

Onderzoek luchtkwaliteit DC Almere

Luchtkwaliteitsonderzoek DC Almere

Status	concept
Versie	001
Rapport	M.2019.0792.06.R001
Datum	27 februari 2020



Colofon

Opdrachtgever	Mulderblauw Architecten Overgoo 6 2266 JZ LEIDSCHENDAM
Contactpersoon opdrachtgever	Mevrouw E. Boef
Project	Mulderblauw - dc Almere
Betreft	Luchtkwaliteit
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2019.0792.06.R001
Datum	27 februari 2020
Versie	001
Status	concept
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Contactpersoon	mr. C.P.J. (Coen) Ripson 088 346 78 56 cri@dgmr.nl
Auteur	X.V. (Xander) van Marle BSc 088 346 78 55 xma@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. D.A.S.M. (Doede) Wessels 088 346 78 20 dwe@dgmr.nl
2e lezer/secr.	DWE MBR

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Ligging	5
2.2 Nieuwe ontwikkeling	5
3. Wettelijk kader	6
3.1 Toetsing	6
3.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	7
3.3 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	7
Uitgangspunten	8
3.4 Zichtjaar	8
3.5 Stoffen	8
3.6 Toetslocaties	8
3.7 Noodstroomaggregaten (NSA's)	9
3.8 Verkeersaantrekkende werkzaamheden	9
3.9 Omliggende wegen	9
3.10 Rekenmethodiek	10
4. Resultaten	12
4.1 Cummins diesel generator set QSK60	12
4.2 Cat diesel generator set 3516C	13
5. Conclusie	14

Bijlagen

Bijlage 1	Nieuwe ontwikkeling
Bijlage 2	Emissiegegevens generatoren
Bijlage 3	Overzicht gebruikt model
Bijlage 4	Overzicht rekenresultaten

1. Inleiding

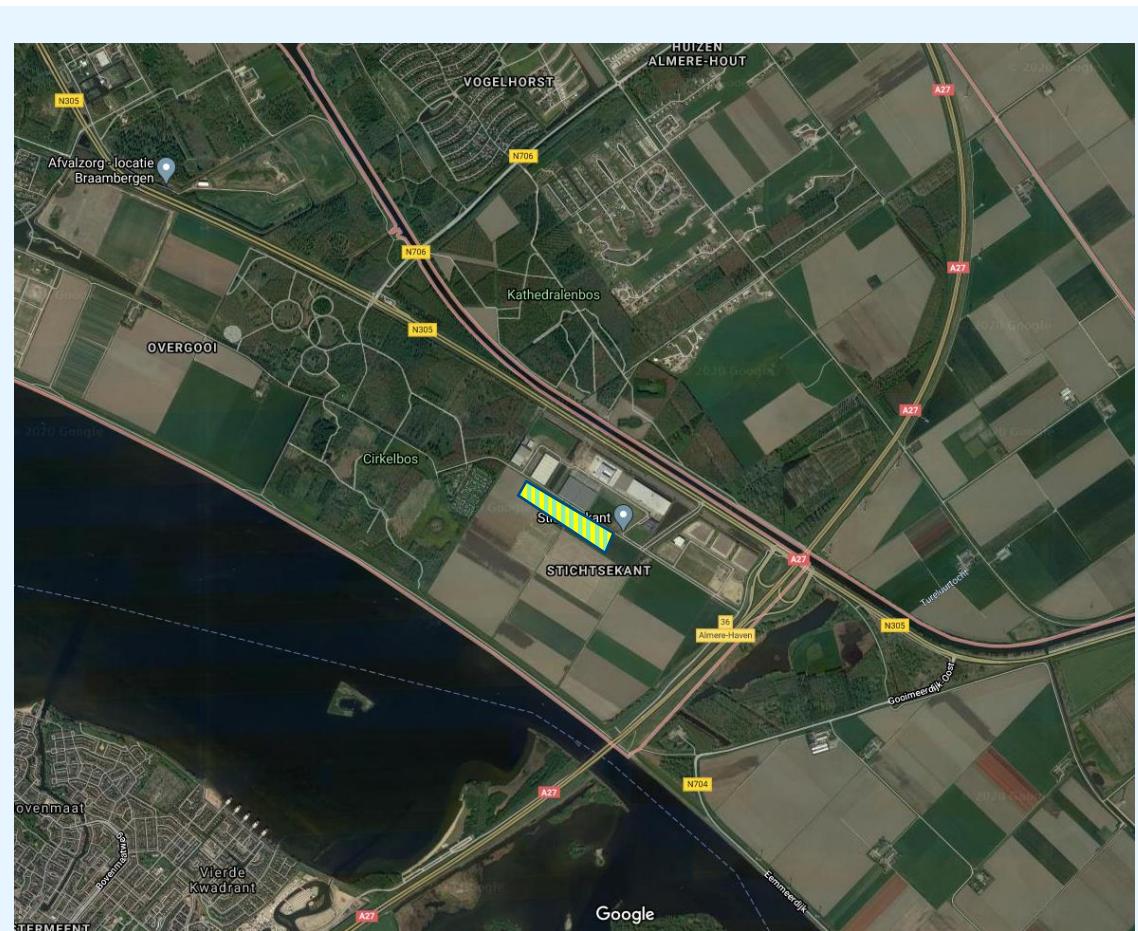
In opdracht van Mulderblauw hebben wij voor de realisatie van een nieuw te bouwen datacenter een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. Het nieuwe datacenter komt te liggen op het bedrijventerrein de Stichtsekant in Almere, langs de N305. Hierbij worden noodstroomaggregaten geplaatst die bij stroomuitval het datacenter van elektriciteit voorzien. Regelmatig testen van deze aggregaten is belangrijk, waarbij emissie van schadelijke stoffen plaatsvindt.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moeten de effecten van het plan op de luchtkwaliteit in de omgeving inzichtelijk gemaakt worden. Hierbij toetsen wij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit zoals deze zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. In dit rapport is deze toetsing verder uitgewerkt en gekeken of er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden.

