

**Woningbouwproject fase 2  
aan de Palts te Oost-Souburg**

**Onderzoek luchtkwaliteit**

**ALCEDO:**

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

## Woningbouwproject fase 2 aan de Palts te Oost-Souburg

### Onderzoek luchtkwaliteit

Rapportnummer: 20197377.R02.V02  
Status: Definitief  
Datum: 13 februari 2020

In opdracht van: gemeente Vlissingen  
Paul Krugerstraat 1  
4382 MA Vlissingen  
Contactpersoon: De heer D. Bennaars

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.  
Postbus 140 7450 AC Holten  
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten  
Contactpersoon: Ing. J. van Braam  
Telefoon: 085 – 822 99 00  
Internet: [www.alcedo.nl](http://www.alcedo.nl)  
E-mail: Jacqueline.vanBraam@alcedo.nl



© Alcedo B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..



# INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Wet luchtkwaliteit	4
2.1.1	Besluit NIBM en Regeling NIBM	4
2.1.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
2.1.3	Normen	5
3	LUCHTKWALITEIT	7
3.1	Rekenmodel	7
3.1.1	Verkeersgegevens	7
3.1.2	Rekenmodel	9
3.2	Berekeningsresultaten	9

## Bijlagen

- Bijlage 1 Stedenbouwkundige tekening
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Rekenresultaten

# 1

## INLEIDING

De gemeente Vlissingen is voornemens woningbouw te realiseren binnen fase 2 van het nieuwbouwplan aan de Palts te Oost-Souburg. Fase 2 is gelegen tussen de straten Palts, Middelburgsestraat en Schroeweg. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidszone van onder meer de Rijksweg A58. Ten zuiden van de Schroeweg zal in de toekomst fase 3 van het plan worden gerealiseerd. Fase 3 is geen onderdeel van voorliggend onderzoek.

In de volgende figuur is de globale ligging van de planlocatie en nabije omgeving weergegeven op een luchtfoto.



Figuur 1 Luchtfoto met globale ligging van de planlocatie (oranje kader).

In voorliggend onderzoek is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied berekend en beoordeeld. De luchtkwaliteit is getoetst aan de grenswaarden volgens de Wet milieubeheer.

Uitgangspunt voor het onderzoek is de stedenbouwkundige tekening van het ingevulde plangebied fase 2 als opgenomen in bijlage 1.

Voor de verkeersgegevens van de lokale wegen is gebruik gemaakt van de gegevens van de eerder uitgevoerde akoestisch onderzoeken van naastgelegen plangebieden. Voor de verkeersgegevens van de A58 is gebruik gemaakt van het geluidsregister.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1

#### Wet luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn in hoofdstuk 5 titel 2 grenswaarden opgenomen die betrekking hebben op de luchtkwaliteit.

Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen, als aan tenminste één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a) de ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a), of
- b) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de ontwikkelingen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1), of
- c) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de ontwikkelingen samenhangende maatregel of een door die ontwikkelingen optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2), of
- d) de ontwikkelingen niet in betekenis mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c), of
- e) het voorgenomen besluit is genoemd in of niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

#### 2.1.1

#### Besluit NIBM en Regeling NIBM

In het Besluit en de Regeling ‘Niet in betekenis mate bijdragen’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip ‘niet in betekenis mate’ (NIBM). Het begrip NIBM is gedefinieerd als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenis mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Volgens de Regeling NIBM draagt een project niet in betekenis mate bij als het bijvoorbeeld een woningbouwplan met een omvang van ten hoogste 1.500 woningen betreft. In de onderhavige situatie is dit aan de orde.

Dit houdt niet in dat in het geheel geen aandacht meer behoeft te worden besteed aan luchtkwaliteit. In het kader van het vereiste van een goede ruimtelijke ordening dient te allen tijde een afweging plaats te vinden van alle relevante belangen, dus ook die van de luchtkwaliteit. Het voorliggende onderzoek is derhalve ook uitgevoerd om als input te dienen

voor een beoordeling van de goede ruimtelijke ordening. Als objectieve toetsingscriteria zijn daarbij de grenswaarden volgens de Wet luchtkwaliteit gehanteerd.

