

SCHOOLLOCATIE DE BRANINK TE LAREN

**Onderzoek naar de luchtkwaliteit
vanwege wegverkeer**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

SCHOOLLOCATIE DE BRANINK TE LAREN

Onderzoek naar de luchtkwaliteit vanwege wegverkeer

Rapportnummer: 20186479.R01.V02
Status: Definitief
Datum: 6 mei 2022

In opdracht van: Gemeente Lochem

Contactpersoon: Dhr. J. Bennink

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. ing. R. Schram of ing. J. Bruinsma
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: robert.schram@alcedo.nl
jordy.bruinsma@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WET MILIEUBEHEER	4
2.1	Besluit NIBM en Regeling NIBM	4
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
2.3	Normen	5
2.4	Rekenmodel	6
2.4.1	Verkeersgegevens	6
2.4.2	Rekenmodel luchtkwaliteit	6
2.4.3	Berekeningsresultaten	7
3	CONCLUSIE	8

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Rekenresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Lochem heeft Alcedo een actualisatie uitgevoerd van het door Alcedo uitgevoerde onderzoek naar de luchtkwaliteit "Schoollocatie de Branink te Laren- Onderzoek naar de luchtkwaliteit" d.d 13 juli 2018 voor een ontwikkelingsplan aan de Verwoldseweg 14 te Laren. Het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

Het voornemen bestaat om op de locatie een nieuw schoolgebouw te realiseren. Het gebouw waarin een kinderdagverblijf is gevestigd en de gymzaal zullen blijven bestaan. Na de bouw van de nieuwe school zal het bestaande schoolgebouw worden gesloopt.

Doel van het onderzoek is het bepalen of er locaties zijn waar mogelijk de grenswaarden volgens hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer (de "Wet luchtkwaliteit") vanwege wegverkeer worden overschreden.

2

WET MILIEUBEHEER

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 betekenende 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

Besluit NIBM en Regeling NIBM

In het Besluit en de Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM). Het begrip NIBM is gedefinieerd als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende 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 betekende 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.

2.2 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 wegen 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 dichterbij de weg ligt dan de hierboven gestelde afstand, dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

2.3 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_2 , fijn stof PM_{10} en fijn stof $\text{PM}_{2,5}$ 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_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$. 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_2	Aantal keren dat de uurgemiddelde grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mag worden overschreden	18 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Fijn stof PM_{10}	Aantal keren dat de 24 uurgemiddelde grenswaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mag worden overschreden	35 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Zeefijn stof $\text{PM}_{2,5}$	Grenswaarde (jaargemiddelde)	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	Richtwaarde (jaargemiddelde)*	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

* Volgens voorschrift 4.7 van bijlage 2 bij de Wet milieubeheer geldt voor $\text{PM}_{2,5}$ 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 $\text{PM}_{2,5}$ voor 2010 is voor het plangebied en de omgeving niet bekend. Uit de NSL monitoringstool blijkt dat voor PM_{10} sprake is van een jaargemiddelde concentratie van circa $25.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nabij de N332. Als blootstellingsindex voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt daarom uitgegaan van $12.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De bijbehorende richtwaarde voor de vermindering is 10%. De richtwaarde voor de jaargemiddelde concentratie van bedraagt daarmee $11.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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.

2.4 Rekenmodel

2.4.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn, voor wat betreft de Verwoldseweg en de Rengersweg, aangeleverd door de gemeente Lochem. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2030. Om de gegevens voor het jaar 2032 te verkrijgen is een autonome groei van 1,0 % gehanteerd.

De verkeersgegevens van de N332 zijn aangeleverd door de provincie Gelderland. De gegevens betreffen tellingen uit het jaar 2019, in verband met corona zijn niet de gegevens uit 2020 of 2021 gehanteerd. Om de gegevens voor 2032 te verkrijgen is een autonome groei van 1,0 % per jaar toegepast.

Ter hoogte van de kruising kan sprake zijn van een enigszins hogere emissie door afremmend en optrekkend verkeer. Als worst case benadering is uitgegaan van een stagnatiefactor van 15% voor de kruisingen en toeleidende wegvakken. Voor de overige wegvakken is als worst-case benadering een stagnatiefactor van 10% gehanteerd.

2.4.2 Rekenmodel luchtkwaliteit

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 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 op de grenzen van het schoolplein.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het maatgevende toetsingsjaar, zijnde het eerste jaar waarin de ontwikkeling kan plaatsvinden. Hiervoor is uitgegaan van 2022. 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 2032 beschouwd. Voor beide jaren, wordt worst case, uitgegaan van de verkeersgegevens voor het jaar 2032. De inputgegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

In de volgende figuur is een impressie van het rekenmodel voor de luchtkwaliteit opgenomen.



Figuur 2 Impressie rekenmodel

2.4.3 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten op 10 meter uit de wegrand zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2 geeft een overzicht van de normen en de maatgevende berekeningsresultaten, deze bevinden zich op 10 meter uit de rand van de weg. Als worst case benadering is de zeezoutcorrectie nog niet toegepast.

