



Memo

Aan [redacted]

Van [redacted] / [redacted]

Dossier

Zaaknummer Z-21-400403

Kenmerk

Datum 3 juli 2023

Onderwerp Onderzoek luchtkwaliteit Sliedrecht Buiten en Stationspark III Sliedrecht

Aanleiding

Gemeente Sliedrecht is van plan een nieuw sportpark te ontwikkelen genaamd Sliedrecht Buiten en een bedrijventerrein te realiseren op het huidige sportpark, 'Stationspark III'. In opdracht van gemeente Sliedrecht is door OZHZ een onderzoek uitgevoerd naar de effect die deze ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit.

Achtergrond

Om een project te kunnen ontwikkelen moet worden aangetoond dat het voldoet aan de gestelde normen voor luchtkwaliteit. Artikel 5.16 lid 1 van de Wm geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Er moet worden aangetoond dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit
- een project draagt alleen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging
- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

In dit onderzoek is een berekening uitgevoerd om volgens punt 3 aan te tonen dat het project NIBM is. Hiervoor mag het project maximaal 3% bijdragen van de jaargemiddelde grenswaarde bij aan de concentraties fijnstof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

Om dit aan te tonen zijn de aanwezige bronnen geïnventariseerd en ingevoerd in het luchtkwaliteitsmodel Geomilieu. Hiermee is het effect op de luchtkwaliteit berekend.

Modelinvoer

De bronnen van luchtvervuiling, zoals die zijn gebruikt in het luchtkwaliteitsonderzoek, zijn opgesteld in samenspraak met gemeente Sliedrecht.

De gemeente heeft aangegeven van plan te zijn het bedrijventerrein gasvrij te gaan realiseren. Dit betekent dat er geen emissies zullen worden veroorzaakt door gebouwverwarming. Er zullen wel nog emissies worden veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het bedrijventerrein en van eventuele mobiele werktuigen die op het terrein werkzaam zijn.

Het sportpark zal ook emissievrij zijn. Dit betekent dat de accommodaties niet zullen worden aangesloten op het gasnet. Hierdoor veroorzaakt het sportpark ook enkel emissies door verkeersbewegingen.

Mobiele werktuigen

Op bedrijventerreinen zijn er mogelijk emissies van benzine, diesel en LPG aangedreven (mobiele) werktuigen. Voor de emissie ten gevolge van deze werktuigen is uitgegaan van 23,05 kg NO_x/ha/jaar en 0,64 kg PM₁₀/ha/jaar. Deze kengetallen zijn afgeleid van de totale landelijke emissie van 'mobiele werktuigen industrie' in 2020 volgens de emissieregistratie (datareeks 1990-2020 Definitief) en bedragen circa 2588,47 ton NO_x en 72,37 ton PM₁₀. Deze landelijke emissies van mobiele werktuigen in de industrie zijn vervolgens gedeeld door het totaal oppervlak aan bedrijventerrein volgens het CBS (112.300 ha). Het totaal oppervlakte bedrijventerrein bedraagt circa 6,66 ha en heeft derhalve een bijbehorende emissie van 153,51 kg NO_x en 4,26 kg PM₁₀ per jaar (6,66 x 23,05 kg NO_x & 6,66 x 0,64 kg PM₁₀).

Er wordt aangenomen dat de mobiele werktuigen jaarrond werkzaam zullen zijn. Daartoe worden de emissies per jaar omgerekend in emissies per seconde. Omgerekend is dit $4,86 \cdot 10^{-6}$ kg/s voor NO_x en $1,35 \cdot 10^{-7}$ kg/s voor PM₁₀. Deze emissies zijn verdeeld over het gehele bedrijventerrein door middel van een oppervlaktebron.

Verkeersbewegingen

Het aantal verkeersbewegingen dat de ontwikkeling verkeersbewegingen met zich mee zal brengen is opgegeven in het document Rekenblad Stikstofdepositie STPIII & Sliedrecht buiten. Dit is aangeleverd door gemeente Sliedrecht. Hierbij is belangrijk te vermelden dat de getallen van het sportpark (Sliedrecht buiten) zijn verdubbeld om het aantal bewegingen te verkrijgen (in het Rekenblad is het aantal bewegingen onjuist).

De verkeersbewegingen die dagelijks plaatsvinden als gevolg van de beoogde situatie zijn opgenomen in de onderstaande tabel 1.