## 2.1.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentratie - en depositie - van luchtverontreinigende stoffen. In de Regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen.

De regeling bevat verder bepalingen over de plaats waar bij wegeen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling is de vastgelegde meetafstand. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 meter van de wegrand. Als de rooilijn van bebouwing dichter bij de weg ligt dan de hierboven gestelde afstand, dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

## 2.1.3 Normen

In de Wet milieubeheer zijn, op basis van EU-richtlijnen, regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. De ervaring leert dat langs wegen de stoffen stikstofdioxide NO<sub>2</sub>, fijn stof PM<sub>10</sub> en fijn stof PM<sub>2,5</sub> maatgevend zijn. Overschrijdingen van grenswaarden van de andere stoffen komen in Nederland slechts in exceptionele gevallen voor. Zo kan in een parkeergarage de grenswaarde voor benzeen bijvoorbeeld worden overschreden. Dit is echter geen aspect in het kader van een planologisch luchtkwaliteitsonderzoek. Het onderzoek naar de luchtkwaliteit is daarom gericht op de stoffen NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>.

In tabel 1 zijn de relevante normen voor de bescherming van de gezondheid van de mens opgenomen.

Tabel 1 Normen volgens de Wet milieubeheer (Wm)

Stof	Criterium	Eis volgens Wm
Stikstofdioxide NO <sub>2</sub>	Aantal keren dat de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m <sup>3</sup> mag worden overschreden	18 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m <sup>3</sup>
Fijn stof PM <sub>10</sub>	Aantal keren dat de 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m <sup>3</sup> mag worden overschreden	35 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m <sup>3</sup>
Zeer fijn stof PM <sub>2,5</sub>	Grenswaarde (jaargemiddelde)	25 µg/m <sup>3</sup>
	Richtwaarde (jaargemiddelde)*	12 µg/m <sup>3</sup>

\* Volgens voorschrift 4.7 van bijlage 2 bij de Wet milieubeheer geldt voor PM<sub>2,5</sub> een richtwaarde inzake vermindering van de blootstelling van de mens die met ingang van 1 januari 2020 voor zover mogelijk moet worden bereikt. Deze richtwaarde is afhankelijk van de gemiddelde blootstellingsindex in 2010. De blootstellingsindex voor PM<sub>2,5</sub> voor 2010 is voor het plangebied en de omgeving niet bekend. Uit de NSL monitoringstoel blijkt dat voor PM<sub>10</sub> sprake is van een jaargemiddelde concentratie van circa 24,6 µg/m<sup>3</sup>. Globaal is de PM<sub>2,5</sub> concentratie de helft van de PM<sub>10</sub> concentratie. Als blootstellingsindex voor PM<sub>2,5</sub> wordt daarom uitgegaan van 12,3 µg/m<sup>3</sup>. De bijbehorende richtwaarde voor de vermindering is 10%. De richtwaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>2,5</sub> is daarmee 11 µg/m<sup>3</sup>.

Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit dienen natuurlijke bronnen die geen schadelijke effecten hebben voor de gezondheid, zoals zeezout, bij de beoordeling van de luchtkwaliteit buiten beschouwing te worden gelaten. In de voorliggende rapportage is, als worst case benadering, deze aftrek niet toegepast.

# 3 LUCHTKWALITEIT

## 3.1 Rekenmodel

### 3.1.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn, voor wat betreft de lokale wegen, aangeleverd door de gemeente Vlissingen en Het Waterschap Scheldestromen. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2030. De aangeleverde verkeersgegevens van Het Waterschap Scheldestromen hebben betrekking op het jaar 2011, deze zijn opgenomen in bijlage 2. Om de gegevens voor 2030 te verkrijgen is een autonome groei van 1,5% per jaar toegepast.