Tabel 2: Overzicht van de normen en berekeningsresultaten (zonder zeezoutcorrectie)

Stof	Omschrijving	Norm uit strengste toetsingsjaar	Berekeningsresultaten [10 m afstand tot wegrand]	
			Berekend jaar 2022	Berekend jaar 2032
Stikstofdioxide NO ₂	Aantal keren dat de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³ mag worden overschreden	18 keer	0 keer	0 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m ³	12 µg/m ³	10 µg/m ³
Fijn stof PM ₁₀	Aantal keren dat de 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³ mag worden overschreden	35 keer	6 keer	6 keer
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40 µg/m ³	16 µg/m ³	13 µg/m ³
Zeer fijn stof PM _{2,5}	Grenswaarde (jaargemiddelde)	25 µg/m ³	9 µg/m ³	6 µg/m ³
	Richtwaarde (jaargemiddelde)	18 µg/m ³		

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

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

3

CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Lochem heeft Alcedo een actualisatie uitgevoerd van het door Alcedo uitgevoerde onderzoek naar de luchtkwaliteit "Schoollocatie de Branink te Laren-Onderzoek naar de luchtkwaliteit" d.d. 13 juli 2018 voor een ontwikkelingsplan aan de Verwoldseweg 14 te Laren.

Het voornemen bestaat om op de locatie een nieuw schoolgebouw te realiseren. Het gebouw waarin een kinderdagverblijf is gevestigd en de gymzaal zullen blijven bestaan. Na de bouw van de nieuwe school zal het bestaande schoolgebouw worden gesloopt.

Doel van het onderzoek is het bepalen of er locaties zijn waar mogelijk de grenswaarden volgens hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer (de "Wet luchtkwaliteit") vanwege wegverkeer worden overschreden.

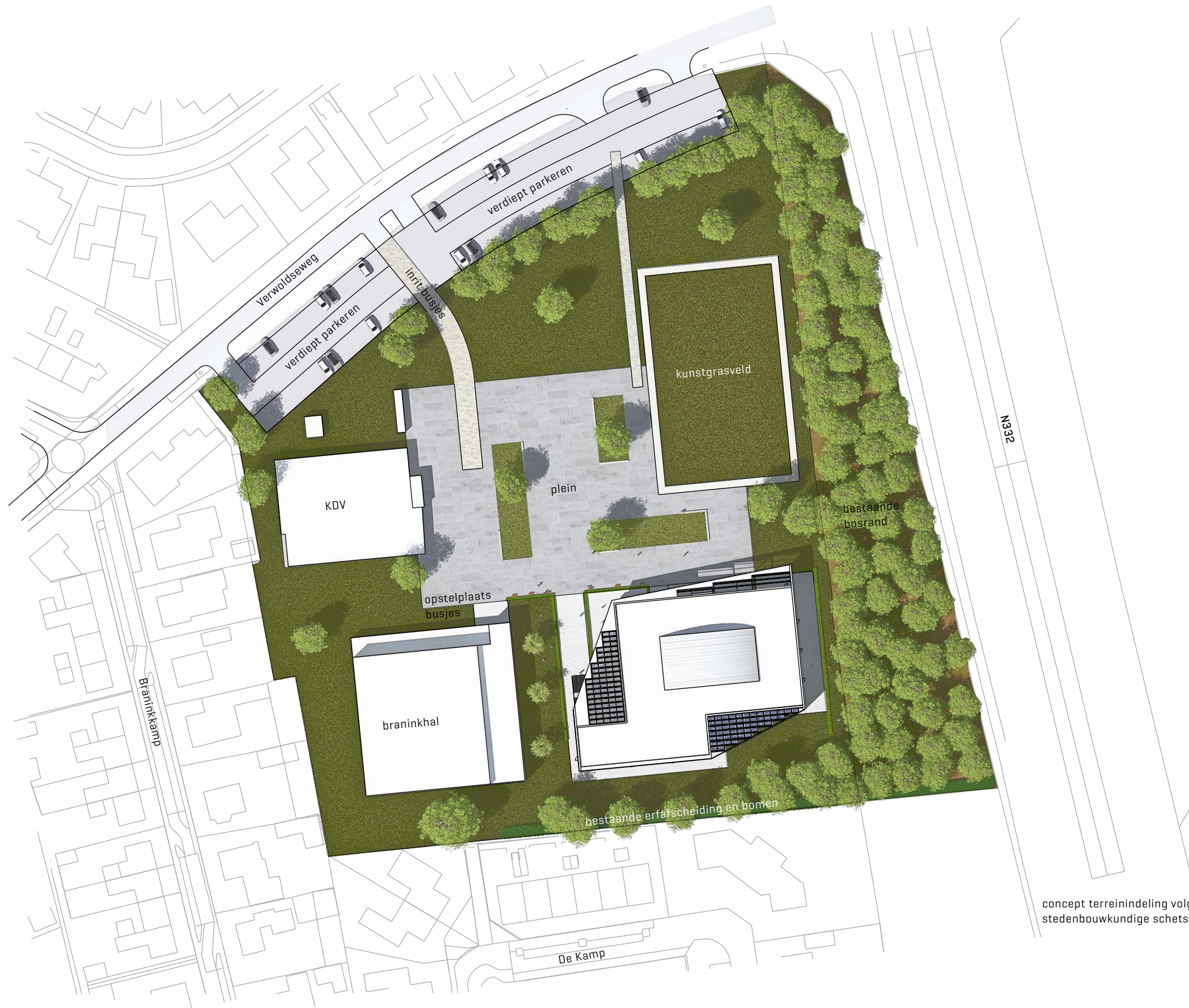
Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarden volgens de "Wet luchtkwaliteit" niet worden overschreden. De luchtkwaliteitseisen vormen derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling omdat er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.