De verkeersbewegingen van het bedrijventerrein zijn 50/50 verdeeld in oostelijke en westelijke richting op de Sportlaan. Er is aangenomen dat het verkeer naar de categorie 4 bedrijven aan het oosten van het terrein allemaal de meest oostelijke oprit neemt. Het verkeer naar de categorie 4 bedrijven aan het westen van het terrein neemt allemaal de meest westelijke oprit. Het verkeer naar de kleinere categorie 3 bedrijven is 50/50 verdeeld over de twee opritten.

De rijlijn over de Sportlaan vanaf het bedrijventerrein in westelijke richting is getekend tot aan de kruising met de N482. In oostelijke richting is de rijlijn getekend tot aan de rotonde op de kruising van de Sportlaan en Prisma. De verkeersbewegingen vanaf het sportpark zijn ingetekend middels één rijlijn richting het zuiden. Deze loopt over de N482 tot aan de kruising met de Sportlaan.

Op deze punten kan, op basis van de gegevens van de NSL-monitoring, worden aangenomen dat het toegenomen verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als wegen met licht en zwaar verkeer. Het rekenprogramma Geomilieu maakt hierbij gebruik van de actuele emissiefactoren voor het wegverkeer, afkomstig van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Worst-case is op de terreinen uitgegaan van 100% stagnatie. Hiermee wordt ook de aard van de voertuigen en het manoeuvreren en parkeren met de voertuigen ondervangen.

Tabel 1. Overzicht verkeersaantrekkende werking als gevolg van de beoogde situatie.

ID	Omschrijving	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
		# bew/dagperiode	# bew/dagperiode	# bew/dagperiode
BRON 1	VERKEER SPORTPARK	304	4	-
BRON 2	VERKEER TBV GROTE BEDRIJVEN	320	4	20
BRON 3	STAG. ZWAAR VERKEER BTV GROTE BEDRIJVEN	-	-	10
BRON 4	VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN	240	12	12
BRON 5	STAG. VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN WEST	-	-	3
BRON 6	VERKEER TBV KLEINEN BEDRIJVEN OP TERREIN	48	6	-
BRON 7	VERKEER SPORTLAAN TBV (MIDDEL) GROTE BEDRIJVEN	560	8	16
BRON 8	VERKEER TBV KLEINE BEDRIJVEN WEST	96	12	-
BRON 9	VERKEER TBV KLEINE BEDRIJVEN OOST	96	12	-
BRON 10	STAG. VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN OOST	-	-	3

Bijlage I is een afbeelding van de wegen zoals die zijn ingevoerd in Geomilieu. Bijlage II_I toont de gebruikte instellingen van Geomilieu en bijlage II_II toont hoe de verkeersgetallen zijn ingevoerd in Geomilieu. Tevens laat bijlage II_II zien welke toetspunten zijn geselecteerd voor de berekening.