De uurintensiteiten en voertuigverdeling voor de Lekstraat / Torenweg, Karel de Grote en de 30 km/uur wegen konden door de gemeente niet worden geleverd. Hiervoor is een uurintensiteit van 7,00%, 2,60% en 0,70% in de dag-, avond- en nachtperiode gehanteerd. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van 95,00% lichte motorvoertuigen, 2,50% middelzware motorvoertuigen en 2,50% zware voertuigen. Voor de wegen nabij de Palts is conform opgave gemeente een etmaalintensiteit van 200 motorvoertuigen met een uurintensiteit van 7,00%, 2,60% en 0,70% gehanteerd en voor de voertuigverdeling 95,00% (licht), 5,00% (middelzwaar) en 0,00% (zwaar). Deze verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 2.

De verkeersgegevens van de Rijksweg A58 zijn ontleend aan het wettelijk geluidsregister, peildatum 15-01-2020. Het geluidsregister bevat de verkeersgegevens die zijn afgestemd op de wettelijk toegestane geluidsproductie van de Rijksweg.

Het hanteren van deze gegevens houdt een worst case benadering in.

Tabel 2 Verkeersgegevens

Wegvak		Etmaal-intensiteit		Verdeling [%]	Periode			Wegdek	Snelheid [km/uur]			
Nr.	Naam	2011	2030		Dag	Avond	Nacht					
101	Esdoornstraat /Schroeweg	428	568	Uurintensiteit [%]	6,37	4,20	0,84	Elementenverharding (in keperverbond)	30			
				Licht [%]	93,7 7	97,22	94,44					
102				Middelzwaar [%]	4,40	2,78	0,00	Dicht Asfalt Beton (DAB)	60			
				Zwaar [%]	1,83	0,00	5,56					
201	Middelburgse -straat	-	1.800	Uurintensiteit [%]	7,00	2,60	0,70	Elementenverharding (in	30			
				Licht [%]	95,0 0	95,00	95,00					



Ter hoogte van de rotonde kan sprake zijn van een enigszins hogere emissie door afremmend en optrekend verkeer. Als worst case benadering is uitgegaan van een stagnatiefactor van 10% voor de rotonde en toeleidende wegvakken.

### 3.1.2 Rekenmodel

Voor het inzichtelijk maken van de luchtkwaliteit zijn rekenmodellen opgesteld. De rekenmodellen zijn opgesteld met het programma Geomilieu Stacks (een goedgekeurd programma volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007).

De immissies vanwege wegverkeer worden aangezien zich geen gevoelige bestemmingen op zeer korte afstand van de wegen bevinden, overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, berekend op een afstand van 10 meter uit de wegrand. Voor een beoordeling van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plan, heeft tevens een berekening van de immissies plaatsgevonden ter hoogte van de rooilijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het maatgevende toetsingsjaar, zijnde het eerste jaar waarin de ontwikkeling kan plaatsvinden. De ontwikkeling betreft in dit geval de wijziging van het bestemmingsplan. Voor latere jaren geldt dat de luchtkwaliteit landelijk gezien verbetert. Indien dus in het eerste jaar geen overschrijding optreedt, wordt deze in de regel ook in de verdere toekomst niet meer verwacht. Om deze veronderstelling te onderbouwen wordt naast het eerste jaar ook het jaar 2030 beschouwd. Voor beide jaren, wordt als worst case, uitgegaan van de verkeersgegevens voor het jaar 2030.

### 3.2 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten op 10 meter uit de wegrand en ter plaatse van de rooilijn voor de jaren 2020 en 2030 zijn opgenomen in bijlage 4. De inputgegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3 geeft een overzicht van de normen en de maatgevende berekeningsresultaten, deze bevinden zich op 10 meter uit de rand van de A58. Als worst case benadering is de zeezoutcorrectie nog niet toegepast.

