

IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V.

Luchtkwaliteitsonderzoek

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp

Projectnummer

Klant

Auteur

Datum

Documentreferentie

Handelsregister 30129769

IJDT - Luchtkwaliteit

51025633

IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V.

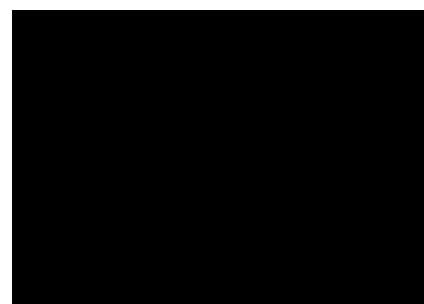


18-12-2024

NL24-648800269-116234

Gecontroleerd door

Goedgekeurd door



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Omgevingswaarden	5
2.2	Omgevingsvergunning	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Onderzochte situatie	6
3.2	Rekenmodel	6
3.3	Beoordelingspunten	6
3.4	Emissiebronnen	7
3.4.1	Emissies wegverkeer	7
3.4.2	Emissies Reachstackers	7
3.4.3	Modellering emissiebronnen.....	8
4	Resultaten	9
5	Conclusie.....	9
Bijlage 1 Uitgangspunten		
Bijlage 2 Invoergegevens		
Bijlage 3 Luchtkwaliteitsmodel		
Bijlage 4 Rekenresultaten		

1 Inleiding

Voor IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V. aan de Oslokade 9 in Kampen zijn in dit rapport de effecten van stikstofoxiden en fijnstof onderzocht van de op- en overslag van containers op de containerterminal. Deze effecten op de luchtkwaliteit zijn getoetst aan de eisen uit de Omgevingswet. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten van de modelberekening beschreven.



Figuur 1. Locatie containerterminal aan de Oslokade 9

2 Toetsingskader

2.1 Omgevingswaarden

Om de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging voor mens en natuur te beperken zijn op Europees niveau richtlijnen opgesteld (2008/50/EG). Hierin zijn omgevingswaarden en streefwaarden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Deze normen voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn als rijksomgevingswaarden vastgelegd in paragraaf 2.2.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij Omgevingswaarden richtlijn luchtkwaliteit (paragraaf 2.2.1.1) en de Omgevingswaarden richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht (paragraaf 2.2.1.2) zijn voor een aantal stoffen¹ normen opgenomen waaraan het bevoegd gezag moet toetsen. In Nederland zijn er in de praktijk nog enkel overschrijdingen van de omgevingswaarden voor fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). In tabel 1 staan voor deze stoffen de belangrijkste omgevingswaarden waaraan getoetst moet worden.

Tabel 1. Omgevingswaarden voor PM₁₀ en NO₂

Stof	Soort norm	Concentratie
Stikstofdioxide(NO ₂)	Uurgemiddelde (mag max. 18 keer per jaar worden overschreden)	200 µg/m ₃
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde	40 µg/m ₃
Fijnstof (PM ₁₀)	24-Uurgemiddelde (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 µg/m ₃
Fijnstof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde	40 µg/m ₃

De maatgevende norm voor PM₁₀ is de 24-Uurgemiddeldeconcentratie. Bij een jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 32,5 µg/m₃ en hoger vindt overschrijding van de 24-uurgemiddelde norm plaats. Voor fijnstof zijn in de tabel alleen omgevingswaarden voor PM₁₀ opgenomen. De concentratie van PM_{2,5} hoeft niet apart getoetst te worden. Uit de Nota van toelichting bij het Bkl blijkt dat als aan de omgevingswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan daarmee ook aan de omgevingswaarden voor PM_{2,5} wordt voldaan². Provincies en gemeenten kunnen, in respectievelijk een omgevingsverordening en omgevingsplan, een aanvullende of een afwijkende strengere omgevingswaarde vaststellen.

2.2 Omgevingsvergunning

Voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de omgevingswaarden voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), fijnstof (PM₁₀, PM_{2,5}), benzeen (C₆H₆), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). Bij het bepalen van de verhoging van de concentratie in de buitenlucht wordt opgeteld de verhoging veroorzaakt door het gebruik van de wegen, vaarwegen en spoorwegen van en naar de locatie waar de activiteit wordt verricht.

¹ Omgevingswaarden richtlijn luchtkwaliteit (artikel 2.3 t/m 2.7 Bkl): zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), fijnstof (PM₁₀, PM_{2,5}), benzeen (C₆H₆), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en ozon (O₃)

Omgevingswaarden richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht (artikel 2.8 Bkl): arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni) en benzo(a)pyreen (C₂₀H₁₂)

² <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html#d17e32560>

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situatie

Ten gevolge van de werkzaamheden op IJssel Delta Terminal ontstaan emissies van luchtverontreinigende stoffen. In dit onderzoek zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit de Omgevingswet. Dit betekent dat er is getoetst of ten gevolge van de activiteiten van de inrichting de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ en PM_{2,5} de omgevingswaarden, zoals genoemd in tabel 1, overschrijdt. Voor het rekenjaar is 2024 genomen.

3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is dit onderzoek gebruik gemaakt van STACKS+ versie 2024.1 / PreSRM 2.401 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V2024. STACKS+ is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie standaard rekenmethodes (SRM 1 t/m 3). Het programma maakt gebruik van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, etc.) die jaarlijks door het Ministerie van I&W bekend worden gemaakt. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel.

3.3 Beoordelingspunten

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit aan de omgevingswaarden uit de Wet milieubeheer dienen de rekenpunten in het rekenmodel zodanig te worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van concentraties luchtverontreinigende stoffen. Bij inrichtingen wordt getoetst vanaf de grens van de inrichting. Op de inrichting hoeft de luchtkwaliteit onder de Wet milieubeheer niet te worden beoordeeld. Langs wegen dient getoetst te worden op 10 m afstand van de weg. De concentraties luchtverontreinigende stoffen in dit onderzoek zijn in beeld gebracht op de rand van de inrichting en langs de ontsluitende route van de inrichting. Een overzicht van alle gehanteerde beoordelingspunten is opgenomen in bijlage 2.

Voor de gemiddelde meteorologie is, overeenkomstig het 'Nieuw Nationaal Model' uitgegaan van de 10 jarige periode 2005-2014. De gemiddelde ruwheidslengte in het studiegebied wordt door Geomilieu automatisch bepaald op basis van de door het ministerie vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland en bedraagt 0,26 m.

3.4 Emissiebronnen

Bij de activiteiten ontstaan er stikstof- en fijnstofemissies als gevolg van de inzet van de reachstackers en het wegverkeer.

3.4.1 Emissies wegverkeer

De emissies bij wegverkeersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km) behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. Voor licht verkeer is de verkeersgeneratie gebaseerd op het aantal werknemers en voor het zwaar vrachtverkeer op basis van het aantal containers per rit. In onderstaande tabel staat de verkeersgeneratie weergegeven. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het terrein tot aan de kruising met de Haatlandhaven.

