten

Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T01	Hoogzandweg 18 bij lager gebouw	99311,04	430822,84
T02	Hoogzandweg 18 zijkant richting hoofdweg	99306,34	430817,50
T03	Hoogzandweg 12 ingang richting hoofdweg	99285,33	430793,64
T04	Parkeerplaats bij bord Hoogzandweg 20	99285,17	430804,46
T05	Parkeerplaats bij ingang Hoogzandweg 12	99253,44	430772,08
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg 12	99281,20	430771,09
T09	Selderijweg parkeerplaats oost	99270,22	430877,67
T08	Selderijweg 90 parkeerplaats zuid-oost	99230,41	430826,26
T07	Selderijweg 80 parkeerplaats zuidwest	99275,19	430910,06

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen

Invoergegevens luchtkwaliteit
Gebouwen

Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
		99756,13	430532,05	5,90
		99552,05	431068,15	0,00
		99753,28	430877,86	5,80
		99289,05	430519,92	5,00
		99357,89	430792,36	3,10
		99324,45	430808,42	2,60
		99524,87	431044,20	0,00
		99466,04	430981,57	0,00
		99319,18	430800,56	5,70
		99066,56	430871,16	13,00
		98865,92	431031,04	6,60
		99322,36	430755,20	3,00
		99242,01	430748,45	2,00
		99398,12	431159,75	12,00
		99513,95	431112,42	0,00
		99443,27	430537,78	6,00
		99301,67	430786,28	3,60
		99292,51	430776,67	6,60

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen****Invoergegevens luchtkwaliteit
Wegen**

Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Hweg	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
Selderijwe	Selderijweg	241,08	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	598,81	6,86	2,59
Selderijwe	Selderijweg	336,29	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	598,81	6,86	2,63
Hoogzandwe	Hoogzandweg	636,36	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	0,00	--	--
Hoogzandwe	Hoogzandweg	319,22	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	756,03	6,63	3,09
Hoogzandwe	Hoogzandweg	65,08	Verdeling	Normaal	60	7,00	0,00	0,00	--	--
Verbinding	Verbindingsweg	50,31	Verdeling	Normaal	30	7,00	0,00	756,03	6,86	2,60

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen

Invoergegevens luchtkwaliteit
Wegen

Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Selderijwe	0,90	89,98	91,80	87,94	6,01	4,67	7,84
Selderijwe	0,88	98,55	98,83	98,22	0,87	0,67	1,16
Hoogzandwe	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Hoogzandwe	1,00	91,91	95,86	91,14	1,78	0,95	2,13
Hoogzandwe	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Verbinding	0,90	92,30	93,73	90,68	4,62	3,58	6,06

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen****Invoergegevens luchtkwaliteit
Toetspunten**

Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T01	Hoogzandweg 18 bij lager gebouw	99311,04	430822,84
T02	Hoogzandweg 18 zijkant richting hoofdweg	99306,34	430817,50
T03	Hoogzandweg 12 ingang richting hoofdweg	99285,33	430793,64
T04	Parkeerplaats bij bord Hoogzandweg 20	99285,17	430804,46
T05	Parkeerplaats bij ingang Hoogzandweg 12	99253,44	430772,08
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg 12	99281,20	430771,09
T09	Selderijweg parkeerplaats oost	99270,22	430877,67
T08	Selderijweg 90 parkeerplaats zuid-oost	99230,41	430826,26
T07	Selderijweg 80 parkeerplaats zuidwest	99275,19	430910,06

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen

Invoergegevens luchtkwaliteit
gebouwen

Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
		99756,13	430532,05	5,90
		99552,05	431068,15	0,00
		99753,28	430877,86	5,80
		99289,05	430519,92	5,00
		99357,89	430792,36	3,10
		99324,45	430808,42	2,60
		99524,87	431044,20	0,00
		99466,04	430981,57	0,00
		99319,18	430800,56	5,70
		99066,56	430871,16	13,00
		98865,92	431031,04	6,60
		99322,36	430755,20	3,00
		99242,01	430748,45	2,00
		99398,12	431159,75	12,00
		99513,95	431112,42	0,00
		99443,27	430537,78	6,00
		99301,67	430786,28	3,60
		99292,51	430776,67	6,60

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Stikstofdioxide**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	21,2	21,1	0,1
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	21,2	21,1	0,1
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	21,2	21,1	0,1
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	21,3	21,1	0,2
T05	Parkeerplaats bij ingang	21,3	21,1	0,2
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	21,2	21,1	0,1
T09	Selderijweg parkeerplaats	21,1	21,1	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	21,1	21,1	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	21,1	21,1	0,0