Tabel 3 Overzicht van de normen en berekeningsresultaten (zonder zeezoutcorrectie)

Stof	Omschrijving	Norm uit strengeste toetsingsjaar	Berekeningsresultaten [10 m afstand tot wegrand ]	
			Berekend jaar 2020	Berekend jaar 2030
Stikstofdioxide NO <sub>2</sub>	Aantal keren dat de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m <sup>3</sup> mag worden overschreden	18 keer	0 keer	0 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m <sup>3</sup>	19 µg/m <sup>3</sup>	13 µg/m <sup>3</sup>
Fijn stof PM <sub>10</sub>	Aantal keren dat de 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m <sup>3</sup> mag worden overschreden	35 keer	6 keer	6 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m <sup>3</sup>	18 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>
Zeer fijn stof PM <sub>2,5</sub>	Grenswaarde (jaargemiddelde)	25 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>	8 µg/m <sup>3</sup>
	Richtwaarde (jaargemiddelde)	11 µg/m <sup>3</sup>		

Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarden volgens de "Wet luchtkwaliteit" niet worden overschreden.

De luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor de ontwikkeling omdat er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.

**BIJLAGE 1**

**STEDENBOUWKUNDIGE  
TEKENING**

**ALCEDO:**

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20197377 - Pals Oost-Souburg fase 2 - M01 - Fase 2 geluidwal en scherm conform tekening ], Geomilieu V5.10

Figuur 1.1 | Tekening ingevuld plan fase 2

## BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

**ALCEDO:**

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



Tijd	Licht	Overig	Tweewieler	Total
00:00 - 01:00	0	1	1	2
01:00 - 02:00	0	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	1
05:00 - 06:00	1	1	0	3
06:00 - 07:00	4	5	2	12
07:00 - 08:00	5	16	6	27
08:00 - 09:00	5	16	6	27
09:00 - 10:00	5	7	2	14
10:00 - 11:00	5	9	3	17
11:00 - 12:00	6	9	3	19
12:00 - 13:00	6	11	4	21
13:00 - 14:00	8	14	4	26
14:00 - 15:00	8	15	6	30
15:00 - 16:00	8	15	6	31
16:00 - 17:00	8	16	10	35
17:00 - 18:00	10	16	6	33
18:00 - 19:00	7	7	5	19
19:00 - 20:00	4	5	3	13
20:00 - 21:00	3	4	2	9
21:00 - 22:00	2	2	1	6
22:00 - 23:00	2	2	2	6
23:00 - 24:00	1	1	1	2
Etmaal	98	172	73	354
Overdag (07-19u)	81	151	61	299
Avond (19-23u)	11	13	8	34
Nacht (23-07u)	6	8	4	21

Tijd	Licht	Middel	Overig	Total
00:00 - 01:00	4	0	0	4
01:00 - 02:00	1	0	0	1
02:00 - 03:00	1	0	0	1
03:00 - 04:00	1	0	0	1
04:00 - 05:00	1	0	0	1
05:00 - 06:00	4	0	0	4
06:00 - 07:00	8	0	1	9
07:00 - 08:00	17	1	0	18
08:00 - 09:00	15	1	0	16
09:00 - 10:00	14	1	0	15
10:00 - 11:00	19	1	0	20
11:00 - 12:00	26	1	1	28
12:00 - 13:00	26	1	0	28
13:00 - 14:00	30	1	1	32
14:00 - 15:00	32	2	1	34
15:00 - 16:00	35	1	1	36
16:00 - 17:00	35	2	1	37
17:00 - 18:00	33	1	1	35
18:00 - 19:00	25	1	0	26
19:00 - 20:00	25	1	0	26
20:00 - 21:00	23	1	0	25
21:00 - 22:00	13	0	0	13
22:00 - 23:00	9	0	0	10
23:00 - 24:00	7	0	0	8
Etmaal	404	16	7	428
Overdag (07-19u)	307	14	6	325
Avond (19-23u)	70	2	0	74
Nacht (23-07u)	27	0	1	29

**BIJLAGE 3**

**INVOERGEGEVENS  
REKENMODEL**

**ALCEDO:**

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.