Tabel 2. Verkeersgeneratie

	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht verkeer	1.560	3.120
Zwaar verkeer	18.182	36.364

In de berekening is ook de koude start meegenomen. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Er is alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met 1 koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. Er is gerekend met 1.560 koude starts. De emissies voor de koude start zijn opgenomen in bijlage 1.

3.4.2 Emissies Reachstackers

Stikstofoxiden

De emissieberekening van NO_x voor de reachstackers is uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO¹⁰. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$\text{NO}_x \text{ (kg)} = Q_b * \text{liter brandstof} + Q_u * \text{draaiuren} + Q_a * \text{liter AdBlue}.$$

De coëfficiënten (Q_b, Q_u, Q_a, P_b en P_u) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. In bijlage 1 zijn voor de verschillende werktuigen deze coëfficiënten opgenomen. In deze bijlage is ook het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Het brandstofverbruik is afhankelijk van het motorvermogen en de belasting en is afgeleid met behulp van de Excel-tabel behorende bij de rapportage van TNO. Op basis van voorgaande is de totale emissie NO_x bepaalt met de AUB methode.

Fijnstof

De emissies fijn stof zijn bepaald op basis van de EMMA methode³. De berekeningen van de emissies van fijn stof zijn gebaseerd op het energieverbruik per kWh, een TAF-factor en de emissiefactor PM in gram per kWh.

$$\text{PM (kg)} = \text{energieverbruik kWh} * \text{TAF} * \text{g PM/kWh} / 1000.$$

Het energieverbruik is gebaseerd op de belastingfractie, het vermogen en de draaiuren per jaar zoals zijn genoemd onder de AUB methode. De TAF-factor is afhankelijk van het type machine. De emissiefactor PM is afhankelijk van het bouwjaar en de vermogensklasse van de machine. Voor fijn stof is als worst case uitgangspunt de emissiefactor voor PM toegepast voor zowel PM₁₀ als PM_{2,5}.

3.4.3 Modelleren emissiebronnen

De vervoersbewegingen zijn gemodelleerd over twee routes binnen het plangebied en een route buiten het plangebied.

De emissie van de reachstackers is evenredig verdeeld over drie puntbronnen op de locatie waar de reachstackers staan. De emissie voor het stationaire verkeer is ook evenredig verdeeld over drie puntbronnen die zijn geplaatst op de route van de vrachtwagens op het terrein. Voor de emissie van de koude start is een punt geplaatst op de parkeerplaats voor het licht verkeer. In Tabel 3 zijn de emissies weergegeven.

Tabel 3. Overzicht emissies per emissiebron

	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM ₁₀ (kg/jaar)	Emissie PM _{2,5} (kg/jaar)
Reachstackers	649,6	8,7	8,7
Stationair verkeer	55,0	1,1	0,5
Koude start	0,4	0,0	0,0

Rondom de wegen en het werkterrein zijn 99 rekenpunten gemodelleerd op 10 meter afstand van het terrein en beide kanten van de weg.

³ [REDACTED] & [REDACTED] (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)

4 Resultaten

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor de verschillende concentraties opgenomen. In Tabel 4 zijn de maximale stikstofdioxide en fijnstofconcentraties en projectbijdragen op de beoordelingspunten weergegeven. Voor de toetsing aan de omgevingswaarden conform de Omgevingsregeling afgerond op hele microgrammen. Er zijn ten hoogste van de beoordelingspunten geen overschrijdingen.

Tabel 4. Maximale concentraties op de beoordelingspunten

	Grenswaarde	Achtergrondconcentratie	Achtergrondconcentratie inclusief projectbijdragen	Projectbijdrage
Aantal overschrijdingen grenswaarde daggemiddelde concentratie PM ₁₀	35	6	6	0
Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ (µg/m ³)	40	14	14	0
Jaargemiddelde Concentratie PM _{2,5} (µg/m ³)	25	7	7	0
Jaargemiddelde concentratie NO ₂ (µg/m ³)	40	9	13	2
Aantal overschrijdingen grenswaarde uurgemiddelde concentratie NO ₂	18	0	0	0

5 Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied de concentratietoename NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ten gevolge van het plan niet over de omgevingswaarden van de luchtkwaliteit gaan. Hiermee voldoet het plan, ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit, aan de luchtkwaliteitseisen uit de Omgevingswet en kan ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit een positief besluit genomen worden.

Bijlage 1 Uitgangspunten

Emissieberekening Reachstacker

Reachstacker (EU-norm/Vermogen/TNO.cat.)	Stage IV/ 75-560 kW/ cat. D
Brandstofverbruik (liter diesel/jaar)	71.450
Inzet (uur/jaar)	3.350
AdBlue-verbruik (liter AdBlue/jaar)	3.750
Factor NOx per liter diesel	0.033
Factor NOx per uur	0.005
Factor NOx per liter AdBlue	-0.46
Factor NH3 per liter diesel	0.00024
Factor NH3 per uur	0
Emissie NOx (kg/jaar)	649,6
Emissie NH3 (kg/jaar)	17,1

Emissieberekening Stationair verkeer

Voertuig	Aantal uur	Jaartal	NOx g/uur	Totaal NOx (kg)	PM10 g/uur	Totaal PM10 (kg)	PM2.5 g/uur	Totaal PM2.5 (kg)
Vrachtwagen	606	2025	90,8388	55,0483128	1,7712	1,0733472	0,8532	0,5170392

Berekening invoer Geomilieu

	Totaal kg/jaar			Totaal kg/jaar			Totaal kg/s			Per rekenpunt		
	NOx	PM2.5	PM10	NOx	PM2.5	PM10	NOx	PM2.5	PM10	NOx	PM2.5	PM10
Reachstackers	649.6	8.73546	8.73546	0.07415525	0.00099720	0.00099720	0.00002060	0.00000028	0.00000028	0.00000687	0.00000009	0.00000009
Stationair verkeer	55,0483128	0.517039	1.0733472	0.00628405	0.00005902	0.00012253	0.00000175	0.00000002	0.00000003	0.00000058	0.00000001	0.00000001
Koude start	0.428064	0.01326	0.01326	0.00004887	0.00000151	0.00000151	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001

Bijlage 2 Invoergegevens

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2
Koude star	Koude start	1,50	1,00	1,10	0,00000001	0,00000001	0,00000000
Reach	Emissie reachstacker	1,50	1,00	1,10	0,00000687	0,00000009	0,00000000
Reach	Emissie reachstacker	1,50	1,00	1,10	0,00000687	0,00000009	0,00000000
Reach	Emissie reachstacker	1,50	1,00	1,10	0,00000687	0,00000009	0,00000000
Verkeer	Emissie stationair verkeer	1,50	1,00	1,10	0,00000058	0,00000001	0,00000000
Verkeer	Emissie stationair verkeer	1,50	1,00	1,10	0,00000058	0,00000001	0,00000000
Verkeer	Emissie stationair verkeer	1,50	1,00	1,10	0,00000058	0,00000001	0,00000000