2. Situatie

2.1 Ligging

Het geplande datacenter ligt ten zuiden van Almere-Hout, aan de Lijsterweg op het bedrijventerrein Stichtsekant. Ten oosten ligt de rijksweg A27 en ten noorden de N305. Het omringende gebied bestaat uit een natuurlijke omgeving, met veel ruimte voor (dag)recreatie en de mogelijkheid voor wonen in een natuurrijke omgeving. Almere-hout en Huizen liggen op respectievelijk 2 en 3 kilometer afstand. Aan de noordzijde van de N305 ligt het gebied Oosterwold, waar momenteel veel ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden en onder andere nieuwe woningen worden gerealiseerd. De ligging van het datacenter is weergegeven in onderstaande figuur.



figuur 1: ligging van het plan (gestreepte) vlak

2.2 Nieuwe ontwikkeling

Het datacenter wordt gerealiseerd in een groot gebouw, met daaromheen de benodigde voorzieningen. Om bij stroomuitval te voorzien in de stroomvoorziening zullen 72 noodstroomaggregaten geplaatst worden op het terrein. Om zeker te zijn van een juiste werking bij nood gevallen worden deze aggregaten regelmatig getest, waarbij emissie van schadelijke stoffen plaatsvindt. De ligging van de noodstroomaggregaten en een overzicht van het plan is opgenomen in bijlage 1.

3. Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO_2), stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (fijnstof (PM_{10}) en ultra-fijnstof ($\text{PM}_{2,5}$)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C_6H_6) in de lucht. De voor dit onderzoek relevante grenswaarden zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 1: grenswaarden en plandrempelwaarden Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Grenswaarde
Fijnstof (PM_{10})	Jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 50
Zwevende deeltjes ($\text{PM}_{2,5}$)	Jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1-uurgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 200

$\text{PM}_{2,5}$ is een onderdeel van PM_{10} . Vooralsnog wordt PM_{10} nog als maatgevend gezien bij overschrijdingen van de grenswaarden. Wanneer de grenswaarde voor PM_{10} niet wordt overschreden, is dat ook het geval voor $\text{PM}_{2,5}$.