Model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam Omschr.

001	10 meter uit de rand van de snelweg
002	10 meter uit de rand van de snelweg
003	10 meter uit de rand van de snelweg
004	t.p.v. gevel
005	t.p.v. gevel
006	t.p.v. gevel
007	10 meter uit de rand van de Middelburgsestr
008	10 meter uit de rand van de Middelburgsestr
009	10 meter uit de rand van de Middelburgsestr
010	10 meter uit de rand van de Middelburgsestr

## BIJLAGE 4

## REKENRESULTATEN

**ALCEDO:**

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
Resultaten voor model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	18,89	15,61	3,29	0
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	18,20	15,00	3,20	0
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	18,14	15,00	3,15	0
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	15,72	15,00	0,73	0
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	15,61	15,00	0,61	0
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	15,54	15,00	0,55	0
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	15,50	15,00	0,51	0
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	15,46	15,00	0,46	0
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	15,45	15,00	0,46	0
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--	0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
 Resultaten voor model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	17,96	17,55	0,41	6
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	17,78	17,39	0,39	6
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	17,78	17,38	0,40	6
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	17,47	17,39	0,08	6
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	17,46	17,38	0,08	6
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	17,45	17,38	0,07	6
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	17,45	17,38	0,07	6
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	17,44	17,38	0,06	6
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	17,44	17,38	0,06	6
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
Resultaten voor model: M02a - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ huidig 2020  
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	10,33	10,17	0,16
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	10,17	10,02	0,16
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	10,17	10,02	0,15
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	10,05	10,02	0,03
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	10,05	10,02	0,03
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	10,05	10,02	0,03
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	10,04	10,02	0,02
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	10,04	10,02	0,02
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	10,04	10,02	0,02
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
Resultaten voor model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	13,40	11,89	1,51	0
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	12,89	11,42	1,46	0
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	12,86	11,42	1,43	0
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	11,78	11,42	0,36	0
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	11,72	11,42	0,30	0
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	11,68	11,42	0,26	0
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	11,66	11,42	0,24	0
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	11,64	11,42	0,22	0
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	11,64	11,42	0,22	0
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--	0

Rapport: Resultaatentabel  
 Model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
 Resultaten voor model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	15,19	14,83	0,36	6
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	15,02	14,68	0,34	6
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	15,02	14,67	0,35	6
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	14,75	14,67	0,08	6
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	14,74	14,67	0,07	6
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	14,74	14,68	0,06	6
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	14,73	14,68	0,05	6
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	14,73	14,67	0,06	6
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	14,72	14,67	0,05	6
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel  
 Model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
 Resultaten voor model: M02b - LK Palts Oost-Souburg fase 2 \_ toekomstig 2030  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
001	10 meter uit de rand van	31848,34	387991,00	8,05	7,94	0,11
002	10 meter uit de rand van	31892,18	388105,99	7,94	7,83	0,11
003	10 meter uit de rand van	31940,49	388209,75	7,94	7,83	0,10
004	t.p.v. gevel	31710,81	388350,24	7,85	7,83	0,02
007	10 meter uit de rand van	31545,43	388228,05	7,85	7,83	0,02
006	t.p.v. gevel	31570,23	388396,47	7,85	7,83	0,02
010	10 meter uit de rand van	31531,66	388419,27	7,85	7,83	0,02
008	10 meter uit de rand van	31554,10	388288,24	7,85	7,83	0,02
005	t.p.v. gevel	31622,49	388328,28	7,85	7,83	0,02
009	10 meter uit de rand van	31556,84	388357,22	--	--	--

# ALCEDO:

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.