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte	Flux
Koude star	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000	False	0,100
Reach	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	0,100
Reach	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	0,100
Reach	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	0,100
Verkeer	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000	False	0,100
Verkeer	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000	False	0,100
Verkeer	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000	False	0,100

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08
Koude star	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True
Reach	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True
Reach	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True
Reach	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True
Verkeer	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True
Verkeer	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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
Koude star	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
Reach	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
Reach	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
Verkeer	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
Verkeer	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep
Koude star	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Reach	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Reach	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Verkeer	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Verkeer	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Okt	Nov	Dec
Koude star	True	True	True
Reach	True	True	True
Reach	True	True	True
Reach	True	True	True
Verkeer	True	True	True
Verkeer	True	True	True
Verkeer	True	True	True

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can.	H(L)
Licht	Licht verkeer binnen plangebied	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00		--
Licht	Licht buiten plangebied	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00		--
Zwaar	Zwaar verkeer binnen plangebied	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00		--
Zwaar	Zwaar verkeer buiten plangebied	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00		--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can.	H(R)	Can.	br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom
Licht	--		0,00		--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
Licht	--		0,00		--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
Zwaar	--		0,00		--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
Zwaar	--		0,00		--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Licht	12,00	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
Licht	12,00	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	70,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
Zwaar	140,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Licht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwaar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)
Licht	--	--	0	0	0	0	0
Licht	--	--	0	0	0	0	0
Zwaar	--	--	0	0	0	0	0
Zwaar	--	--	0	0	0	0	0

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)
Licht	0	0	0	0	0	0
Licht	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)
Licht	0	0	0	0	0	0
Licht	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)
Licht	0	0	0	0	0	0
Licht	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0
Zwaar	0	0	0	0	0	0

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H24)
Licht	0
Licht	0
Zwaar	0
Zwaar	0

IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	12-12-2024 1
2	12-12-2024 2
3	12-12-2024 3
4	12-12-2024 4
5	12-12-2024 5
6	12-12-2024 6
7	12-12-2024 7
8	12-12-2024 8
9	12-12-2024 9
10	12-12-2024 10
11	12-12-2024 11
12	12-12-2024 12
13	12-12-2024 13
14	12-12-2024 14
15	12-12-2024 15
16	12-12-2024 16
17	12-12-2024 17
18	12-12-2024 18
19	12-12-2024 19
20	12-12-2024 20
21	12-12-2024 21
22	12-12-2024 22
23	12-12-2024 23
24	12-12-2024 24
25	12-12-2024 25
26	12-12-2024 26
27	12-12-2024 27
28	12-12-2024 28
29	12-12-2024 29
30	12-12-2024 30
31	12-12-2024 31
32	12-12-2024 32
33	12-12-2024 33
34	12-12-2024 34
35	12-12-2024 35
36	12-12-2024 36
37	12-12-2024 37
38	12-12-2024 38
39	12-12-2024 39
40	12-12-2024 40
41	12-12-2024 41
42	12-12-2024 42
43	12-12-2024 43
44	12-12-2024 44
45	12-12-2024 45
46	12-12-2024 46
47	12-12-2024 47
48	12-12-2024 48
49	12-12-2024 49
50	12-12-2024 50
51	12-12-2024 51
52	12-12-2024 52
53	12-12-2024 53
54	12-12-2024 54
55	12-12-2024 55
56	12-12-2024 56
57	12-12-2024 57
58	12-12-2024 58
59	12-12-2024 59
60	12-12-2024 60
61	12-12-2024 61
1	12-12-2024 1
2	12-12-2024 2

