



Luchtkwaliteit ten gevolge van de verplaatsing en nieuwbouw van Dokbedrijf Luyt te Den Oever

Onderdeel van een aanvraag voor een oprichtingsvergunning ex artikel 2.1 eerste lid onder e sub 1 (Wabo)

Tevens bijlage 3 bij de toelichting van het postzegelbestemmingsplan Scheepsdok Den Oever



Luchtkwaliteit ten gevolge van de verplaatsing en nieuwbouw van Dokbedrijf Luyt te Den Oever

Onderdeel van een aanvraag voor een oprichtingsvergunning ex artikel 2.1 eerste lid onder e sub 1 (Wabo)

Tevens bijlage 3 bij de toelichting van het postzegelbestemmingsplan Scheepsdok Den Oever

opdrachtgever	Dokbedrijf Luyt B.V.
rapportnummer	O 15666-10-RA-001
datum	24 april 2017
referentie	RJ/TKr/MdH/O 15666-10-RA-001
verantwoordelijke	ing. R.P.M. Jansen
opsteller	MSc T.B.W. Kraaijenbrink +31 79 34 70 321 t.kraaijenbrink@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1 Wet milieubeheer	5
3 Uitgangspunten	6
3.1 Emissies ten gevolge van verbrandingsmotoren	7
3.2 Emissie ten gevolge van verkeer	7
3.2.1 Verkeer op de inrichting	7
3.2.2 Emissie ten gevolge van verkeersaantrekkende werking	8
4 Berekeningen	9
5 Rekenresultaten	10
6 Toetsing en conclusie	12
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2 Rekenresultaten	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Dokbedrijf Luyt B.V. (hierna Luyt genoemd) is onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting van Luyt (scheepsdok met kade) gelegen in de Vissershaven te Den Oever.

In het kader van de uitvoering van het programma Waddenpoort Den Oever wordt de inrichting op zijn huidige locatie opgeheven. De inrichting zal gevestigd worden op een andere, definitieve locatie in de Vissershaven. In het kader van deze verplaatsing wordt een oprichtingsvergunning aangevraagd. Aangetoond dient te worden dat voldaan wordt aan de gestelde luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer voor betreffende activiteiten. Dit onderzoek vormt onderdeel van de aanvraag tot een oprichtingsvergunning ex artikel 2.1 eerste lid onder e sub 1 (Wabo) als beschreven in rapport O 15666-8-RA (Peutz). Tevens vormt voorliggende rapportage bijlage 3 van de toelichting bij het postzegelbestemmingsplan Scheepsdok Den Oever.

In onderhavig onderzoek is de bijdrage aan de luchtkwaliteit bepaald ten gevolge van de verplaatsing van activiteiten van Luyt. Uit de resultaten blijkt dat de verandering en verplaatsing van activiteiten van Luyt geen overschrijding kent van de wettelijke grenswaarden voor totaalconcentraties van PM_{10} en NO_x .

Ter hoogte van het onderzoeksgebied kan voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden. De invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving van de definitieve locatie kan gekarakteriseerd worden als "Niet In Betekenende Mate" als beschreven in de Wm, artikel 5.16, eerste lid onder c.

Aldus gelden er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen voor de verplaatsing en oprichting van de inrichting.

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 zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen.