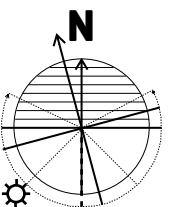
BIJLAGE 1 FIGUREN

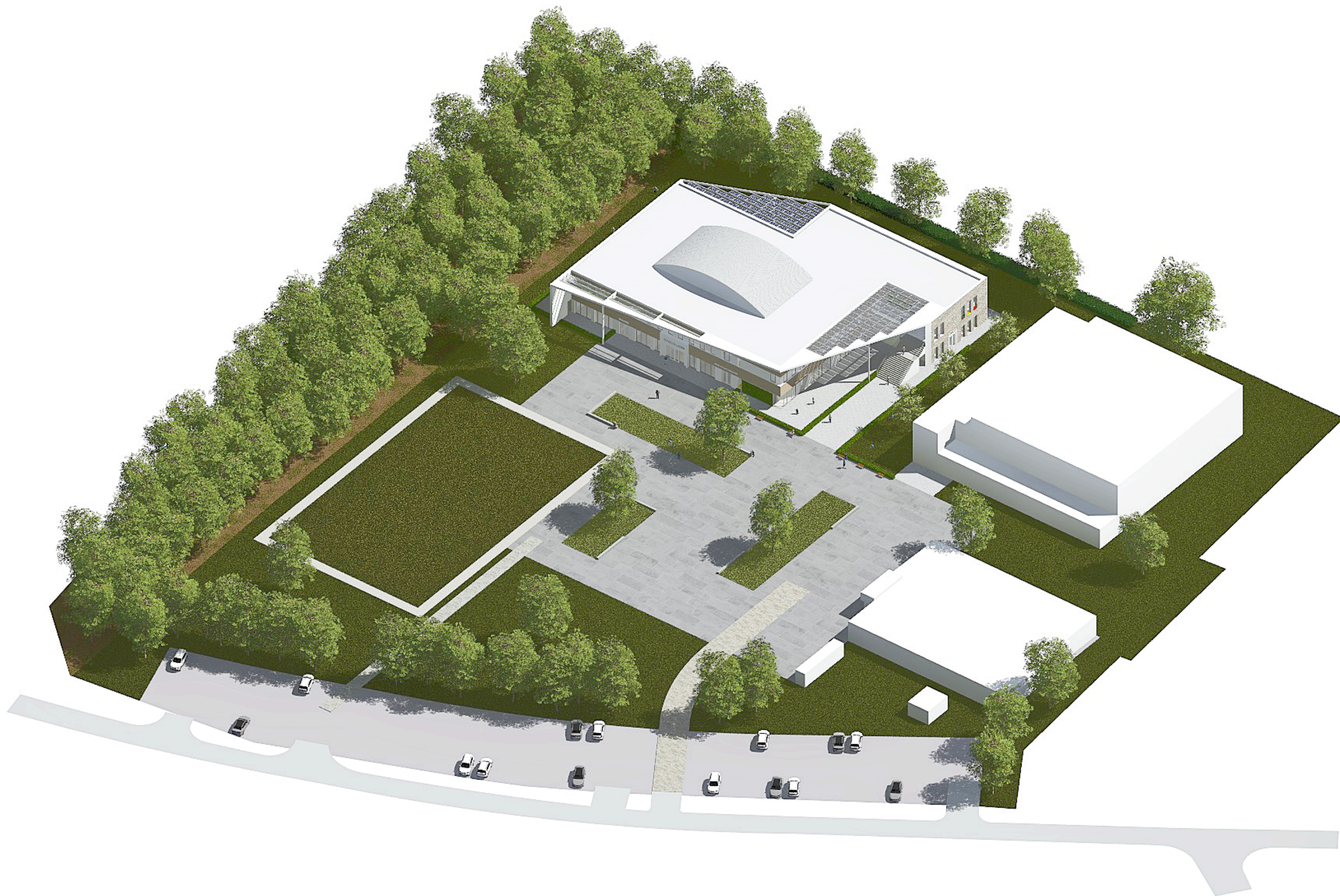
ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