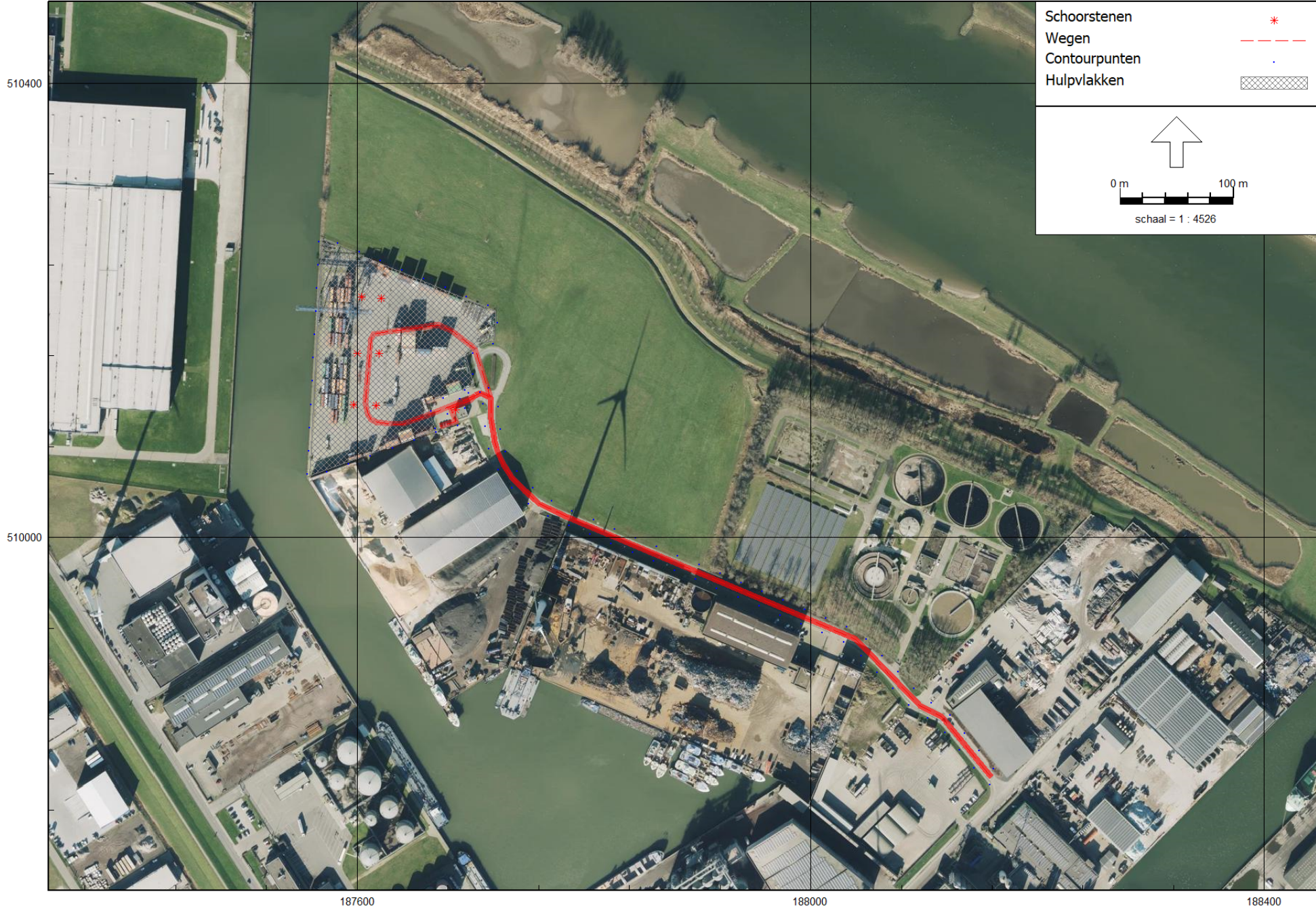
IJssel Delta Terminal

Model: Model IJDT
IJDT - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
3	12-12-2024 3
4	12-12-2024 4
5	12-12-2024 5
6	12-12-2024 6
1	12-12-2024 1
2	12-12-2024 2
3	12-12-2024 3
4	12-12-2024 4
5	12-12-2024 5
6	12-12-2024 6
7	12-12-2024 7
8	12-12-2024 8
9	12-12-2024 9
10	12-12-2024 10
11	12-12-2024 11
12	12-12-2024 12
13	12-12-2024 13
14	12-12-2024 14
15	12-12-2024 15
16	12-12-2024 16
17	12-12-2024 17
18	12-12-2024 18
19	12-12-2024 19
20	12-12-2024 20
21	12-12-2024 21
22	12-12-2024 22
23	12-12-2024 23
24	12-12-2024 24
25	12-12-2024 25
26	12-12-2024 26
27	12-12-2024 27
28	12-12-2024 28
29	12-12-2024 29
30	12-12-2024 30
31	12-12-2024 31
32	12-12-2024 32

Bijlage 3

Luchtkwaliteitsmodel



Bijlage 4 Rekenresultaten

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	
32	12-12-2024	32	187669,70	510092,55	0,0000	10,8240	9,4360
31	12-12-2024	31	187665,46	510111,09	0,0000	11,2050	9,4360
30	12-12-2024	30	187676,02	510122,52	0,0000	11,0440	9,4360
29	12-12-2024	29	187695,32	510129,50	0,0000	10,6610	9,4350
28	12-12-2024	28	187702,44	510143,52	0,0000	10,5680	9,4350
27	12-12-2024	27	187701,99	510161,93	0,0000	10,5980	9,4350
26	12-12-2024	26	187719,91	510170,63	0,0000	10,3370	9,4360
25	12-12-2024	25	187723,74	510188,85	0,0000	10,2770	9,4360
24	12-12-2024	24	187715,54	510204,08	0,0000	10,3380	9,4350
23	12-12-2024	23	187696,59	510211,94	0,0000	10,5980	9,4360
22	12-12-2024	22	187677,64	510219,81	0,0000	10,9980	9,4360
21	12-12-2024	21	187658,69	510227,67	0,0000	11,5930	9,4350
20	12-12-2024	20	187639,74	510235,54	0,0000	12,4900	9,4360
19	12-12-2024	19	187620,79	510243,41	0,0000	13,1660	9,4350
18	12-12-2024	18	187601,83	510251,27	0,0000	11,8330	9,4350
17	12-12-2024	17	187582,88	510259,14	0,0000	10,9610	9,4360
16	12-12-2024	16	187566,65	510260,54	0,0000	10,6260	9,4360
15	12-12-2024	15	187565,60	510240,04	0,0000	10,9230	9,4350
14	12-12-2024	14	187564,55	510219,55	0,0000	11,2820	9,4360
13	12-12-2024	13	187563,50	510199,06	0,0000	12,0530	9,4360
12	12-12-2024	12	187562,44	510178,57	0,0000	11,9320	9,4360
11	12-12-2024	11	187561,39	510158,08	0,0000	12,0870	9,4350
10	12-12-2024	10	187560,34	510137,59	0,0000	12,0240	9,4360
9	12-12-2024	9	187559,29	510117,10	0,0000	11,6510	9,4360
8	12-12-2024	8	187558,24	510096,60	0,0000	11,5370	9,4360
7	12-12-2024	7	187557,19	510076,11	0,0000	10,7650	9,4360
6	12-12-2024	6	187556,14	510055,62	0,0000	10,3140	9,4350
5	12-12-2024	5	187573,28	510057,49	0,0000	10,4190	9,4360
4	12-12-2024	4	187592,57	510064,50	0,0000	10,5850	9,4360
3	12-12-2024	3	187611,85	510071,51	0,0000	11,0050	9,4360
2	12-12-2024	2	187631,13	510078,52	0,0000	11,2790	9,4360
1	12-12-2024	1	187650,42	510085,53	0,0000	11,1010	9,4360
6	12-12-2024	6	187679,67	510108,48	0,0000	10,8310	9,4350
5	12-12-2024	5	187668,99	510095,45	0,0000	10,8800	9,4350
4	12-12-2024	4	187688,45	510098,36	0,0000	10,5710	9,4360
3	12-12-2024	3	187695,21	510113,82	0,0000	10,6040	9,4350
2	12-12-2024	2	187708,41	510127,33	0,0000	10,4440	9,4360
1	12-12-2024	1	187690,48	510121,64	0,0000	10,7350	9,4360
61	12-12-2024	61	188086,88	509852,08	0,0000	8,9270	8,8560
60	12-12-2024	60	188072,84	509866,63	0,0000	8,9310	8,8560
59	12-12-2024	59	188058,80	509881,18	0,0000	8,9360	8,8560
58	12-12-2024	58	188044,76	509895,72	0,0000	8,9400	8,8560
57	12-12-2024	57	188028,97	509907,88	0,0000	8,9460	8,8560
56	12-12-2024	56	188010,35	509915,76	0,0000	8,9520	8,8560
55	12-12-2024	55	187991,74	509923,64	0,0000	9,5210	9,4170
54	12-12-2024	54	187973,12	509931,51	0,0000	9,5290	9,4170
53	12-12-2024	53	187954,50	509939,39	0,0000	9,5380	9,4180
52	12-12-2024	52	187935,88	509947,27	0,0000	9,5480	9,4170
51	12-12-2024	51	187917,26	509955,14	0,0000	9,5600	9,4170
50	12-12-2024	50	187898,64	509963,02	0,0000	9,5740	9,4180
49	12-12-2024	49	187880,02	509970,90	0,0000	9,5900	9,4180
48	12-12-2024	48	187861,40	509978,77	0,0000	9,6080	9,4180
47	12-12-2024	47	187842,78	509986,65	0,0000	9,6300	9,4180
46	12-12-2024	46	187824,16	509994,53	0,0000	9,6560	9,4180
45	12-12-2024	45	187805,54	510002,40	0,0000	9,7050	9,4360
44	12-12-2024	44	187786,93	510010,28	0,0000	9,7430	9,4360
43	12-12-2024	43	187768,56	510018,72	0,0000	9,7900	9,4350
42	12-12-2024	42	187751,45	510029,22	0,0000	9,8510	9,4360
41	12-12-2024	41	187736,90	510043,23	0,0000	9,9310	9,4350
40	12-12-2024	40	187724,62	510059,20	0,0000	10,0340	9,4360
39	12-12-2024	39	187716,35	510077,58	0,0000	10,1530	9,4360
38	12-12-2024	38	187712,73	510097,43	0,0000	10,2750	9,4360