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk Huidige situatie (2023)

Rekenresultaten luchtkwaliteit Stikstofdioxide

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T01	0
T02	0
T03	0
T04	0
T05	0
T06	0
T09	0
T08	0
T07	0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Fijnstof PM10**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	15,0	15,0	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	15,0	15,0	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	15,0	15,0	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	15,0	14,9	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	15,0	14,9	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	15,0	14,9	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	15,0	15,0	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	15,0	15,0	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	15,0	15,0	0,0

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk Huidige situatie (2023)

Rekenresultaten luchtkwaliteit Fijnstof PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T01	6,0
T02	6,0
T03	6,0
T04	6,0
T05	6,0
T06	6,0
T09	6,0
T08	6,0
T07	6,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
Huidige situatie (2023)****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Zeer fijnstof PM2.5**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2023 huidige situatie
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	8,1	8,1	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	8,1	8,1	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	8,1	8,1	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	8,1	8,1	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	8,1	8,1	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	8,1	8,1	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	8,1	8,1	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	8,1	8,1	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	8,1	8,1	0,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Stikstofdioxide**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	NO ₂ Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	21,2	21,1	0,1
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	21,2	21,1	0,1
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	21,2	21,1	0,1
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	21,3	21,1	0,2
T05	Parkeerplaats bij ingang	21,3	21,1	0,2
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	21,2	21,1	0,1
T09	Selderijweg parkeerplaats	21,1	21,1	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	21,1	21,1	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	21,1	21,1	0,0

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk 2034 zonder maatregelen

Rekenresultaten luchtkwaliteit Stikstofdioxide

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T01	0
T02	0
T03	0
T04	0
T05	0
T06	0
T09	0
T08	0
T07	0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Fijnstof PM10**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	15,0	15,0	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	15,0	15,0	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	15,0	15,0	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	15,0	14,9	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	15,0	14,9	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	15,0	14,9	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	15,0	15,0	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	15,0	14,9	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	15,0	15,0	0,0



O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen

Rekenresultaten luchtkwaliteit
Fijnstof PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T01	6,0
T02	6,0
T03	6,0
T04	6,0
T05	6,0
T06	6,0
T09	6,0
T08	6,0
T07	6,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 zonder maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Zeer fijnstof PM2.5**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 zonder maatregelen
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	8,1	8,1	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	8,1	8,1	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	8,1	8,1	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	8,1	8,1	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	8,1	8,1	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	8,1	8,1	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	8,1	8,1	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	8,1	8,1	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	8,1	8,1	0,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Stikstofdioxide**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	NO ₂ Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	21,3	21,1	0,2
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	21,3	21,1	0,2
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	21,2	21,1	0,2
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	21,3	21,1	0,2
T05	Parkeerplaats bij ingang	21,3	21,1	0,3
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	21,2	21,1	0,1
T09	Selderijweg parkeerplaats	21,3	21,1	0,2
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	21,2	21,1	0,1
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	21,3	21,1	0,2

O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk 2034 met maatregelen

Rekenresultaten luchtkwaliteit Stikstofdioxide

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T01	0
T02	0
T03	0
T04	0
T05	0
T06	0
T09	0
T08	0
T07	0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Fijnstof PM10**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	15,0	14,9	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	15,0	14,9	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	15,0	14,9	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	15,0	15,0	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	15,0	14,9	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	15,0	15,0	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	15,0	14,9	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	15,0	15,0	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	15,0	15,0	0,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen**Rekenresultaten luchtkwaliteit
Fijnstof PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T01	6,0
T02	6,0
T03	6,0
T04	6,0
T05	6,0
T06	6,0
T09	6,0
T08	6,0
T07	6,0

**O 17006 Nieuwe verbindingsweg Ridderkerk
2034 met maatregelen****Rekenresultaten luchtkwaliteit
Zeer fijnstof PM2.5**

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2034 met maatregelen
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T01	Hoogzandweg 18 bij lager	8,1	8,1	0,0
T02	Hoogzandweg 18 zijkant ri	8,1	8,1	0,0
T03	Hoogzandweg 12 ingang ric	8,1	8,1	0,0
T04	Parkeerplaats bij bord Ho	8,1	8,1	0,0
T05	Parkeerplaats bij ingang	8,1	8,1	0,0
T06	Parkeerplaats Hoogzandweg	8,1	8,1	0,0
T09	Selderijweg parkeerplaats	8,1	8,1	0,0
T08	Selderijweg 90 parkeerpla	8,1	8,1	0,0
T07	Selderijweg 80 parkeerpla	8,1	8,1	0,0