3.1 Toetsing

Artikel 5.16 Wm (eerste lid) geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan een of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de activiteiten:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt 'niet in betekenisende mate' bij aan de concentratie van een stof.
- Een project is genoemd of past binnen het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Een project draagt niet in betekenisende mate (NIBM) bij indien de concentratietoename tot maximaal 3% van de grenswaarden wordt beperkt (in geval van NO_2 en PM_{10} is dat dus maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Aan het beoordelen van een project op deze wijze zijn wel voorwaarden gesteld.

In artikel 5 van het besluit 'Niet in betekenisende mate' is een anticumulatie-beginsel opgenomen: *Bedrijfslocaties, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, locaties voor inrichtingen en locaties voor infrastructuur ten aanzien waarvan redelijkerwijs voorzienbaar is dat deze met toepassing van dit besluit worden of zullen worden gerealiseerd gedurende de periode, waar het programma, bedoeld in artikel 5.12, eerste lid, van de wet, betrekking op heeft, worden voor de toepassing van dit besluit en de daarop berustende bepalingen als één locatie beschouwd, voor zover die locaties:*

- *gebruikmaken of zullen maken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur, en*
- *aan elkaar grenzen of zullen grenzen dan wel in elkaars directe nabijheid zijn gelegen of zullen zijn gelegen, tot een afstand van ten hoogste 1.000 meter vanaf de grens van de betreffende locatie of inrichting, met dien verstande dat locaties en inrichtingen buiten beschouwing blijven voor zover de toename van de concentraties ter plaatse niet meer bedraagt dan 0.1 microgram/m³.*

3.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen.

Rekenmethoden

In de Rbl2007 zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaard rekenmethoden met ieder een toepassingsgebied, waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode. Standaard Rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen.

Zeezoutcorrectie

In artikel 35, zesde lid, en bijlage 5 van de Rbl2007 is de hoogte van de aftrek voor fijnstof (PM_{10}) vastgelegd. De regeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijnstof (PM_{10}) toe. De aftrek varieert van 1 tot 5 microgram per kubieke meter ($\mu g/m^3$) en betreft het aandeel zeezout. Voor dit onderzoek is gerekend zonder zeezoutcorrectie.

3.3 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

De Wet milieubeheer bevat het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden. Op basis van artikel 5.19, tweede lid van de Wet milieubeheer vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is. Ook vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Tot slot vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

De Rbl2007 bevat het zogenaamde blootstellingscriterium. Dit beginsel geeft aan dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt.

In artikel 22, eerste lid sub a van de Rbl2007 is uitgewerkt dat dit een blootstelling betreft gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Op plaatsen waar geen sprake is van significante blootstelling, wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. De toelichting van de Rbl2007 geeft een nadere uitleg voor hetgeen verstaan kan worden onder ‘blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde significant is’. Dat wil zeggen dat geen locatie specifieke waarde wordt bepaald, maar een waarde die representatief geacht kan worden voor de blootstelling ter plaatse.

Uitgangspunten

3.4 Zichtjaar

De waarden voor de verschillende concentraties zijn berekend voor het jaar 2020, het jaar van indiening van de omgevingsvergunning. Dit jaar is ook aangehouden als peiljaar voor de betreffende situaties voor de achtergrondconcentraties en emissiefactoren.

3.5 Stoffen

Als wordt voldaan aan de grenswaarden voor de stoffen PM₁₀ en NO₂, worden de grenswaarden van andere stoffen uit de Wet milieubeheer ook niet overschreden. Uit algemene ervaring in Nederland is gebleken dat de andere in de Wet milieubeheer genoemde componenten geen knelpunten veroorzaken. In jurisprudentie is deze motivering eerder als voldoende gewaarmerkt. In dit onderzoek zijn hierom enkel PM₁₀ en NO₂ beschouwd.