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
32	1,3880	0
31	1,7690	0
30	1,6080	0
29	1,2260	0
28	1,1330	0
27	1,1630	0
26	0,9010	0
25	0,8410	0
24	0,9030	0
23	1,1620	0
22	1,5620	0
21	2,1580	0
20	3,0540	0
19	3,7310	0
18	2,3980	0
17	1,5250	0
16	1,1900	0
15	1,4880	0
14	1,8460	0
13	2,6170	0
12	2,4960	0
11	2,6520	0
10	2,5880	0
9	2,2150	0
8	2,1010	0
7	1,3290	0
6	0,8790	0
5	0,9830	0
4	1,1490	0
3	1,5690	0
2	1,8430	0
1	1,6650	0
6	1,3960	0
5	1,4450	0
4	1,1350	0
3	1,1690	0
2	1,0080	0
1	1,2990	0
61	0,0710	0
60	0,0750	0
59	0,0800	0
58	0,0840	0
57	0,0900	0
56	0,0960	0
55	0,1040	0
54	0,1120	0
53	0,1200	0
52	0,1310	0
51	0,1430	0
50	0,1560	0
49	0,1720	0
48	0,1900	0
47	0,2120	0
46	0,2380	0
45	0,2690	0
44	0,3070	0
43	0,3550	0
42	0,4150	0
41	0,4960	0
40	0,5980	0
39	0,7170	0
38	0,8390	0

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]
37	12-12-2024 37	187711,31	510117,56	0,0000	10,3760	9,4360
36	12-12-2024 36	187698,35	510127,06	0,0000	10,5990	9,4350
35	12-12-2024 35	187715,94	510131,16	0,0000	10,3570	9,4360
34	12-12-2024 34	187724,66	510115,00	0,0000	10,2240	9,4360
33	12-12-2024 33	187726,28	510094,89	0,0000	10,1500	9,4360
32	12-12-2024 32	187730,94	510075,30	0,0000	10,0530	9,4360
31	12-12-2024 31	187741,11	510057,89	0,0000	9,9520	9,4350
30	12-12-2024 30	187755,12	510043,34	0,0000	9,8690	9,4350
29	12-12-2024 29	187771,48	510031,71	0,0000	9,8040	9,4350
28	12-12-2024 28	187789,81	510023,19	0,0000	9,7530	9,4350
27	12-12-2024 27	187808,43	510015,30	0,0000	9,7130	9,4360
26	12-12-2024 26	187827,05	510007,42	0,0000	9,6800	9,4360
25	12-12-2024 25	187845,67	509999,55	0,0000	9,6530	9,4360
24	12-12-2024 24	187864,28	509991,67	0,0000	9,6120	9,4180
23	12-12-2024 23	187882,90	509983,79	0,0000	9,5930	9,4180
22	12-12-2024 22	187901,52	509975,92	0,0000	9,5760	9,4170
21	12-12-2024 21	187920,14	509968,04	0,0000	9,5620	9,4170
20	12-12-2024 20	187938,76	509960,16	0,0000	9,5500	9,4170
19	12-12-2024 19	187957,38	509952,29	0,0000	9,5400	9,4180
18	12-12-2024 18	187976,00	509944,41	0,0000	9,5300	9,4170
17	12-12-2024 17	187994,62	509936,53	0,0000	9,5220	9,4170
16	12-12-2024 16	188013,24	509928,65	0,0000	8,9540	8,8560
15	12-12-2024 15	188031,86	509920,78	0,0000	8,9470	8,8560
14	12-12-2024 14	188048,77	509910,29	0,0000	8,9410	8,8560
13	12-12-2024 13	188062,81	509895,74	0,0000	8,9360	8,8560
12	12-12-2024 12	188076,85	509881,20	0,0000	8,9320	8,8560
11	12-12-2024 11	188090,89	509866,65	0,0000	8,9280	8,8560
10	12-12-2024 10	188106,38	509853,97	0,0000	8,9240	8,8560
9	12-12-2024 9	188123,15	509843,15	0,0000	8,9200	8,8560
8	12-12-2024 8	188135,92	509827,47	0,0000	8,9170	8,8560
7	12-12-2024 7	188148,69	509811,80	0,0000	8,9140	8,8560
6	12-12-2024 6	188161,47	509796,13	0,0000	8,9120	8,8560
5	12-12-2024 5	188158,00	509782,27	0,0000	8,9110	8,8560
4	12-12-2024 4	188144,20	509796,74	0,0000	8,9140	8,8560
3	12-12-2024 3	188131,43	509812,41	0,0000	8,9160	8,8560
2	12-12-2024 2	188118,65	509828,08	0,0000	8,9200	8,8560
1	12-12-2024 1	188103,46	509840,89	0,0000	8,9230	8,8560

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
37	0,9400	0
36	1,1640	0
35	0,9210	0
34	0,7880	0
33	0,7140	0
32	0,6170	0
31	0,5170	0
30	0,4340	0
29	0,3690	0
28	0,3180	0
27	0,2770	0
26	0,2440	0
25	0,2170	0
24	0,1940	0
23	0,1750	0
22	0,1590	0
21	0,1450	0
20	0,1330	0
19	0,1220	0
18	0,1130	0
17	0,1050	0
16	0,0980	0
15	0,0910	0
14	0,0850	0
13	0,0800	0
12	0,0760	0
11	0,0720	0
10	0,0680	0
9	0,0640	0
8	0,0610	0
7	0,0580	0
6	0,0560	0
5	0,0550	0
4	0,0580	0
3	0,0600	0
2	0,0640	0
1	0,0670	0