Conclusie

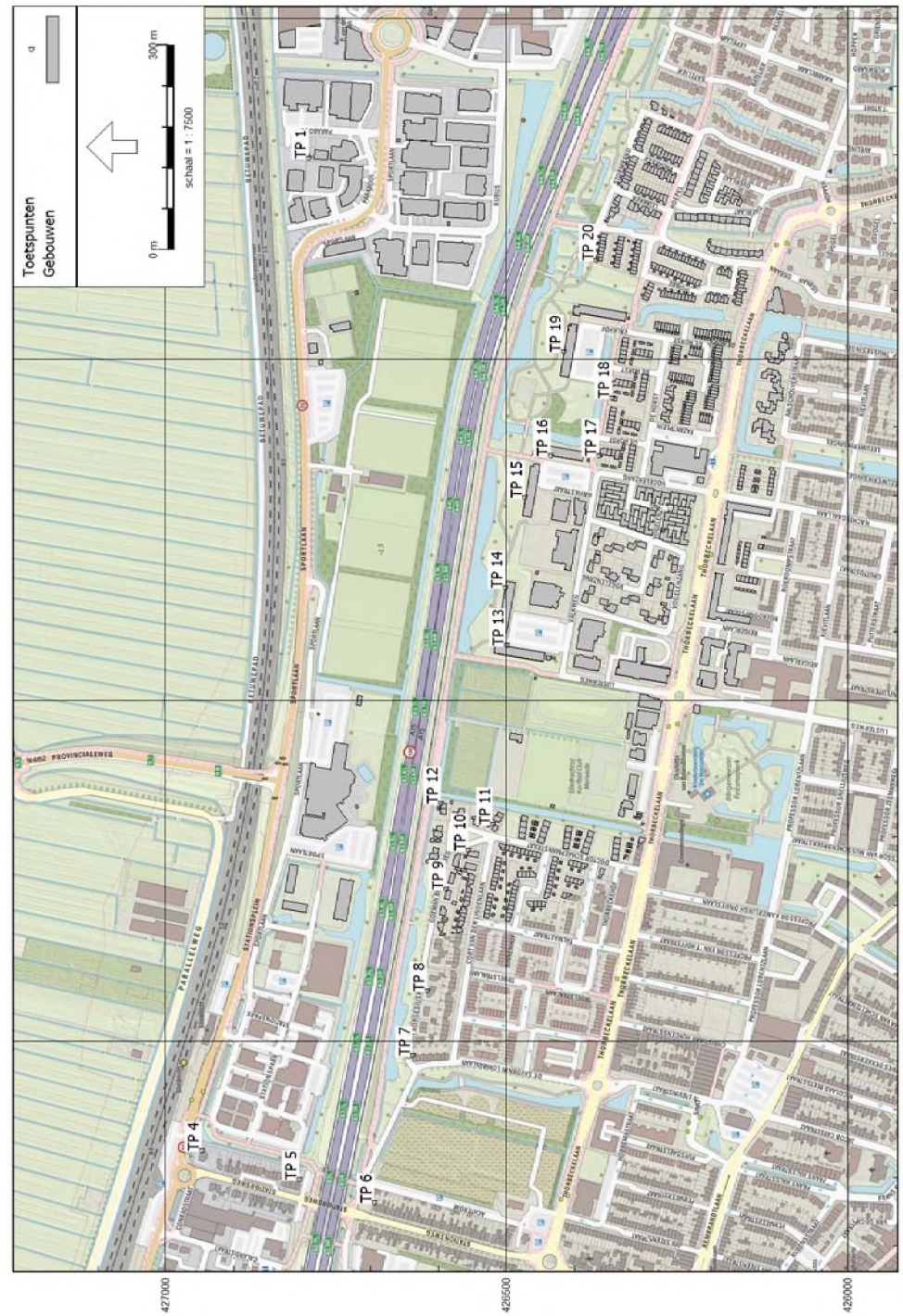
De rekenresultaten voor PM₁₀ en NO₂ zijn weergegeven in bijlages III_I en III_II respectievelijk. Er is te zien dat op alle rekenpunten voor zowel PM₁₀ als NO₂ de bronbijdrage 0,0 µg/m³ is. Dit betekent dat middels de berekening is aangetoond dat het project NIBM is. Luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor deze ontwikkeling.

Bijlages

- I Afbeelding wegen in rekenmodel
- I_II Afbeelding mobiele bronnen in rekenmodel
- I_III Afbeelding toetspunten in rekenmodel
- II_I Rekeninstellingen Geomilieu
- II_II Itemeigenschappen Geomilieu
- III_I Rekenresultaten NO₂
- III_II Rekenresultaten PM₁₀

30 jun 2023, 14:07





Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Sliedrecht Buiten - v01

Model eigenschap

Omschrijving	Sliedrecht Buiten - v01
Verantwoordelijke	m.mehmedbasic
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	m.mehmedbasic op 7-6-2022
Laatst ingezien door	j.haltjema op 30-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Referentiejaar	2022
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreïnruwheid	0.29
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren
Mob	Mobiele werktuigen	1,50	0,00000486	0,00000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Mob	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
MoB	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2	0	10:28, 7 jun 2022	BRON 1	VERKEER SPORTPARK	Polylijn	113662,36	427221,14	113381,82
--	3	0	10:29, 7 jun 2022	BRON 7	VERKEER SPORTLAAN TBV (MIDDEL)GROTE BEDRIJVEN	Polylijn	113386,30	426833,04	114466,36
--	4	0	11:07, 7 jun 2022	BRON 2	VERKEER TBV GROTE BEDRIJVEN	Polylijn	113674,31	426794,92	113647,94
--	5	0	11:11, 7 jun 2022	BRON 3	STAGNEREND VERKEER TBV GROTE BEDRIJVEN	Polylijn	113661,04	426760,72	113641,48
--	6	0	11:06, 7 jun 2022	BRON 6	VERKEER TBV KLEINE BEDRIJVEN OP TERREIN	Polylijn	114017,07	426711,13	114017,70
--	7	0	11:06, 7 jun 2022	BRON 8	VERKEER TBV KLEINE BEDRIJVEN WEST	Polylijn	113388,36	426830,85	113665,14
--	8	0	11:06, 7 jun 2022	BRON 9	VERKEER TBV KLEINE BEDRIJVEN OOST	Polylijn	114028,91	426716,93	114448,07
--	9	0	11:06, 7 jun 2022	BRON 10	STAG.VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN OOST	Polylijn	114045,51	426799,78	114012,12
--	10	0	11:06, 7 jun 2022	BRON 4	VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN	Polylijn	114042,62	426800,36	114007,01
--	11	0	11:58, 7 jun 2022	BRON 5	STAG. VERKEER TBV MIDDELGROTE BEDRIJVEN WEST	Polylijn	114022,00	426710,40	114001,84