3.6 Toetslocaties

De luchtkwaliteit hoeft alleen daar getoetst te worden waar significante blootstelling plaatsvindt (blootstellingscriterium). Rondom het plangebied liggen veel recreatiegebieden waar dagcreatie plaatsvindt, maar waar ook ruimte is voor bewoning. In deze gebieden zijn toetspunten geplaatst. Ook is getoetst ter hoogte van de dichtstbijzijnde bebouwing in Huizen en Almere. Daarnaast is rekening gehouden met de ontwikkeling van het gebied Oosterwold en zijn hier toetspunten geplaatst. Om de effecten langs de inrichting inzichtelijk te maken is ook getoetst op de grens van het bedrijventerrein. De ligging van de toetspunten is weergegeven in onderstaande figuur.



figuur 2: ligging van de toetspunten rondom het plan

3.7 Noodstroomaggregaten (NSA's)

Door de opdrachtgever is nog niet gekozen voor één type noodstroomaggregaat. Om die reden zijn twee generator typen doorgerekend. In totaal staan 72 noodstroomaggregaten op locatie. Tabel 2 geeft de emissiekarakteristieken van de Cummins diesel generator set QSK60.

tabel 2: emissiekarakteristieken Cummins diesel generator set QSK60

Parameter	Waarde	Toelichting
Vermogen	2350 kW (3152 pk)	Per NSA
Temperatuur afgas	608° C	881.15 K
Uitstroom	424,8 m ³ /min	7,08 m ³ /s = 25.488 m ³ /uur
Warmte-emissie	6,154 MW	Per NSA
Emissiefactor NO _x	6,24 g/hp-h	
Uitstoot PM ₁₀	0,01 g/hp-h	

Tabel 3 toont de emissiekarakteristieken van de CAT diesel generator set 3516C.

tabel 3: emissiekarakteristieken CAT diesel generator set 3516C

Parameter	Waarde	Toelichting
Vermogen	2750 kW (3989 pk)	Per NSA
Temperatuur afgas	477,8 °C	751,95 K
Uitstroom	484,2 m ³ /min	8,07 m ³ /s = 29.052 m ³ /uur
Warmte-emissie	5,394 MW	Per NSA
Emissiefactor NO _x	6,31 g/hp-h	
Uitstoot PM ₁₀	0,03 g/jp-h	

De standaard bedrijfssituatie van het datacenter betreft het jaarlijks testen van de generatoren voor 5,5 uur. Volgens de gegevens van de generatoren is de stikstofemissie voor de modi stand-by en volle last gelijk. Een volledig overzicht van de gebruikte emissiegegevens is opgenomen in bijlage 2.

3.8 Verkeersaantrekende werkzaamheden

Tijdens het gebruik van het datacenter bezoeken gemiddeld vier vrachtwagens per dag om diesel of kantoorartikelen te leveren. Verder is aangenomen dat er 320 personenwagens per dag de inrichting bezoeken. Alleen het verkeer dat nog niet in het heersende verkeersbeeld is opgenomen moet worden meegerekend. Dit zal het geval zijn als het verkeer de N305 bereikt. Het extra verkeer is als weg ingevoerd in het rekenmodel met een standaard breedte van 7 meter.

3.9 Omliggende wegen

In de achtergrondconcentratie is de bijdrage van verkeer al opgenomen. De bijdrage van de betreffende wegen is hierin uitgespreid over kilometervlakken, wat dichtbij grote wegen een onderschatting kan geven van de optredende concentraties. Om hiervoor te corrigeren is het mogelijk om te rekenen met een snelwegdubbeltellingscorrectie, waarbij de hoofdwegen (SRM2-wegen) in het rekenmodel worden ingevoerd.

Voor de berekening van de situatie van 2020 is uitgegaan van de verkeersgegevens zoals deze zijn opgenomen in de landelijke NSL-Monitoringstool voor het zichtjaar 2030. Hiermee wordt een worst-case scenario berekend. De SRM2-wegen tot een afstand van 3 kilometer van het plangebied zijn meegenomen in de berekening. De ligging van deze wegen is weergegeven in onderstaande figuur.



figuur 3: beschouwde SRM2-wegen

3.10 Rekenmethodiek

De invloed van het plan op de luchtkwaliteit in de omgeving is bepaald met behulp van het computerprogramma Geomilieu V5.21, waarin STACKS+ versie 2019.1 en PreSRM versie 1.902 zijn geïmplementeerd. Deze versie van Geomilieu bevat de achtergrondconcentraties zoals die in maart 2019 zijn gepubliceerd. Een overzicht van het gebruikte model is opgenomen in bijlage 4.