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
32	12-12-2024	32	187669,70	510092,55	0,0000	12,6800
31	12-12-2024	31	187665,46	510111,09	0,0000	12,6900
30	12-12-2024	30	187676,02	510122,52	0,0000	12,6900
29	12-12-2024	29	187695,32	510129,50	0,0000	12,6900
28	12-12-2024	28	187702,44	510143,52	0,0000	12,6800
27	12-12-2024	27	187701,99	510161,93	0,0000	12,6800
26	12-12-2024	26	187719,91	510170,63	0,0000	12,6700
25	12-12-2024	25	187723,74	510188,85	0,0000	12,6700
24	12-12-2024	24	187715,54	510204,08	0,0000	12,6700
23	12-12-2024	23	187696,59	510211,94	0,0000	12,6800
22	12-12-2024	22	187677,64	510219,81	0,0000	12,6800
21	12-12-2024	21	187658,69	510227,67	0,0000	12,6900
20	12-12-2024	20	187639,74	510235,54	0,0000	12,7100
19	12-12-2024	19	187620,79	510243,41	0,0000	12,7300
18	12-12-2024	18	187601,83	510251,27	0,0000	12,7100
17	12-12-2024	17	187582,88	510259,14	0,0000	12,6900
16	12-12-2024	16	187566,65	510260,54	0,0000	12,6800
15	12-12-2024	15	187565,60	510240,04	0,0000	12,6900
14	12-12-2024	14	187564,55	510219,55	0,0000	12,7000
13	12-12-2024	13	187563,50	510199,06	0,0000	12,7100
12	12-12-2024	12	187562,44	510178,57	0,0000	12,7100
11	12-12-2024	11	187561,39	510158,08	0,0000	12,7100
10	12-12-2024	10	187560,34	510137,59	0,0000	12,7100
9	12-12-2024	9	187559,29	510117,10	0,0000	12,7000
8	12-12-2024	8	187558,24	510096,60	0,0000	12,6900
7	12-12-2024	7	187557,19	510076,11	0,0000	12,6800
6	12-12-2024	6	187556,14	510055,62	0,0000	12,6700
5	12-12-2024	5	187573,28	510057,49	0,0000	12,6700
4	12-12-2024	4	187592,57	510064,50	0,0000	12,6800
3	12-12-2024	3	187611,85	510071,51	0,0000	12,6800
2	12-12-2024	2	187631,13	510078,52	0,0000	12,6900
1	12-12-2024	1	187650,42	510085,53	0,0000	12,6900
6	12-12-2024	6	187679,67	510108,48	0,0000	12,7100
5	12-12-2024	5	187668,99	510095,45	0,0000	12,6800
4	12-12-2024	4	187688,45	510098,36	0,0000	12,6800
3	12-12-2024	3	187695,21	510113,82	0,0000	12,7100
2	12-12-2024	2	187708,41	510127,33	0,0000	12,6800
1	12-12-2024	1	187690,48	510121,64	0,0000	12,7100
61	12-12-2024	61	188086,88	509852,08	0,0000	13,7300
60	12-12-2024	60	188072,84	509866,63	0,0000	13,7300
59	12-12-2024	59	188058,80	509881,18	0,0000	13,7300
58	12-12-2024	58	188044,76	509895,72	0,0000	13,7300
57	12-12-2024	57	188028,97	509907,88	0,0000	13,7300
56	12-12-2024	56	188010,35	509915,76	0,0000	13,7300
55	12-12-2024	55	187991,74	509923,64	0,0000	12,8000
54	12-12-2024	54	187973,12	509931,51	0,0000	12,8000
53	12-12-2024	53	187954,50	509939,39	0,0000	12,8000
52	12-12-2024	52	187935,88	509947,27	0,0000	12,8000
51	12-12-2024	51	187917,26	509955,14	0,0000	12,8000
50	12-12-2024	50	187898,64	509963,02	0,0000	12,8000
49	12-12-2024	49	187880,02	509970,90	0,0000	12,8000
48	12-12-2024	48	187861,40	509978,77	0,0000	12,8000
47	12-12-2024	47	187842,78	509986,65	0,0000	12,8000
46	12-12-2024	46	187824,16	509994,53	0,0000	12,8000
45	12-12-2024	45	187805,54	510002,40	0,0000	12,6600
44	12-12-2024	44	187786,93	510010,28	0,0000	12,6600
43	12-12-2024	43	187768,56	510018,72	0,0000	12,6600
42	12-12-2024	42	187751,45	510029,22	0,0000	12,6600
41	12-12-2024	41	187736,90	510043,23	0,0000	12,6600
40	12-12-2024	40	187724,62	510059,20	0,0000	12,6700
39	12-12-2024	39	187716,35	510077,58	0,0000	12,6700

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model IJDT
 Resultaten voor model: Model IJDT
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2024

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
32	0,0300	6,0000
31	0,0300	6,0000
30	0,0400	6,0000
29	0,0300	6,0000
28	0,0200	6,0000
27	0,0200	6,0000
26	0,0200	6,0000
25	0,0100	6,0000
24	0,0100	6,0000
23	0,0200	6,0000
22	0,0300	6,0000
21	0,0400	6,0000
20	0,0500	6,0000
19	0,0700	6,0000
18	0,0500	6,0000
17	0,0300	6,0000
16	0,0200	6,0000
15	0,0300	6,0000
14	0,0400	6,0000
13	0,0500	6,0000
12	0,0500	6,0000
11	0,0500	6,0000
10	0,0500	6,0000
9	0,0400	6,0000
8	0,0400	6,0000
7	0,0200	6,0000
6	0,0100	6,0000
5	0,0200	6,0000
4	0,0200	6,0000
3	0,0300	6,0000
2	0,0300	6,0000
1	0,0300	6,0000
6	0,0500	6,0000
5	0,0300	6,0000
4	0,0300	6,0000
3	0,0500	6,0000
2	0,0200	6,0000
1	0,0600	6,0000
61	0,0000	6,0000
60	0,0000	6,0000
59	0,0000	6,0000
58	0,0000	6,0000
57	0,0000	6,0000
56	0,0000	6,0000
55	0,0000	6,0000
54	0,0000	6,0000
53	0,0000	6,0000
52	0,0000	6,0000
51	0,0000	6,0000
50	0,0000	6,0000
49	0,0000	6,0000
48	0,0000	6,0000
47	0,0000	6,0000
46	0,0000	6,0000
45	0,0000	6,0000
44	0,0000	6,0000
43	0,0100	6,0000
42	0,0100	6,0000
41	0,0100	6,0000
40	0,0100	6,0000
39	0,0100	6,0000