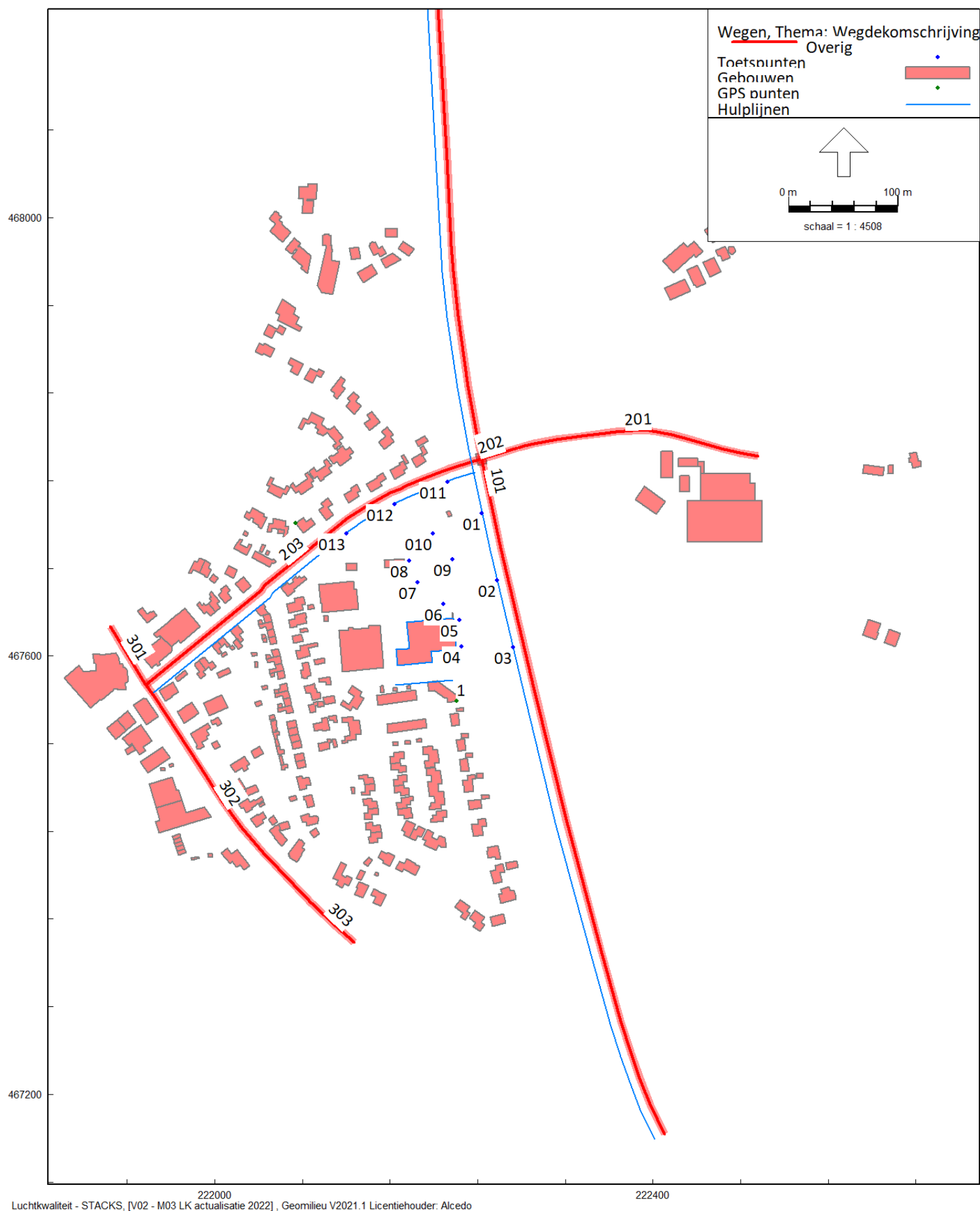


concept terreinindeling volgens landschapsmodel
stedenbouwkundige schets bureau DS september 2018



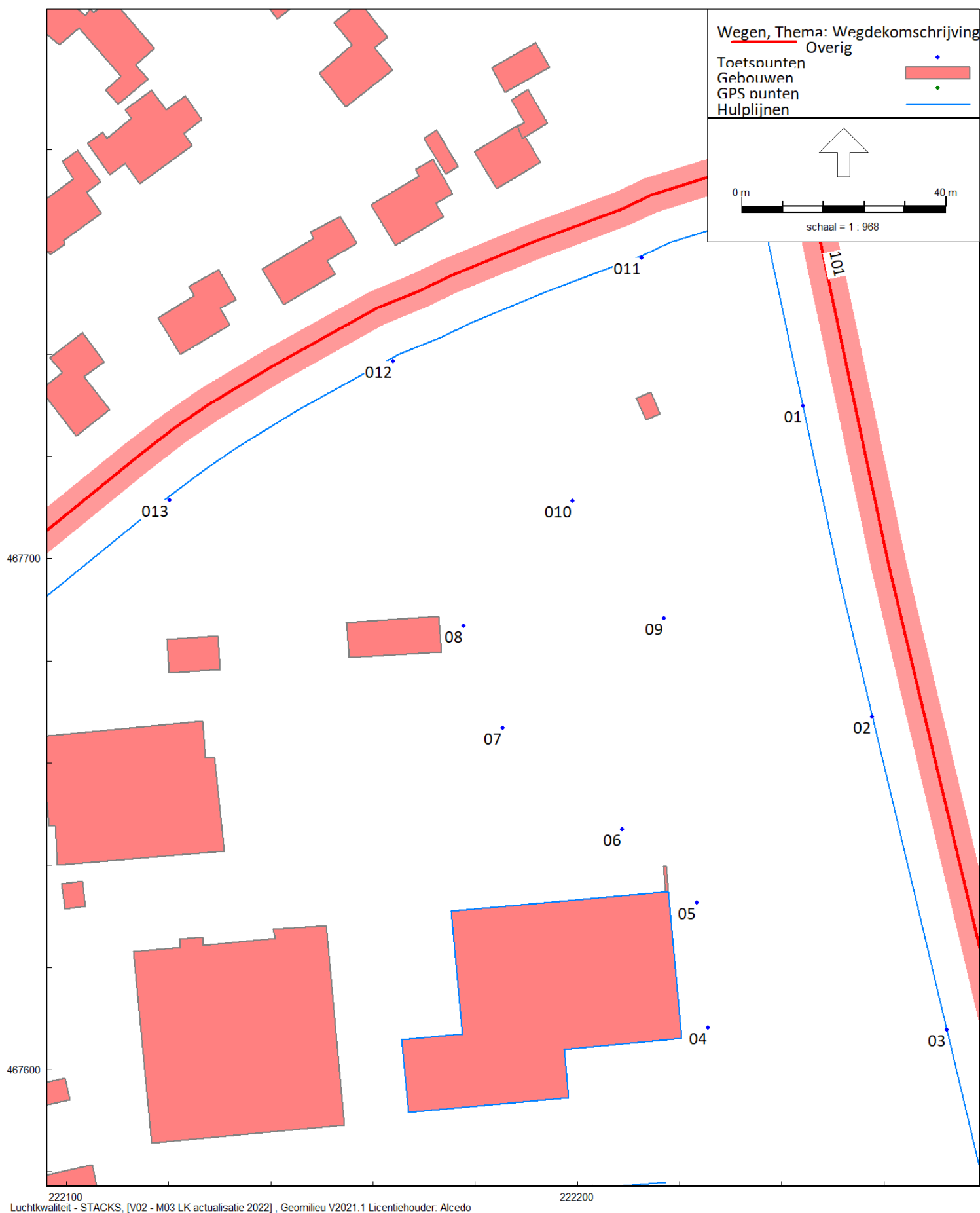


SITUATIE - TERREININRICHTING AXONOMETRIE



Luchtkwaliteit - STACKS, [V02 - M03 LK actualisatie 2022], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Overzicht rekenmodel voor het berekenen van de luchtkwaliteit