STACKS+ beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch Pluimmodel. De rekenmethoden zijn gebaseerd op de meest recente inzichten aangaande de meteorologische beschrijving van turbulentie, de atmosferische gelaagdheden en de wind in de atmosfeer, de zogenaamde grenslaag. De meteorologische gegevens in het NNM bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer windrichting, windsnelheid, zonne-instraling en temperatuur.

Meteorologische gegevens en achtergrondconcentraties

Het rekenmodel ligt op Rijksdriehoekscoördinaten. De gegevens over de heersende meteocondities worden verkregen op basis van dit punt. Dit punt ligt bij benadering in het midden van de inrichting. Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de over lange termijn gemiddelde meteorologische condities (meerjarige meteorologie).

Hiervoor is de voorgeschreven periode 1995-2004 aangehouden. Dit wordt aanbevolen door Infomil in de 'Toelichting modellen luchtkwaliteit'. De gehanteerde ruwheid is automatisch door het rekenpakket bepaald op basis van de laatste versie van PreSRM. De zeezoutcorrectie is niet toegepast in dit onderzoek.

4. Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de resultaten opgenomen voor toetspunten met de hoogste jaargemiddelde concentratie per type noodstroomaggregaat. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.1 Cummins diesel generator set QSK60

tabel 4: berekende concentraties NO₂ in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie	Achtergrond-concentratie	# Overschrijdingen uurgemiddelde
		40 µg/m ³		200 µg/m ³ /18x
T35	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	15.6	12.9	0
T66	Grens inrichting	15.4	11.5	0
T44	Verblijfsgebied - bos	15.1	11.5	0
T68	Grens inrichting	14.9	11.5	0
T64	Grens inrichting	14.9	11.6	0
T55	Grens inrichting	14.9	11.5	0
T65	Grens inrichting	14.7	11.5	0
T63	Grens inrichting	14.7	11.6	0
T40	Dagcreatie	14.7	12.9	0
T38	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	14.6	12.9	0

De hoogste concentratie voor NO₂ bedraagt 15.6 µg/m³ op toetspunt T35 in de gebiedsontwikkeling in Oosterwolde. De hoogste concentraties zijn verder geconcentreerd rond de inrichting.

tabel 5: berekende concentraties PM₁₀ in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie	Achtergrond-concentratie	# Overschrijdingen daggemiddelde
		40 µg/m ³		50 µg/m ³ /35x
T54	Begin woongebied Huizen	17.2	17.1	6
T52	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	6
T53	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	6
T46	Verblijfsgebied - bos	16.6	16.5	6
T35	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	16.6	16.3	6
T66	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T68	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T55	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T45	Verblijfsgebied - bos	16.5	16.2	6
T51	Begin woongebied Huizen	16.5	16.4	6

De hoogste concentratie bedraagt 17.2 µg/m³ op toetspunt T54 in Huizen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de achtergrondconcentratie, het plan draagt nauwelijks bij.

4.2 Cat diesel generator set 3516C

tabel 6: berekende concentraties NO₂ in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie	Achtergrond-concentratie	# Overschrijdingen uurgemiddelde
		40 µg/m ³		200 µg/m ³ /18x
T35	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	15.6	12.9	0
T66	Grens inrichting	15.4	11.5	0
T44	Verblijfsgebied - bos	15.1	11.5	0
T68	Grens inrichting	14.9	11.5	0
T64	Grens inrichting	14.9	11.6	0
T55	Grens inrichting	14.9	11.5	0
T65	Grens inrichting	14.7	11.5	0
T63	Grens inrichting	14.7	11.6	0
T40	Dagcreatie	14.7	12.9	0
T38	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	14.6	12.9	0