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min. lengte	Max. lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
--	426834,83	10	653,86	10,22	220,07	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426645,71	21	1168,38	17,22	141,72	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426636,68	4	160,97	10,19	134,80	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426637,78	2	124,49	124,49	124,49	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426715,52	5	951,73	128,85	347,25	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426761,58	9	322,62	5,85	87,88	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426672,58	16	562,70	4,44	157,94	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426577,68	2	224,60	224,60	224,60	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426578,41	2	224,79	224,79	224,79	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
--	426579,14	2	132,80	132,80	132,80	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Pboom	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	308,00	8,33	--	--	--	98,70	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	584,00	8,33	--	--	--	95,90	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	344,00	8,33	--	--	--	93,00	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	10,00	8,33	--	--	--	--	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	54,00	8,33	--	--	--	88,90	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	108,00	8,33	--	--	--	88,90	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	108,00	8,33	--	--	--	88,90	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	3,00	8,33	--	--	--	--	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	264,00	8,33	--	--	--	90,90	--	--
--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	3,00	8,33	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%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)	LV (H10)
--	1,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,32	25,32	25,32
--	1,40	--	--	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46,65	46,65	46,65
--	1,20	--	--	5,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,65	26,65	26,65
--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	11,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,00	4,00	4,00
--	11,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00	8,00
--	11,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00	8,00
--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,50	--	--	4,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,99	19,99	19,99
--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
--	25,32	25,32	25,32	25,32	25,32	25,32	25,32	25,32	25,32	--	--	--	--	--	--	--
--	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	--	--	--	--	--	--	--
--	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	--	--
--	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	--	--	--	--	--	--	--
--	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)
--	--	--	--	--	--	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
--	--	--	--	--	--	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
--	--	--	--	--	--	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	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)	ZV (H12)
--	0,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
--	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
--	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	100	100
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	100	100
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	100	100

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	100	100	100	100	100	100	100	100	100
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	100	100	100	100	100	100	100	100	100
--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	100	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	100	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	100	0	0	0	0	0