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X	coördinaat	Y	coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
38	12-12-2024	38	187712,73	510097,43	0,0000	12,6700	12,6500	
37	12-12-2024	37	187711,31	510117,56	0,0000	12,6800	12,6600	
36	12-12-2024	36	187698,35	510127,06	0,0000	12,6900	12,6600	
35	12-12-2024	35	187715,94	510131,16	0,0000	12,6700	12,6500	
34	12-12-2024	34	187724,66	510115,00	0,0000	12,6700	12,6500	
33	12-12-2024	33	187726,28	510094,89	0,0000	12,6700	12,6600	
32	12-12-2024	32	187730,94	510075,30	0,0000	12,6700	12,6600	
31	12-12-2024	31	187741,11	510057,89	0,0000	12,6700	12,6600	
30	12-12-2024	30	187755,12	510043,34	0,0000	12,6600	12,6500	
29	12-12-2024	29	187771,48	510031,71	0,0000	12,6600	12,6500	
28	12-12-2024	28	187789,81	510023,19	0,0000	12,6600	12,6500	
27	12-12-2024	27	187808,43	510015,30	0,0000	12,6600	12,6600	
26	12-12-2024	26	187827,05	510007,42	0,0000	12,6600	12,6600	
25	12-12-2024	25	187845,67	509999,55	0,0000	12,6600	12,6600	
24	12-12-2024	24	187864,28	509991,67	0,0000	12,8000	12,8000	
23	12-12-2024	23	187882,90	509983,79	0,0000	12,8000	12,8000	
22	12-12-2024	22	187901,52	509975,92	0,0000	12,8000	12,8000	
21	12-12-2024	21	187920,14	509968,04	0,0000	12,8000	12,8000	
20	12-12-2024	20	187938,76	509960,16	0,0000	12,8000	12,8000	
19	12-12-2024	19	187957,38	509952,29	0,0000	12,8000	12,8000	
18	12-12-2024	18	187976,00	509944,41	0,0000	12,8000	12,8000	
17	12-12-2024	17	187994,62	509936,53	0,0000	12,8000	12,8000	
16	12-12-2024	16	188013,24	509928,65	0,0000	13,7300	13,7300	
15	12-12-2024	15	188031,86	509920,78	0,0000	13,7300	13,7300	
14	12-12-2024	14	188048,77	509910,29	0,0000	13,7300	13,7300	
13	12-12-2024	13	188062,81	509895,74	0,0000	13,7300	13,7300	
12	12-12-2024	12	188076,85	509881,20	0,0000	13,7300	13,7300	
11	12-12-2024	11	188090,89	509866,65	0,0000	13,7300	13,7300	
10	12-12-2024	10	188106,38	509853,97	0,0000	13,7300	13,7300	
9	12-12-2024	9	188123,15	509843,15	0,0000	13,7300	13,7300	
8	12-12-2024	8	188135,92	509827,47	0,0000	13,7300	13,7300	
7	12-12-2024	7	188148,69	509811,80	0,0000	13,7300	13,7300	
6	12-12-2024	6	188161,47	509796,13	0,0000	13,7300	13,7300	
5	12-12-2024	5	188158,00	509782,27	0,0000	13,7300	13,7300	
4	12-12-2024	4	188144,20	509796,74	0,0000	13,7300	13,7300	
3	12-12-2024	3	188131,43	509812,41	0,0000	13,7300	13,7300	
2	12-12-2024	2	188118,65	509828,08	0,0000	13,7300	13,7300	
1	12-12-2024	1	188103,46	509840,89	0,0000	13,7300	13,7300	

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
38	0,0200	6,0000
37	0,0200	6,0000
36	0,0300	6,0000
35	0,0200	6,0000
34	0,0200	6,0000
33	0,0100	6,0000
32	0,0100	6,0000
31	0,0100	6,0000
30	0,0100	6,0000
29	0,0100	6,0000
28	0,0100	6,0000
27	0,0000	6,0000
26	0,0000	6,0000
25	0,0000	6,0000
24	0,0000	6,0000
23	0,0000	6,0000
22	0,0000	6,0000
21	0,0000	6,0000
20	0,0000	6,0000
19	0,0000	6,0000
18	0,0000	6,0000
17	0,0000	6,0000
16	0,0000	6,0000
15	0,0000	6,0000
14	0,0000	6,0000
13	0,0000	6,0000
12	0,0000	6,0000
11	0,0000	6,0000
10	0,0000	6,0000
9	0,0000	6,0000
8	0,0000	6,0000
7	0,0000	6,0000
6	0,0000	6,0000
5	0,0000	6,0000
4	0,0000	6,0000
3	0,0000	6,0000
2	0,0000	6,0000
1	0,0000	6,0000

IJssel Delta Terminal

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Model IJDT
Model IJDT
PM2.5 - Zeer fijnstof
2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	
32	12-12-2024	32	187669,70	510092,55	0,0000	6,5935	6,5670
31	12-12-2024	31	187665,46	510111,09	0,0000	6,6015	6,5670
30	12-12-2024	30	187676,02	510122,52	0,0000	6,6027	6,5670
29	12-12-2024	29	187695,32	510129,50	0,0000	6,6002	6,5670
28	12-12-2024	28	187702,44	510143,52	0,0000	6,5900	6,5670
27	12-12-2024	27	187701,99	510161,93	0,0000	6,5878	6,5670
26	12-12-2024	26	187719,91	510170,63	0,0000	6,5825	6,5670
25	12-12-2024	25	187723,74	510188,85	0,0000	6,5810	6,5670
24	12-12-2024	24	187715,54	510204,08	0,0000	6,5818	6,5670
23	12-12-2024	23	187696,59	510211,94	0,0000	6,5858	6,5670
22	12-12-2024	22	187677,64	510219,81	0,0000	6,5922	6,5670
21	12-12-2024	21	187658,69	510227,67	0,0000	6,6026	6,5670
20	12-12-2024	20	187639,74	510235,54	0,0000	6,6194	6,5670
19	12-12-2024	19	187620,79	510243,41	0,0000	6,6390	6,5670
18	12-12-2024	18	187601,83	510251,27	0,0000	6,6204	6,5670
17	12-12-2024	17	187582,88	510259,14	0,0000	6,5992	6,5670
16	12-12-2024	16	187566,65	510260,54	0,0000	6,5912	6,5670
15	12-12-2024	15	187565,60	510240,04	0,0000	6,5979	6,5670
14	12-12-2024	14	187564,55	510219,55	0,0000	6,6061	6,5670
13	12-12-2024	13	187563,50	510199,06	0,0000	6,6194	6,5670
12	12-12-2024	12	187562,44	510178,57	0,0000	6,6162	6,5670
11	12-12-2024	11	187561,39	510158,08	0,0000	6,6201	6,5670
10	12-12-2024	10	187560,34	510137,59	0,0000	6,6165	6,5670
9	12-12-2024	9	187559,29	510117,10	0,0000	6,6101	6,5670
8	12-12-2024	8	187558,24	510096,60	0,0000	6,6048	6,5670
7	12-12-2024	7	187557,19	510076,11	0,0000	6,5898	6,5670
6	12-12-2024	6	187556,14	510055,62	0,0000	6,5816	6,5670
5	12-12-2024	5	187573,28	510057,49	0,0000	6,5837	6,5670
4	12-12-2024	4	187592,57	510064,50	0,0000	6,5877	6,5670
3	12-12-2024	3	187611,85	510071,51	0,0000	6,5948	6,5670
2	12-12-2024	2	187631,13	510078,52	0,0000	6,5989	6,5670
1	12-12-2024	1	187650,42	510085,53	0,0000	6,5960	6,5670
6	12-12-2024	6	187679,67	510108,48	0,0000	6,6167	6,5670
5	12-12-2024	5	187668,99	510095,45	0,0000	6,5953	6,5670
4	12-12-2024	4	187688,45	510098,36	0,0000	6,5946	6,5670
3	12-12-2024	3	187695,21	510113,82	0,0000	6,6196	6,5670
2	12-12-2024	2	187708,41	510127,33	0,0000	6,5891	6,5670
1	12-12-2024	1	187690,48	510121,64	0,0000	6,6229	6,5670
61	12-12-2024	61	188086,88	509852,08	0,0000	7,3751	7,3740
60	12-12-2024	60	188072,84	509866,63	0,0000	7,3751	7,3740
59	12-12-2024	59	188058,80	509881,18	0,0000	7,3752	7,3740
58	12-12-2024	58	188044,76	509895,72	0,0000	7,3753	7,3740
57	12-12-2024	57	188028,97	509907,88	0,0000	7,3753	7,3740
56	12-12-2024	56	188010,35	509915,76	0,0000	7,3754	7,3740
55	12-12-2024	55	187991,74	509923,64	0,0000	6,6426	6,6410
54	12-12-2024	54	187973,12	509931,51	0,0000	6,6427	6,6410
53	12-12-2024	53	187954,50	509939,39	0,0000	6,6428	6,6410
52	12-12-2024	52	187935,88	509947,27	0,0000	6,6430	6,6410
51	12-12-2024	51	187917,26	509955,14	0,0000	6,6432	6,6410
50	12-12-2024	50	187898,64	509963,02	0,0000	6,6434	6,6410
49	12-12-2024	49	187880,02	509970,90	0,0000	6,6436	6,6410
48	12-12-2024	48	187861,40	509978,77	0,0000	6,6439	6,6410
47	12-12-2024	47	187842,78	509986,65	0,0000	6,6443	6,6410
46	12-12-2024	46	187824,16	509994,53	0,0000	6,6447	6,6410
45	12-12-2024	45	187805,54	510002,40	0,0000	6,5712	6,5670
44	12-12-2024	44	187786,93	510010,28	0,0000	6,5718	6,5670
43	12-12-2024	43	187768,56	510018,72	0,0000	6,5726	6,5670
42	12-12-2024	42	187751,45	510029,22	0,0000	6,5737	6,5670
41	12-12-2024	41	187736,90	510043,23	0,0000	6,5752	6,5670
40	12-12-2024	40	187724,62	510059,20	0,0000	6,5772	6,5670
39	12-12-2024	39	187716,35	510077,58	0,0000	6,5801	6,5670
38	12-12-2024	38	187712,73	510097,43	0,0000	6,5844	6,5670