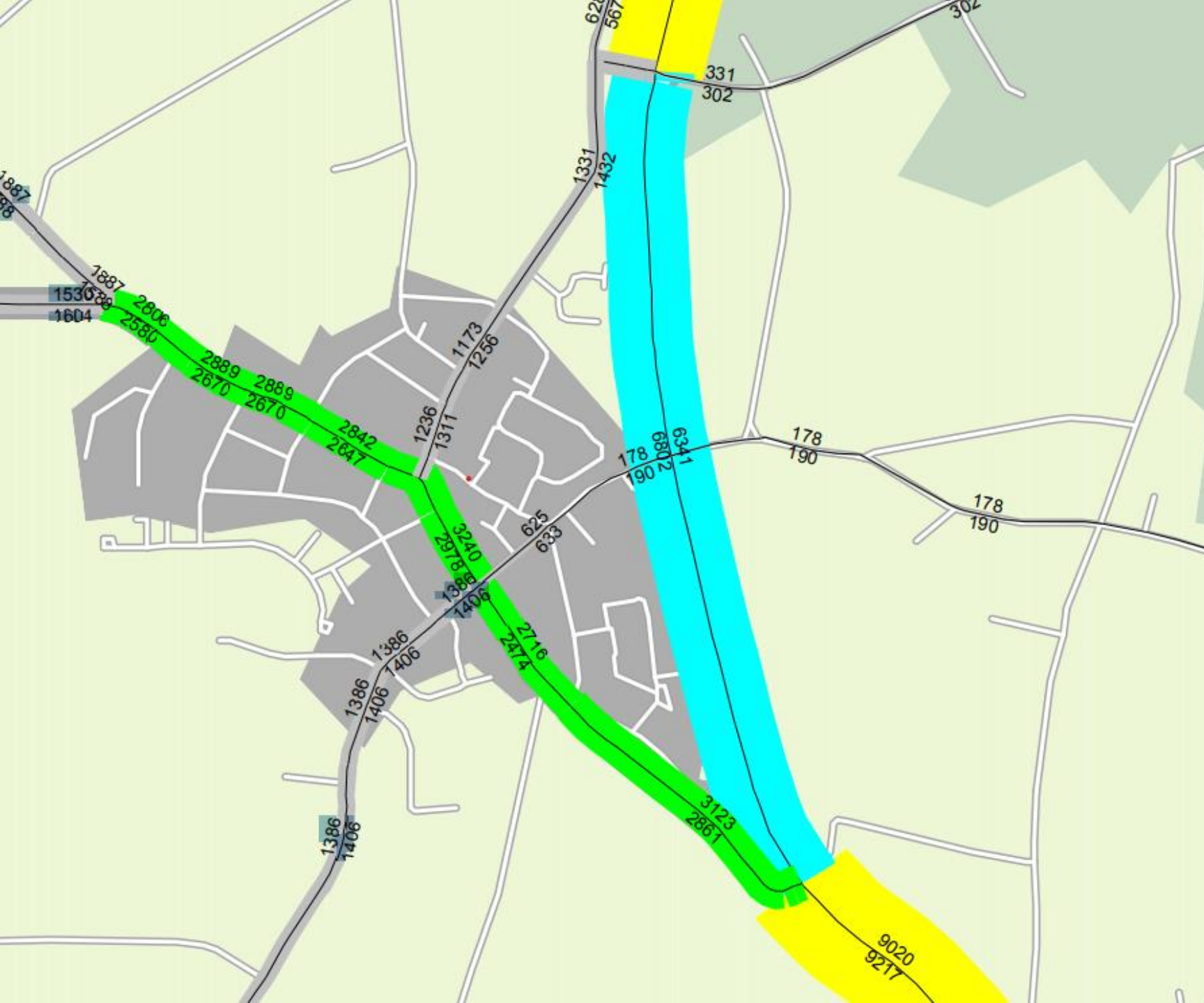
Luchtkwaliteit - STACKS, [V02 - M03 LK actualisatie 2022], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 2 Ligging en nummering van de beoordelingspunten

BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M03 LK actualisatie 2022

Model eigenschap

Omschrijving	M03 LK actualisatie 2022
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	jordyb op 4-5-2022
Laatst ingezien door	jordyb op 6-5-2022
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, SO2, PM2.5, EC
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
Terreinruwheid	0.18
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M04 LK actualisatie 2032

Model eigenschap

Omschrijving	M04 LK actualisatie 2032
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	jordyb op 4-5-2022
Laatst ingezien door	jordyb op 6-5-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, SO2, PM2.5, EC
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
Terreinruwheid	0.18
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
101	N332 tussen markeloseweg en N339	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
203	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
202	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
201	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
301	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
303	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
302	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
101	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12508,00	6,67
203	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1379,00	6,67
202	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	396,00	6,67
201	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	396,00	6,67
301	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	7017,00	6,67
303	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5877,00	6,67
302	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5877,00	6,67