t2.1 Grenswaarden conform wet milieubeheer, bijlage 2

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

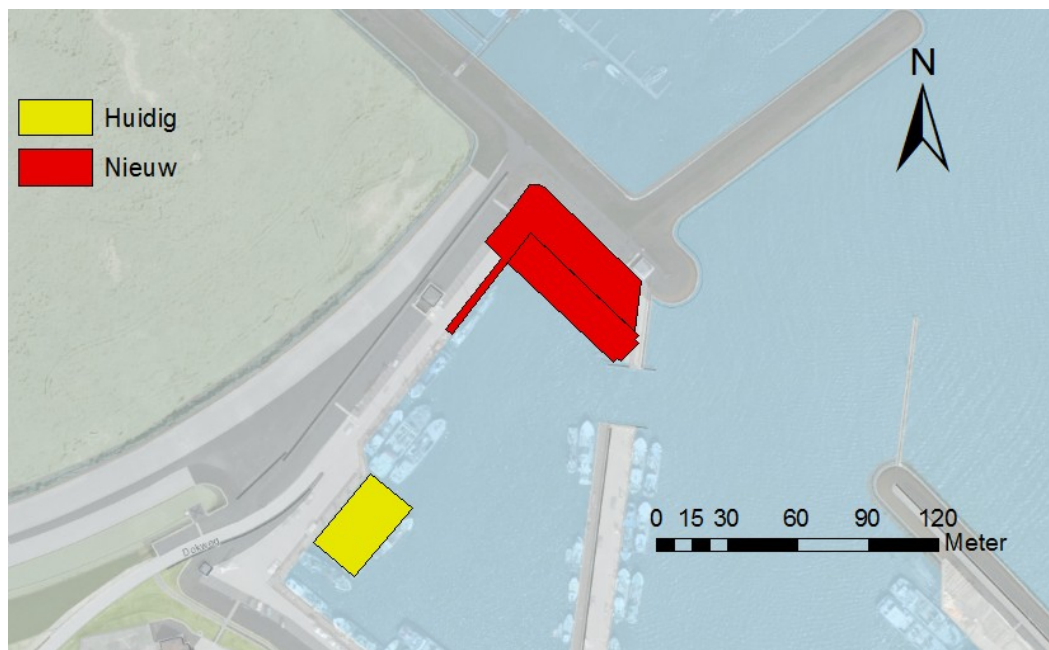
De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

3 Uitgangspunten

Luyt is gevestigd in de Vissershaven te Den Oever. Het dokbedrijf heeft als kernactiviteit het uitvoeren van (kleine) reparaties aan middelgrote vaartuigen. Hiertoe is een drijvende scheepslift in gebruik welke dient als droogdok. Luyt ontvangt 125 schepen per jaar. Hiermee is Luyt circa 250 dagen per jaar in bedrijf.

In het huidige dok worden schepen gelicht en te water gelaten door middel van een diesel aangedreven liersysteem. Voorts zijn er ten behoeve van overslag op de kade een dieselheftruck en een kadekraan aanwezig. Het nieuwe dok zal op walstroom aangesloten worden. De kadekraan en de heftruck zullen behouden blijven. Maximaal eenmaal per dag doet een vrachtauto de inrichting aan. Daarnaast doen tien auto's in de dagperiode de inrichting aan.

Figuur 3.1 geeft indicatief de verschillende locaties van dokbedrijf Luyt weer.



f3.1 Verplaatsing dokbedrijf Luyt

3.1 Emissies ten gevolge van verbrandingsmotoren

Aandrijving lieren dok en hogedrukreiniger

Op de nieuwe locatie komen de dokmotoren te vervallen en zullen de electrisch/hydraulische lieren en de hogedrukreiniger door middel van walstroom worden aangedreven. Hieraan worden geen emissies naar de lucht toegekend.

Kadekraan

Op het terrein is een kadekraan aanwezig die onder andere goederen op en van het dok overslaat. De kadekraan is van het type Terex RC 35 (bouwjaar 2009). De kraan kent een vermogen van 119 kW. De kraan is 2 uur in de dagperiode in gebruik. Hierbij is uitgegaan van 250 werkzame dagen per jaar. In totaal is de kadekraan circa 500 uur per jaar in gebruik.

Heftruck

Op het terrein van Luyt is een heftruck aanwezig met een vermogen van circa 50 kW. Op een drukke dag is de heftruck circa 1 uur in gebruik voor het transporteren van goederen van Machinefabriek Luyt (een nabijgelegen zusterbedrijf). In totaal is de heftruck gedurende circa 250 uur per jaar in gebruik.

De emissie van bovenstaand materieel kan op basis van het vermogen en de emissie volgens de Euro III-norm voor zwaar vervoer diesel motoren worden bepaald (5 gram NO_x per kWh en 0,13 gram PM₁₀ per kWh, zie Richtlijn 1999/96/ EC). De emissie van NO₂ bedraagt, voor verbrandingsprocessen, 5% van de NO_x-emissie. Een en ander is opgenomen in tabel 3.1.

t3.1 Emissie verbrandingsmotoren

Materieel	Vermogen	Aantal	Emissiefactor [g/kWh]		Inzet op jaarbasis [uur]	Emissie [kg/sec]	
			PM ₁₀	NO _x		PM ₁₀	NO _x
Kadekraan	119 kW	1	0,13	5	500	4,30E ⁻⁶	1,65E ⁻⁴
Heftruck	50 kW	1	0,13	5	250	1,81E ⁻⁶	6,94E ⁻⁵