IJssel Delta Terminal

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Model IJDT
Model IJDT
PM2.5 - Zeer fijnstof
2024

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
32	0,0265
31	0,0345
30	0,0357
29	0,0332
28	0,0230
27	0,0208
26	0,0155
25	0,0140
24	0,0148
23	0,0188
22	0,0252
21	0,0356
20	0,0524
19	0,0720
18	0,0534
17	0,0322
16	0,0242
15	0,0309
14	0,0391
13	0,0524
12	0,0492
11	0,0531
10	0,0495
9	0,0431
8	0,0378
7	0,0228
6	0,0146
5	0,0167
4	0,0207
3	0,0278
2	0,0319
1	0,0290
6	0,0497
5	0,0283
4	0,0276
3	0,0526
2	0,0221
1	0,0559
61	0,0011
60	0,0011
59	0,0012
58	0,0013
57	0,0013
56	0,0014
55	0,0016
54	0,0017
53	0,0018
52	0,0020
51	0,0022
50	0,0024
49	0,0026
48	0,0029
47	0,0033
46	0,0037
45	0,0042
44	0,0048
43	0,0056
42	0,0067
41	0,0082
40	0,0102
39	0,0131
38	0,0174

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	
37	12-12-2024	37	187711,31	510117,56	0,0000	6,5883	6,5670
36	12-12-2024	36	187698,35	510127,06	0,0000	6,5981	6,5670
35	12-12-2024	35	187715,94	510131,16	0,0000	6,5852	6,5670
34	12-12-2024	34	187724,66	510115,00	0,0000	6,5824	6,5670
33	12-12-2024	33	187726,28	510094,89	0,0000	6,5803	6,5670
32	12-12-2024	32	187730,94	510075,30	0,0000	6,5778	6,5670
31	12-12-2024	31	187741,11	510057,89	0,0000	6,5757	6,5670
30	12-12-2024	30	187755,12	510043,34	0,0000	6,5741	6,5670
29	12-12-2024	29	187771,48	510031,71	0,0000	6,5729	6,5670
28	12-12-2024	28	187789,81	510023,19	0,0000	6,5720	6,5670
27	12-12-2024	27	187808,43	510015,30	0,0000	6,5713	6,5670
26	12-12-2024	26	187827,05	510007,42	0,0000	6,5708	6,5670
25	12-12-2024	25	187845,67	509999,55	0,0000	6,5703	6,5670
24	12-12-2024	24	187864,28	509991,67	0,0000	6,6440	6,6410
23	12-12-2024	23	187882,90	509983,79	0,0000	6,6437	6,6410
22	12-12-2024	22	187901,52	509975,92	0,0000	6,6434	6,6410
21	12-12-2024	21	187920,14	509968,04	0,0000	6,6432	6,6410
20	12-12-2024	20	187938,76	509960,16	0,0000	6,6430	6,6410
19	12-12-2024	19	187957,38	509952,29	0,0000	6,6428	6,6410
18	12-12-2024	18	187976,00	509944,41	0,0000	6,6427	6,6410
17	12-12-2024	17	187994,62	509936,53	0,0000	6,6426	6,6410
16	12-12-2024	16	188013,24	509928,65	0,0000	7,3755	7,3740
15	12-12-2024	15	188031,86	509920,78	0,0000	7,3754	7,3740
14	12-12-2024	14	188048,77	509910,29	0,0000	7,3753	7,3740
13	12-12-2024	13	188062,81	509895,74	0,0000	7,3752	7,3740
12	12-12-2024	12	188076,85	509881,20	0,0000	7,3751	7,3740
11	12-12-2024	11	188090,89	509866,65	0,0000	7,3751	7,3740
10	12-12-2024	10	188106,38	509853,97	0,0000	7,3750	7,3740
9	12-12-2024	9	188123,15	509843,15	0,0000	7,3750	7,3740
8	12-12-2024	8	188135,92	509827,47	0,0000	7,3749	7,3740
7	12-12-2024	7	188148,69	509811,80	0,0000	7,3749	7,3740
6	12-12-2024	6	188161,47	509796,13	0,0000	7,3748	7,3740
5	12-12-2024	5	188158,00	509782,27	0,0000	7,3748	7,3740
4	12-12-2024	4	188144,20	509796,74	0,0000	7,3749	7,3740
3	12-12-2024	3	188131,43	509812,41	0,0000	7,3749	7,3740
2	12-12-2024	2	188118,65	509828,08	0,0000	7,3749	7,3740
1	12-12-2024	1	188103,46	509840,89	0,0000	7,3750	7,3740

IJssel Delta Terminal

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IJDT
Resultaten voor model: Model IJDT
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2024

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
37	0,0213
36	0,0311
35	0,0182
34	0,0154
33	0,0133
32	0,0108
31	0,0087
30	0,0071
29	0,0059
28	0,0050
27	0,0043
26	0,0038
25	0,0033
24	0,0030
23	0,0027
22	0,0024
21	0,0022
20	0,0020
19	0,0018
18	0,0017
17	0,0016
16	0,0015
15	0,0014
14	0,0013
13	0,0012
12	0,0011
11	0,0011
10	0,0010
9	0,0010
8	0,0009
7	0,0009
6	0,0008
5	0,0008
4	0,0009
3	0,0009
2	0,0009
1	0,0010