De hoogste concentratie voor NO₂ bedraagt ook hier 15.6 µg/m³ op toetspunt T35 in de gebiedsontwikkeling in Oosterwolde.

tabel 7: berekende concentraties PM₁₀ in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie	Achtergrond-concentratie	# Overschrijdingen daggemiddelde
		40 µg/m ³		50 µg/m ³ /35x
T54	Begin woongebied Huizen	17.2	17.1	6
T52	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	6
T53	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	6
T46	Verblijfsgebied - bos	16.6	16.5	6
T35	Gebiedsontwikkeling Oosterwold	16.6	16.3	6
T66	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T68	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T55	Grens inrichting	16.6	16.2	6
T45	Verblijfsgebied - bos	16.5	16.2	6
T51	Begin woongebied Huizen	16.5	16.4	6

De hoogste concentratie bedraagt net als voor de eerste variant 17.2 µg/m³ op toetspunt T54 in Huizen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de achtergrondconcentratie, het plan draagt nauwelijks bij.

5. Conclusie

De berekende concentraties NO₂ en PM₁₀ voldoen aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Er is geen sprake van een nadere overschrijding van de grenswaarden. Het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de realisatie van een datacenter op de geplande locatie.

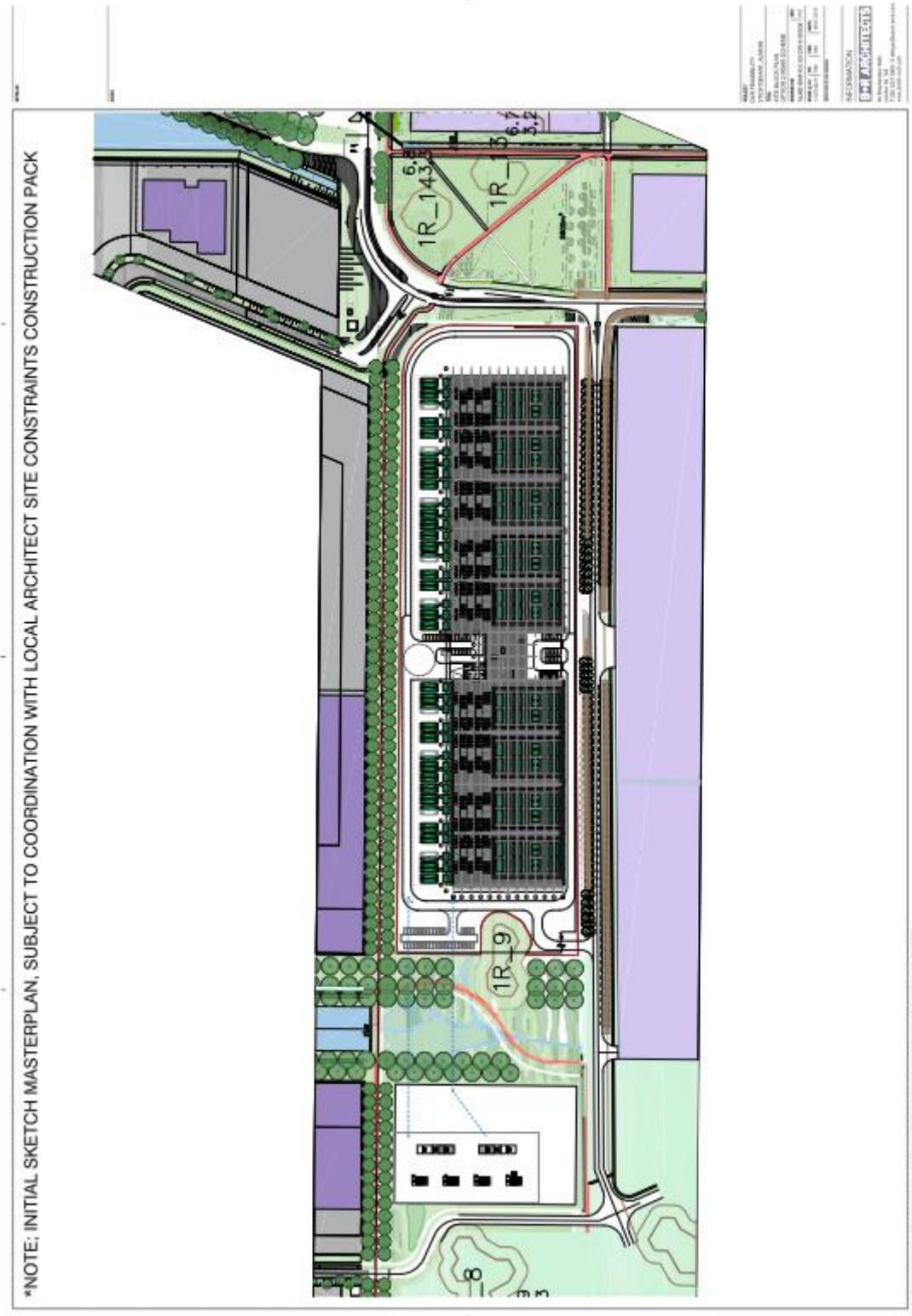


ing. D.A.S.M. (Doede) Wessels
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel Nieuwe ontwikkeling

Onderzoek luchtkwaliteit DC Almere



Bijlage 2

Titel Emissiegegevens generatoren

Cat 3516C

Noodstroomaggregaat		
Aantal uur actief	5.5	uur/jaar
Motorvermogen	2750	kW
Motorvermogen (paardenkracht)	3689	pk
Emissie NOx	6.31	g/hp-h
Emissie PM10	0.03	g/hp-h
Flux	150	m ³ /m
Temp	751	K
Warmte-inhoud	2	mW
Uitstoothoogte	4	m
Aantal NSA	72	
Emissie No _x per jaar per generator	128	kg
Uur per generator	5.5	uur
Emissie No ₂ per generator	0.006465139	kg/s
Emissie PM10 per jaar	0.45375	kg
Uur per generator	13.5	uur
Emissie PM ₁₀ per generator	0.0000093	kg/s

Vervoersbewegingen

Voertuigen	Voertuigen	Voertuig- bewegingen
Zwaar vrachverkeer	4 per dag	8 per dag
Lichte motorvoertuigen	320 per dag	640 per dag