3.2 Emissie ten gevolge van verkeer

3.2.1 Verkeer op de inrichting

Door de verplaatsing van Luyt is er een verandering van de verkeersbewegingen in de Vissershaven. De voertuigen die ten behoeve van de dokactiviteiten de inrichting aan doen zijn 1 vrachtauto en circa 10 lichte motorvoertuigen (LMV's; personen- en bestelauto's) per werkdag. De afgelegde afstand tussen de inrichtingsgrens en de locatie waar goederen worden afgeleverd is voor de nieuwe locatie circa 50 meter. De gehanteerde snelheid is circa 15 km/h. Voor de emissiekentallen zijn de standaard waarden van Geomilieu versie 4.21 (kentallen jaar 2016) gehanteerd.

3.2.2 Emissie ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Wegverkeer

In het kader van verkeersaantrekkende werking zijn alleen de voertuigen die zich ook op het terrein van Luyt bewegen meegenomen. Dit zijn 1 extra vrachtauto en 10 extra LMV's per werkdag die de inrichting aandoen en weer verlaten. De verkeersaantrekkende werking is in de berekeningen opgenomen daar naar verwachting de route door verplaatsing van activiteiten zal veranderen.

Met het oog op de relatief smalle toegangsweg naar de inrichting is de snelheid van het verkeer vastgesteld op circa 25 km/h. Voorts zijn de voertuigen in de berekeningen meegenomen tot zij in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Voor de emissiekentallen zijn de standaard waarden van Geomilieu versie 4.21 (kentallen jaar 1016) gehanteerd.

Scheepvaartverkeer

In het kader van verkeersaantrekkende werking zijn eveneens de schepen die de inrichting aandoen van belang. In de beoogde situatie betreft dit 125 schepen per dag, ofwel 250 bewegingen. In beide gevallen zal circa 90 meter vanaf de mond van de Visserhaven/Noordehaven afgelegd dienen te worden. De gebruikte emissiegegevens zijn afkomstig uit de rapportage "Kentallen zeeschepen ten behoeve van emissie- en verspreidingsberekeningen in AERIUS" (TNO, 2013). Tabel 3.2 geeft de berekende emissie van het scheepvaartverkeer.

t3.2 Emissie schepen

Materieel	Emissiekentgetal [kg/km]		Aantal schepen per jaar	Afgelegde afstand per schip [km]	Emissie [kg/sec] op jaarbasis	
	PM ₁₀	NO _x			PM ₁₀	NO _x
Schepen	0,0296	1,656	125	0,18	2,11E ⁻⁸	1,18E ⁻⁶

De schepen hebben geen draaiende motoren wanneer deze zich in het dok bevinden. Zodoende is er geen rekening gehouden met emissie tijdens stil liggen.

4 Berekeningen

De verspreidingsberekeningen zijn gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model en uitgevoerd met de KEMA-implementatie Geomilieu versie 4.21. Met dit model kunnen de concentraties fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) worden berekend. De concentraties van andere stoffen zijn niet berekend, omdat de concentraties van deze stoffen in Nederland zodanig laag zijn dat mag worden aangenomen dat aan de grenswaarden wordt voldaan. Voor $PM_{2,5}$ geldt in de regel dat dit aan de grenswaarden voldoet indien PM_{10} eveneens aan de grenswaarden voldoet.

In het model is gebruik gemaakt van de volgende aannamen c.q. gegevens:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (bedrijfsduur, emissie in kg/s, locatie en de hoogte);
- voor de afgasstroom geldt dat 5% van de NO_x -fractie uit NO_2 bestaat.

De berekeningen zijn verricht ter hoogte van de posities zoals weergegeven in figuur 4.1. Alle posities betreffen hier nabijgelegen bestemmingen waar beoordeling conform het 'blootstellingscriterium' aan de orde is. Het betreft woningen ten zuidwesten van de inrichting.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het besluitjaar 2017 en ten behoeve van het postzegelbestemmingsplan het jaar 2027. De invoergegevens van het model zijn opgenomen in bijlage 1.



f4.1 Toetspunten gebruikt bij modelvorming

5 Rekenresultaten

In tabel 5.1 is de bijdrage van de activiteiten inclusief verkeersaantrekkende werking op de inrichting van Luyt aan de PM₁₀ en NO₂ concentratie op de immissieposities voor de nieuwe locatie weergegeven. Daarnaast is de totaalconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen op de immissieposities weergegeven. De resultaten zijn voor toetsjaar 2017.