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)
101	2,81	1,09	84,76	91,13	79,51	7,80	3,87	7,59	7,45	5,01	12,90	--	--
203	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	3,00	3,00	3,00	7,00	7,00	7,00	--	--
202	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	4,83	5,00	5,00	5,17	5,00	5,00	--	--
201	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	4,83	5,00	5,00	5,17	5,00	5,00	--	--
301	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,40	5,40	5,40	9,60	9,60	9,60	--	--
303	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,10	5,10	5,10	9,90	9,90	9,90	--	--
302	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,10	5,10	5,10	9,90	9,90	9,90	--	--

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
101	--	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	707,14	707,14	707,14	707,14
203	--	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	82,78	82,78	82,78	82,78
202	--	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	23,77	23,77	23,77	23,77
201	--	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	23,77	23,77	23,77	23,77
301	--	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	397,83	397,83	397,83	397,83
303	--	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	333,20	333,20	333,20	333,20
302	--	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	333,20	333,20	333,20	333,20

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
101	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	320,30	320,30	320,30	320,30
203	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	34,63	34,63	34,63	34,63
202	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	9,94	9,94	9,94	9,94
201	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	9,94	9,94	9,94	9,94
301	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	166,41	166,41	166,41	166,41
303	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	139,37	139,37	139,37	139,37
302	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	139,37	139,37	139,37	139,37

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
101	108,40	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	65,07	65,07	65,07	65,07
203	13,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	2,76	2,76	2,76	2,76
202	3,92	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,28	1,28	1,28	1,28
201	3,92	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,28	1,28	1,28	1,28
301	65,61	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	25,27	25,27	25,27	25,27
303	54,95	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	19,99	19,99	19,99	19,99
302	54,95	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	19,99	19,99	19,99	19,99

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)
101	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	13,60	13,60	13,60
203	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	1,15	1,15	1,15
202	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,55	0,55	0,55
201	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,55	0,55	0,55
301	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	10,57	10,57	10,57
303	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	8,36	8,36	8,36
302	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	8,36	8,36	8,36

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

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)
101	13,60	10,35	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	62,15	62,15	62,15	62,15
203	1,15	0,46	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	6,44	6,44	6,44	6,44
202	0,55	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,37	1,37	1,37	1,37
201	0,55	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,37	1,37	1,37	1,37
301	10,57	4,17	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	44,93	44,93	44,93	44,93
303	8,36	3,30	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	38,81	38,81	38,81	38,81
302	8,36	3,30	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	38,81	38,81	38,81	38,81

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

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)	ZV(H24)
101	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	17,61	17,61	17,61	17,61	17,59
203	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	2,69	2,69	2,69	2,69	1,06
202	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,22
201	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,22
301	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	18,79	18,79	18,79	18,79	7,41
303	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	16,23	16,23	16,23	16,23	6,40
302	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	16,23	16,23	16,23	16,23	6,40

Model: M03 LK actualisatie 2022

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
202	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
201	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
301	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
303	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02

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

Naam	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
202	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
201	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
301	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
303	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02

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

Naam	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)
101	--	10	10	10	10	10	10	10
203	--	15	15	15	15	15	15	15
202	--	10	10	10	10	10	10	10
201	--	10	10	10	10	10	10	10
301	--	15	15	15	15	15	15	15
303	--	10	10	10	10	10	10	10
302	--	15	15	15	15	15	15	15

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02

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

Naam	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
101	10	10	10	10	10	10	10
203	15	15	15	15	15	15	15
202	10	10	10	10	10	10	10
201	10	10	10	10	10	10	10
301	15	15	15	15	15	15	15
303	10	10	10	10	10	10	10
302	15	15	15	15	15	15	15

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02

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

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
101	10	10	10	10	10	10	10
203	15	15	15	15	15	15	15
202	10	10	10	10	10	10	10
201	10	10	10	10	10	10	10
301	15	15	15	15	15	15	15
303	10	10	10	10	10	10	10
302	15	15	15	15	15	15	15

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
101	10	10	10
203	15	15	15
202	10	10	10
201	10	10	10
301	15	15	15
303	10	10	10
302	15	15	15

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
101	N332 tussen markeloseweg en N339	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
203	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
202	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
201	Verwoldseweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
301	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
303	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
302	N339 Rengersweg	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
101	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12508,00	6,67
203	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1379,00	6,67
202	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	396,00	6,67
201	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	396,00	6,67
301	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	7017,00	6,67
303	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5877,00	6,67
302	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5877,00	6,67

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)
101	2,81	1,09	84,76	91,13	79,51	7,80	3,87	7,59	7,45	5,01	12,90	--	--
203	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	3,00	3,00	3,00	7,00	7,00	7,00	--	--
202	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	4,83	5,00	5,00	5,17	5,00	5,00	--	--
201	2,79	1,10	90,00	90,00	90,00	4,83	5,00	5,00	5,17	5,00	5,00	--	--
301	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,40	5,40	5,40	9,60	9,60	9,60	--	--
303	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,10	5,10	5,10	9,90	9,90	9,90	--	--
302	2,79	1,10	85,00	85,00	85,00	5,10	5,10	5,10	9,90	9,90	9,90	--	--