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
--	12	0	15:02, 7 jun 2022	-1	1	TP 1	PARABOOL 202 SLIEDRECHT	Punt	114294,08	426789,90	1,50
--	13	0	11:19, 7 jun 2022	-2	1	TP 2	KWELDAM 30 SLIEDRECHT	Punt	114524,73	427379,43	1,50
--	14	0	11:21, 7 jun 2022	-3	1	TP 3	KWELDAM 4 SLIEDRECHT	Punt	113617,57	427442,20	1,50
--	16	0	11:23, 7 jun 2022	-5	1	TP 4	STATIONSWEG 233 SLIEDRECHT	Punt	112840,05	426946,18	1,50
--	17	0	11:24, 7 jun 2022	-6	1	TP 5	STATIONSWEG 191 SLIEDRECHT	Punt	112796,86	426803,40	1,50
--	18	0	11:24, 7 jun 2022	-7	1	TP 6	STATIONSWEG 175 SLIEDRECHT	Punt	112763,99	426693,39	1,50
--	19	0	11:25, 7 jun 2022	-8	1	TP 7	DE SAVORNIN LOHMANLAAN 50 SLIEDRECHT	Punt	112979,48	426637,63	1,50
--	20	0	11:25, 7 jun 2022	-9	1	TP 8	GOEMAN BORGESIUSWEG 9 SLIEDRECHT	Punt	113074,06	426616,47	1,50
--	21	0	15:03, 7 jun 2022	-10	1	TP 9	GOEMAN BORGESIUSWEG 25 SLIEDRECHT	Punt	113222,95	426589,06	1,50
--	22	0	15:03, 7 jun 2022	-11	1	TP 10	FEERUARIPLANTSOEN 12 SLIEDRECHT	Punt	113280,09	426556,75	1,50
--	23	0	15:03, 7 jun 2022	-12	1	TP 11	DR. SCHAEPMANSTRAAT 105 SLIEDRECHT	Punt	113317,83	426518,98	1,50
--	24	0	15:03, 7 jun 2022	-13	1	TP 12	FEERUARIPLANTSOEN 5 SLIEDRECHT	Punt	113348,64	426596,93	1,50
--	25	0	15:04, 7 jun 2022	-14	1	TP 13	SPERWERSPTAAT 1-80 SLIEDRECHT	Punt	113580,38	426498,93	1,50
--	26	0	15:02, 7 jun 2022	-15	1	TP 14	SPERWERSSTRAAT 80-159 SLIEDRECHT	Punt	113665,12	426501,96	1,50
Gebouwen	918	1	15:08, 7 jun 2022	-18	1	TP 15	HAVIKSTRAAT	Punt	113796,51	426472,81	1,50
Gebouwen	919	1	15:09, 7 jun 2022	-19	1	TP 16	HAVIKSTRAAT 2	Punt	113858,27	426434,93	1,50
Gebouwen	920	1	15:11, 7 jun 2022	-20	1	TP 17	DE HORST 10 SLIEDRECHT	Punt	113858,08	426363,90	1,50
Gebouwen	921	1	15:11, 7 jun 2022	-21	1	TP 19	VALKHOF 14 SLIEDRECHT	Punt	114010,06	426415,46	1,50
Gebouwen	922	1	15:12, 7 jun 2022	-22	1	TP 18	DE HORST 16 SLIEDRECHT	Punt	113942,33	426345,50	1,50
Gebouwen	923	1	15:12, 7 jun 2022	-23	1	TP 20	STORMRAND 54 SLIEDRECHT	Punt	114145,00	426368,30	1,50
Gebouwen	924	1	15:14, 7 jun 2022	-24	1	TP 21	BUITENDAMS 508 HARDINXVELD-GIESSENDAM	Punt	114905,16	426350,86	1,50

Itemeigenschappen

Model: Sliedrecht Buiten - v01
Sliedrecht Buiten - v01 - Sliedrecht Buiten - v01
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	Rel.H	Abs.H
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50
Gebouwen	1,50	1,50

Rekenresultaten NOx

Rapport: Resultatentabel
 Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Resultaten voor model: Sliedrecht Buiten - v01
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
TP 1	PARABOOL 202 SLIEDRECHT	114294,08	426789,90	21,142	21,103	0,039
TP 2	KWELDAM 30 SLIEDRECHT	114524,73	427379,43	16,969	16,964	0,005
TP 3	KWELDAM 4 SLIEDRECHT	113617,57	427442,20	17,331	17,323	0,008
TP 4	STATIONSWEG 233 SLIEDRECH	112840,05	426946,18	21,255	21,252	0,003
TP 5	STATIONSWEG 191 SLIEDRECH	112796,86	426803,40	21,255	21,252	0,003
TP 6	STATIONSWEG 175 SLIEDRECH	112763,99	426693,39	21,255	21,252	0,003
TP 7	DE SAVORNIN LOHMANLAAN 50	112979,48	426637,63	21,257	21,253	0,004
TP 8	GOEMAN BORGESIUSWEG 9 SLI	113074,06	426616,47	21,038	21,032	0,006
TP 9	GOEMAN BORGESIUSWEG 25 SL	113222,95	426589,06	21,040	21,032	0,008
TP 10	FEBRUARIPLANTSOEN 12 SLIE	113280,09	426556,75	21,042	21,033	0,009
TP 11	DR. SCHAEPMANSTRAAT 105 S	113317,83	426518,98	21,042	21,032	0,010
TP 12	FEBRUARIPLANTSOEN 5 SLIED	113348,64	426596,93	21,044	21,032	0,012
TP 13	SPERWERSPAAAT 1-80 SLIEDR	113580,38	426498,93	21,052	21,033	0,019
TP 14	SPERWERSPAAAT 80-159 SLIE	113665,12	426501,96	21,059	21,033	0,026
TP 15	HAVIKSTRAAT	113796,51	426472,81	21,062	21,032	0,030
TP 16	HAVIKSTRAAT 2	113858,27	426434,93	21,056	21,033	0,023
TP 17	DE HORST 10 SLIEDRECHT	113858,08	426363,90	21,048	21,032	0,016
TP 19	VALKHOF 14 SLIEDRECHT	114010,06	426415,46	21,120	21,102	0,018
TP 18	DE HORST 16 SLIEDRECHT	113942,33	426345,50	21,046	21,032	0,014
TP 20	STORMRAND 54 SLIEDRECHT	114145,00	426368,30	21,115	21,102	0,013
TP 21	BUITENDAMS 508 HARDINXVEL	114905,16	426350,86	21,106	21,102	0,004