t5.1 Bijdrage en totaalconcentratie PM₁₀ en NO₂ door verandering activiteiten Luyt voor 2017

Immissiepositie	PM ₁₀			NO ₂		
	Bijdrage Luyt [µg/m ³]	Totaalconcentratie [µg/m ³]	Aantal overschrijdingsdagen	Bijdrage Luyt [µg/m ³]	Totaalconcentratie [µg/m ³]	Aantal overschrijdingsdagen
Havenstraat 2	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 4	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 6	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 8	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 10	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 14	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 16	0,00	15,71	6	0,06	9,66	-
Havenstraat 18	0,00	16,09	6	0,06	11,76	-
Noorderweg 3	0,00	16,09	6	0,06	11,76	-
Havenstraat 20	0,00	16,09	6	0,06	11,76	-
Havenstraat 26	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 1a	0,00	16,09	6	0,06	11,76	-
Voorstraat 3	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 5	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 9	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 9a	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 17	0,00	16,09	6	0,05	11,76	-
Voorstraat 28	0,00	16,09	6	0,04	11,75	-
Voorstraat 34	0,00	16,09	6	0,04	11,75	-
Beursdijk 4	0,00	16,09	6	0,04	11,75	-
Beursdijk 6	0,00	16,09	6	0,04	11,75	-
Beursdijk 8	0,00	16,09	6	0,04	11,75	-

In tabel 5.2 is de bijdrage van de activiteiten op de inrichting van Luyt aan de PM₁₀ en NO₂ concentratie op de immissieposities voor de nieuwe locatie weergegeven. Daarnaast is de totaalconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen op de immissieposities weergegeven. De resultaten zijn voor toetsjaar 2027.

t5.2 Bijdrage en totaalconcentratie PM₁₀ en NO₂ door verandering activiteiten Luyt voor 2027

Immissiepositie	PM ₁₀			NO ₂		
	Bijdrage Luyt [µg/m³]	Totaalconcentratie [µg/m³]	Aantal overschrijdingsdagen	Bijdrage Luyt [µg/m³]	Totaalconcentratie [µg/m³]	Aantal overschrijdingsdagen
Havenstraat 2	0,00	14,64	6	0,06	7,76	-
Havenstraat 4	0,00	14,64	6	0,06	7,76	-
Havenstraat 6	0,00	14,64	6	0,06	7,76	-
Havenstraat 8	0,00	14,64	6	0,07	7,76	-
Havenstraat 10	0,00	14,64	6	0,07	7,76	-
Havenstraat 14	0,00	14,64	6	0,06	7,76	-
Havenstraat 16	0,00	14,64	6	0,06	7,76	-
Havenstraat 18	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Noorderweg 3	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Havenstraat 20	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Havenstraat 26	0,00	14,90	6	0,05	9,06	-
Voorstraat 1a	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Voorstraat 3	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Voorstraat 5	0,00	14,90	6	0,06	9,06	-
Voorstraat 9	0,00	14,90	6	0,05	9,06	-
Voorstraat 9a	0,00	14,90	6	0,05	9,05	-
Voorstraat 17	0,00	14,90	6	0,05	9,06	-
Voorstraat 28	0,00	14,89	6	0,05	9,05	-
Voorstraat 34	0,00	14,89	6	0,04	9,04	-
Beursdijk 4	0,00	14,89	6	0,04	9,04	-
Beursdijk 6	0,00	14,89	6	0,04	9,04	-
Beursdijk 8	0,00	14,89	6	0,04	9,04	-

De uitvoergegevens van het rekenmodelmodel zijn eveneens weergegeven in bijlage 2.

6 Toetsing en conclusie

In onderhavig onderzoek is het effect op de luchtkwaliteit bepaald ten gevolge van de verandering van activiteiten van Luyt.

Uit de resultaten blijkt dat door toedoen van de verandering en verplaatsing van activiteiten van Luyt de grenswaarden voor totaalconcentraties van PM_{10} en NO_2 als gesteld in tabel 2.1 niet worden overschreden. Daarbij kan de invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving van de definitieve locatie gekarakteriseerd worden als "Niet In Betekenende Mate" als beschreven in de Wm, artikel 5.16, eerste lid onder c.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied kan voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden.

Aldus gelden er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 12 pagina's.

Bijlage 1 bevat 5 pagina's en 1 figuur.
Bijlage 2 bevat 7 pagina's.