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
101	--	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	108,40	707,14	707,14	707,14	707,14
203	--	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	82,78	82,78	82,78	82,78
202	--	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	23,77	23,77	23,77	23,77
201	--	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	23,77	23,77	23,77	23,77
301	--	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	65,61	397,83	397,83	397,83	397,83
303	--	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	333,20	333,20	333,20	333,20
302	--	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	54,95	333,20	333,20	333,20	333,20

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
101	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	707,14	320,30	320,30	320,30	320,30
203	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	34,63	34,63	34,63	34,63
202	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	9,94	9,94	9,94	9,94
201	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	23,77	9,94	9,94	9,94	9,94
301	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	397,83	166,41	166,41	166,41	166,41
303	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	139,37	139,37	139,37	139,37
302	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	333,20	139,37	139,37	139,37	139,37

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02

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

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
101	108,40	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	65,07	65,07	65,07	65,07
203	13,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	2,76	2,76	2,76	2,76
202	3,92	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,28	1,28	1,28	1,28
201	3,92	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,28	1,28	1,28	1,28
301	65,61	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	25,27	25,27	25,27	25,27
303	54,95	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	19,99	19,99	19,99	19,99
302	54,95	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	19,99	19,99	19,99	19,99

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)
101	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	13,60	13,60	13,60
203	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	1,15	1,15	1,15
202	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,55	0,55	0,55
201	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,55	0,55	0,55
301	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	25,27	10,57	10,57	10,57
303	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	8,36	8,36	8,36
302	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	8,36	8,36	8,36

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02

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)
101	13,60	10,35	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	62,15	62,15	62,15	62,15
203	1,15	0,46	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	6,44	6,44	6,44	6,44
202	0,55	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,37	1,37	1,37	1,37
201	0,55	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,37	1,37	1,37	1,37
301	10,57	4,17	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	44,93	44,93	44,93	44,93
303	8,36	3,30	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	38,81	38,81	38,81	38,81
302	8,36	3,30	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	38,81	38,81	38,81	38,81

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

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)	ZV(H24)
101	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	62,15	17,61	17,61	17,61	17,61	17,59
203	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	2,69	2,69	2,69	2,69	1,06
202	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,22
201	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,22
301	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	18,79	18,79	18,79	18,79	7,41
303	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	16,23	16,23	16,23	16,23	6,40
302	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	38,81	16,23	16,23	16,23	16,23	6,40

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02

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

Naam	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
202	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
201	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
301	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
303	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
202	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
201	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
301	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
303	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)
101	--	10	10	10	10	10	10	10
203	--	15	15	15	15	15	15	15
202	--	10	10	10	10	10	10	10
201	--	10	10	10	10	10	10	10
301	--	15	15	15	15	15	15	15
303	--	10	10	10	10	10	10	10
302	--	15	15	15	15	15	15	15

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02

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

Naam	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
101	10	10	10	10	10	10	10
203	15	15	15	15	15	15	15
202	10	10	10	10	10	10	10
201	10	10	10	10	10	10	10
301	15	15	15	15	15	15	15
303	10	10	10	10	10	10	10
302	15	15	15	15	15	15	15

Model: M04 LK actualisatie 2032

V02 - 20186479.02

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
101	10	10	10	10	10	10	10
203	15	15	15	15	15	15	15
202	10	10	10	10	10	10	10
201	10	10	10	10	10	10	10
301	15	15	15	15	15	15	15
303	10	10	10	10	10	10	10
302	15	15	15	15	15	15	15

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
101	10	10	10
203	15	15	15
202	10	10	10
201	10	10	10
301	15	15	15
303	10	10	10
302	15	15	15

Model: M03 LK actualisatie 2022
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
01	10 meter uit de rand van de N332	1,50
02	10 meter uit de rand van de N332	1,50
03	10 meter uit de rand van de N332	1,50
06	op rand van het schoolplein	1,50
04	op rand van het schoolplein	1,50
08	op rand van het schoolplein	1,50
07	op rand van het schoolplein	1,50
010	ter hoogte kunstgrasveld	1,50
09	ter hoogte kunstgrasveld	1,50
05	op rand van het schoolplein	1,50
011	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50
012	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50
013	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50

Model: M04 LK actualisatie 2032
V02 - 20186479.02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
01	10 meter uit de rand van de N332	1,50
02	10 meter uit de rand van de N332	1,50
03	10 meter uit de rand van de N332	1,50
06	op rand van het schoolplein	1,50
04	op rand van het schoolplein	1,50
08	op rand van het schoolplein	1,50
07	op rand van het schoolplein	1,50
010	ter hoogte kunstgrasveld	1,50
09	ter hoogte kunstgrasveld	1,50
05	op rand van het schoolplein	1,50
011	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50
012	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50
013	10 meter uit de rand van de Verwoldseweg	1,50

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 LK actualisatie 2022
Resultaten voor model: M03 LK actualisatie 2022
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
09	ter hoogte kunstgrasveld	12,64	10,93	1,71
010	ter hoogte kunstgrasveld	12,45	10,93	1,52
07	op rand van het schoolple	12,13	10,93	1,20
06	op rand van het schoolple	12,32	10,93	1,38
04	op rand van het schoolple	12,41	10,93	1,48
08	op rand van het schoolple	12,13	10,93	1,20
05	op rand van het schoolple	12,48	10,93	1,55
03	10 meter uit de rand van	14,56	10,93	3,63
02	10 meter uit de rand van	14,58	10,93	3,64
01	10 meter uit de rand van	14,64	10,93	3,70
011	10 meter uit de rand van	13,26	10,93	2,33
012	10 meter uit de rand van	12,44	10,93	1,51
013	10 meter uit de rand van	12,20	10,93	1,26