Rekenresultaten NOx

Rapport: Resultatentabel
Model: Sliedrecht Buiten - v01
Resultaten voor model: Sliedrecht Buiten - v01
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
TP 1	0
TP 2	0
TP 3	0
TP 4	0
TP 5	0
TP 6	0
TP 7	0
TP 8	0
TP 9	0
TP 10	0
TP 11	0
TP 12	0
TP 13	0
TP 14	0
TP 15	0
TP 16	0
TP 17	0
TP 19	0
TP 18	0
TP 20	0
TP 21	0

Rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
 Model: Sliedrecht Buiten - v01
 Resultaten voor model: Sliedrecht Buiten - v01
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
TP 1	PARABOOL 202 SLIEDRECHT	114294,08	426789,90	16,360	16,350	0,010
TP 2	KWELDAM 30 SLIEDRECHT	114524,73	427379,43	15,710	15,710	0,000
TP 3	KWELDAM 4 SLIEDRECHT	113617,57	427442,20	15,750	15,750	0,000
TP 4	STATIONSWEG 233 SLIEDRECH	112840,05	426946,18	16,980	16,980	0,000
TP 5	STATIONSWEG 191 SLIEDRECH	112796,86	426803,40	16,980	16,980	0,000
TP 6	STATIONSWEG 175 SLIEDRECH	112763,99	426693,39	16,980	16,980	0,000
TP 7	DE SAVORNIN LOHMANLAAN 50	112979,48	426637,63	16,990	16,990	0,000
TP 8	GOEMAN BORGESIUSWEG 9 SLI	113074,06	426616,47	16,640	16,640	0,000
TP 9	GOEMAN BORGESIUSWEG 25 SL	113222,95	426589,06	16,640	16,640	0,000
TP 10	FEBRUARIPLANTSOEN 12 SLIE	113280,09	426556,75	16,640	16,640	0,000
TP 11	DR. SCHAEPMANSTRAAT 105 S	113317,83	426518,98	16,640	16,640	0,000
TP 12	FEBRUARIPLANTSOEN 5 SLIED	113348,64	426596,93	16,640	16,640	0,000
TP 13	SPERWERSTRAAT 1-80 SLIEDR	113580,38	426498,93	16,640	16,640	0,000
TP 14	SPERWERSTRAAT 80-159 SLIE	113665,12	426501,96	16,640	16,640	0,000
TP 15	HAVIKSTRAAT	113796,51	426472,81	16,640	16,640	0,000
TP 16	HAVIKSTRAAT 2	113858,27	426434,93	16,640	16,640	0,000
TP 17	DE HORST 10 SLIEDRECHT	113858,08	426363,90	16,640	16,640	0,000
TP 19	VALKHOF 14 SLIEDRECHT	114010,06	426415,46	16,360	16,360	0,000
TP 18	DE HORST 16 SLIEDRECHT	113942,33	426345,50	16,640	16,640	0,000
TP 20	STORMRAND 54 SLIEDRECHT	114145,00	426368,30	16,360	16,360	0,000
TP 21	BUITENDAMS 508 HARDINXVEL	114905,16	426350,86	16,360	16,360	0,000

Rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Sliedrecht Buiten - v01
Resultaten voor model: Sliedrecht Buiten - v01
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
TP 1	6
TP 2	6
TP 3	6
TP 4	6
TP 5	6
TP 6	6
TP 7	6
TP 8	6
TP 9	6
TP 10	6
TP 11	6
TP 12	6
TP 13	6
TP 14	6
TP 15	6
TP 16	6
TP 17	6
TP 19	6
TP 18	6
TP 20	6
TP 21	6

Noot

In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (e-mail)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)