(i.o.)



Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Flux	Gas temp	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
S	Schepen	Punt	131286,21	550156,94	10,00	0,100	285,0	0,50	0,60	0,00000118	0,00000002
Kr1	Kadekraan	Punt	131216,06	550202,20	2,00	0,100	285,0	0,10	0,20	0,00016500	0,00000430
Ht	Heftruck	Punt	131219,22	550198,61	2,00	0,100	285,0	0,10	0,20	0,00006940	0,00000181

Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren
S	8760,00
Kr1	500,00
Ht	250,00

Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Lengte	V	Flux	Gas temp	Int.diam.	Ext.diam.	Warmte	Totaal aantal
Mvl	Licht verkeerverkeersaantrekend	288,38	25	0,100	285,0	1,00	1,10	0,000	20,00
Mvv	Vrachtwagens verkeersaantrekend	287,22	25	0,100	285,0	1,00	1,10	0,000	2,00
Miv	Vrachtwagens op inrichting	42,90	15	0,100	285,0	1,00	1,10	0,000	2,00
Mil	Licht verkeer op inrichting	44,36	15	0,100	285,0	1,00	1,10	0,000	20,00

Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T1	Havenstraat 2	131039,18	550039,91
T2	Havenstraat 4	131056,48	550027,70
T3	Havenstraat 6	131063,53	550022,41
T4	Havenstraat 8	131070,17	550020,45
T5	Havenstraat 10	131077,85	550014,33
T6	Havenstraat 14	131089,36	550004,10
T7	Havenstraat 16	131095,42	550000,16
T8	Havenstraat 18	131101,48	549996,07
T9	Noorderweg 3	131106,23	549986,90
T10	Havenstraat 20	131114,75	549981,66
T11	Havenstraat 26	131121,57	549970,06
T12	Voorstraat 1a	131143,69	549967,13
T13	Voorstraat 3	131149,34	549961,71
T14	Voorstraat 5	131154,98	549956,07
T15	Voorstraat 9	131160,85	549946,81
T16	Voorstraat 9a	131163,56	549935,97
T17	Voorstraat 17	131181,62	549932,13
T18	Voorstraat 28	131201,83	549883,82
T19	Voorstraat 34	131212,96	549876,41
T20	Beursdijk 4	131224,67	549871,53
T21	Beursdijk 6	131231,11	549867,43
T22	Beursdijk 8	131240,09	549859,43





Bijlage 2

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Resultaten voor model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T1	Havenstraat 2	15,71	15,71	0,00
T2	Havenstraat 4	15,71	15,71	0,00
T3	Havenstraat 6	15,71	15,71	0,00
T4	Havenstraat 8	15,71	15,71	0,00
T5	Havenstraat 10	15,71	15,71	0,00
T6	Havenstraat 14	15,71	15,71	0,00
T7	Havenstraat 16	15,71	15,71	0,00
T8	Havenstraat 18	16,09	16,09	0,00
T9	Noorderweg 3	16,09	16,09	0,00
T10	Havenstraat 20	16,09	16,09	0,00
T11	Havenstraat 26	16,09	16,09	0,00
T12	Voorstraat 1a	16,09	16,09	0,00
T13	Voorstraat 3	16,09	16,09	0,00
T14	Voorstraat 5	16,09	16,09	0,00
T15	Voorstraat 9	16,09	16,09	0,00
T16	Voorstraat 9a	16,09	16,09	0,00
T17	Voorstraat 17	16,09	16,09	0,00
T18	Voorstraat 28	16,09	16,09	0,00
T19	Voorstraat 34	16,09	16,09	0,00
T20	Beursdijk 4	16,09	16,09	0,00
T21	Beursdijk 6	16,09	16,09	0,00
T22	Beursdijk 8	16,09	16,09	0,00

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Resultaten voor model:	Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2017