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 LK actualisatie 2022
Resultaten voor model: M03 LK actualisatie 2022
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
09	0
010	0
07	0
06	0
04	0
08	0
05	0
03	0
02	0
01	0
011	0
012	0
013	0

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 LK actualisatie 2022
Resultaten voor model: M03 LK actualisatie 2022
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	10 meter uit de rand van	16,24	15,75	0,49
03	10 meter uit de rand van	16,23	15,75	0,48
02	10 meter uit de rand van	16,23	15,75	0,48
011	10 meter uit de rand van	16,04	15,75	0,29
09	ter hoogte kunstgrasveld	15,97	15,76	0,21
05	op rand van het schoolple	15,95	15,76	0,19
010	ter hoogte kunstgrasveld	15,94	15,75	0,19
04	op rand van het schoolple	15,94	15,76	0,18
012	10 meter uit de rand van	15,93	15,75	0,18
06	op rand van het schoolple	15,92	15,75	0,17
013	10 meter uit de rand van	15,90	15,75	0,15
08	op rand van het schoolple	15,90	15,75	0,15
07	op rand van het schoolple	15,90	15,75	0,15

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 LK actualisatie 2022
Resultaten voor model: M03 LK actualisatie 2022
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	6
03	6
02	6
011	6
09	6
05	6
010	6
04	6
012	6
06	6
013	6
08	6
07	6

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 LK actualisatie 2022
Resultaten voor model: M03 LK actualisatie 2022
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
013	10 meter uit de rand van	9,37	9,32	0,05
012	10 meter uit de rand van	9,38	9,32	0,06
011	10 meter uit de rand van	9,41	9,32	0,10
05	op rand van het schoolple	9,38	9,32	0,07
09	ter hoogte kunstgrasveld	9,39	9,32	0,07
010	ter hoogte kunstgrasveld	9,38	9,32	0,06
07	op rand van het schoolple	9,37	9,32	0,05
08	op rand van het schoolple	9,37	9,32	0,05
04	op rand van het schoolple	9,38	9,32	0,06
06	op rand van het schoolple	9,37	9,32	0,06
03	10 meter uit de rand van	9,48	9,32	0,16
02	10 meter uit de rand van	9,48	9,32	0,16
01	10 meter uit de rand van	9,48	9,32	0,17

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 LK actualisatie 2032
Resultaten voor model: M04 LK actualisatie 2032
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	10 meter uit de rand van	10,38	7,61	2,76
02	10 meter uit de rand van	10,34	7,62	2,72
03	10 meter uit de rand van	10,32	7,62	2,71
011	10 meter uit de rand van	9,32	7,62	1,70
09	ter hoogte kunstgrasveld	8,87	7,62	1,25
05	op rand van het schoolple	8,75	7,62	1,14
010	ter hoogte kunstgrasveld	8,72	7,62	1,11
012	10 meter uit de rand van	8,71	7,62	1,10
04	op rand van het schoolple	8,70	7,62	1,08
06	op rand van het schoolple	8,63	7,62	1,01
013	10 meter uit de rand van	8,54	7,62	0,92
07	op rand van het schoolple	8,49	7,61	0,88
08	op rand van het schoolple	8,49	7,62	0,87

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 LK actualisatie 2032
Resultaten voor model: M04 LK actualisatie 2032
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	0
02	0
03	0
011	0
09	0
05	0
010	0
012	0
04	0
06	0
013	0
07	0
08	0

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 LK actualisatie 2032
Resultaten voor model: M04 LK actualisatie 2032
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
011	10 meter uit de rand van	12,63	12,37	0,26
010	ter hoogte kunstgrasveld	12,54	12,37	0,17
02	10 meter uit de rand van	12,81	12,37	0,44
03	10 meter uit de rand van	12,81	12,37	0,44
07	op rand van het schoolple	12,50	12,36	0,14
013	10 meter uit de rand van	12,50	12,36	0,14
01	10 meter uit de rand van	12,81	12,36	0,45
08	op rand van het schoolple	12,50	12,36	0,14
09	ter hoogte kunstgrasveld	12,56	12,36	0,20
012	10 meter uit de rand van	12,53	12,36	0,17
04	op rand van het schoolple	12,53	12,36	0,17
05	op rand van het schoolple	12,54	12,36	0,18
06	op rand van het schoolple	12,52	12,36	0,16

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 LK actualisatie 2032
Resultaten voor model: M04 LK actualisatie 2032
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
011	6
010	6
02	6
03	6
07	6
013	6
01	6
08	6
09	6
012	6
04	6
05	6
06	6

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 LK actualisatie 2032
Resultaten voor model: M04 LK actualisatie 2032
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
02	10 meter uit de rand van	6,47	6,35	0,13
03	10 meter uit de rand van	6,47	6,35	0,13
01	10 meter uit de rand van	6,47	6,35	0,13
011	10 meter uit de rand van	6,42	6,35	0,08
09	ter hoogte kunstgrasveld	6,40	6,35	0,06
05	op rand van het schoolple	6,40	6,35	0,05
010	ter hoogte kunstgrasveld	6,40	6,35	0,05
04	op rand van het schoolple	6,39	6,35	0,05
012	10 meter uit de rand van	6,39	6,35	0,05
06	op rand van het schoolple	6,39	6,35	0,05
07	op rand van het schoolple	6,38	6,35	0,04
013	10 meter uit de rand van	6,38	6,35	0,04
08	op rand van het schoolple	6,38	6,35	0,04

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.