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T1	6
T2	6
T3	6
T4	6
T5	6
T6	6
T7	6
T8	6
T9	6
T10	6
T11	6
T12	6
T13	6
T14	6
T15	6
T16	6
T17	6
T18	6
T19	6
T20	6
T21	6
T22	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Resultaten voor model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T1	Havenstraat 2	9,66	9,60	0,06	0
T2	Havenstraat 4	9,66	9,60	0,06	0
T3	Havenstraat 6	9,66	9,60	0,06	0
T4	Havenstraat 8	9,66	9,60	0,06	0
T5	Havenstraat 10	9,66	9,60	0,06	0
T6	Havenstraat 14	9,66	9,60	0,06	0
T7	Havenstraat 16	9,66	9,60	0,06	0
T8	Havenstraat 18	11,76	11,70	0,06	0
T9	Noorderweg 3	11,76	11,70	0,06	0
T10	Havenstraat 20	11,76	11,70	0,06	0
T11	Havenstraat 26	11,76	11,70	0,05	0
T12	Voorstraat 1a	11,76	11,70	0,06	0
T13	Voorstraat 3	11,76	11,70	0,05	0
T14	Voorstraat 5	11,76	11,70	0,05	0
T15	Voorstraat 9	11,76	11,70	0,05	0
T16	Voorstraat 9a	11,76	11,70	0,05	0
T17	Voorstraat 17	11,76	11,70	0,05	0
T18	Voorstraat 28	11,75	11,70	0,04	0
T19	Voorstraat 34	11,75	11,70	0,04	0
T20	Beursdijk 4	11,75	11,70	0,04	0
T21	Beursdijk 6	11,75	11,70	0,04	0
T22	Beursdijk 8	11,75	11,70	0,04	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Resultaten voor model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2027

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
T1	Havenstraat 2	14,64	14,64	0,00
T2	Havenstraat 4	14,64	14,64	0,00
T3	Havenstraat 6	14,64	14,64	0,00
T4	Havenstraat 8	14,64	14,64	0,00
T5	Havenstraat 10	14,64	14,64	0,00
T6	Havenstraat 14	14,64	14,64	0,00
T7	Havenstraat 16	14,64	14,64	0,00
T8	Havenstraat 18	14,90	14,90	0,00
T9	Noorderweg 3	14,90	14,90	0,00
T10	Havenstraat 20	14,90	14,90	0,00
T11	Havenstraat 26	14,90	14,90	0,00
T12	Voorstraat 1a	14,90	14,90	0,00
T13	Voorstraat 3	14,90	14,90	0,00
T14	Voorstraat 5	14,90	14,90	0,00
T15	Voorstraat 9	14,90	14,90	0,00
T16	Voorstraat 9a	14,90	14,90	0,00
T17	Voorstraat 17	14,90	14,90	0,00
T18	Voorstraat 28	14,89	14,89	0,00
T19	Voorstraat 34	14,89	14,89	0,00
T20	Beursdijk 4	14,89	14,89	0,00
T21	Beursdijk 6	14,89	14,89	0,00
T22	Beursdijk 8	14,89	14,89	0,00

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Resultaten voor model:	Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2027

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T1	6
T2	6
T3	6
T4	6
T5	6
T6	6
T7	6
T8	6
T9	6
T10	6
T11	6
T12	6
T13	6
T14	6
T15	6
T16	6
T17	6
T18	6
T19	6
T20	6
T21	6
T22	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Resultaten voor model: Den Oever Luchtkwaliteit nieuwe locatie
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2027

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T1	Havenstraat 2	7,76	7,70	0,06	0
T2	Havenstraat 4	7,76	7,70	0,06	0
T3	Havenstraat 6	7,76	7,70	0,06	0
T4	Havenstraat 8	7,76	7,70	0,07	0
T5	Havenstraat 10	7,76	7,70	0,07	0
T6	Havenstraat 14	7,76	7,70	0,06	0
T7	Havenstraat 16	7,76	7,70	0,06	0
T8	Havenstraat 18	9,06	9,00	0,06	0
T9	Noorderweg 3	9,06	9,00	0,06	0
T10	Havenstraat 20	9,06	9,00	0,06	0
T11	Havenstraat 26	9,06	9,00	0,05	0
T12	Voorstraat 1a	9,06	9,00	0,06	0
T13	Voorstraat 3	9,06	9,00	0,06	0
T14	Voorstraat 5	9,06	9,00	0,06	0
T15	Voorstraat 9	9,06	9,00	0,05	0
T16	Voorstraat 9a	9,05	9,00	0,05	0
T17	Voorstraat 17	9,06	9,00	0,05	0
T18	Voorstraat 28	9,05	9,00	0,05	0
T19	Voorstraat 34	9,04	9,00	0,04	0
T20	Beursdijk 4	9,04	9,00	0,04	0
T21	Beursdijk 6	9,04	9,00	0,04	0
T22	Beursdijk 8	9,04	9,00	0,04	0