Cummins diesel generator set QSK60

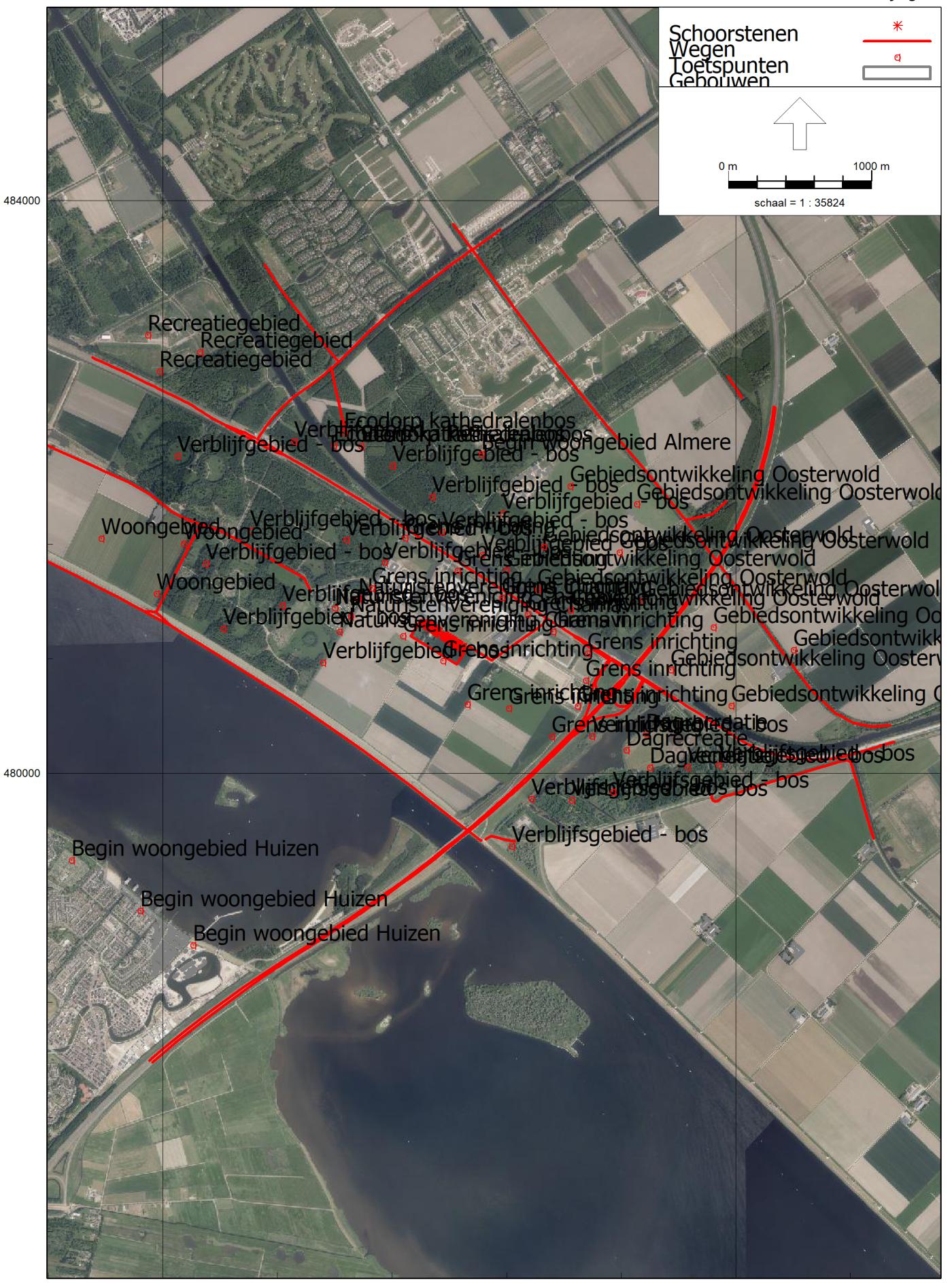
Noodstroomaggregraat		
Aantal uur actief	5.5	uur/jaar
Motorvermogen	2350	kW
Motorvermogen (paardenkracht)	3152	pk
Emissie NOx	6.24	g/hp-h
Emissie PM10	0.01	g/hp-h
Flux	150	m ³ /m
Temp	881	K
Warmte-inhoud	2	mW
Uitstoothoogte	4	m
Aantal NSA	72	
Emissie No _x per jaar per generator	108	kg
Uur per generator	5.5	uur
Emissie No ₂ per generator	0.005463467	kg/s
Emissie PM10 per jaar	0.12925	kg
Uur per generator	13.5	uur
Emissie PM ₁₀ per generator	0.0000027	kg/s

Vervoersbewegingen

Voertuigen	Voertuigen	Voertuig- bewegingen
Zwaar vrachverkeer	4 per dag	8 per dag
Lichte motorvoertuigen	320 oer dag	640 per dag

Bijlage 3

Titel Overzicht gebruikt model





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Cat 3516

Model eigenschap	
Omschrijving	Cat 3516
Verantwoordelijke	XMA
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	XMA op 21-2-2020
Laatst ingezien door	XMA op 27-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Referentiejaar	2020
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
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
Terreinruwheid	0.2
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Model: Cat 3516
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
1538677	RYKSWG	150482.48	479917.40	100.50	Intensiteit	Snelweg	130	3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	--	--	--	--	--
1538678	RYKSWG	150556.62	479985.25	100.41	Intensiteit	Snelweg	130	3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	--	--	--	--	--
1579312	ALMERE HAVEN 36	151057.23	480714.92	100.22	Intensiteit	Snelweg	130	3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	--	--	--	--	--
1579471	RYKSWG	149856.95	479349.51	69.99	Intensiteit	Snelweg	130	3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	--	--	--	--	--
1579472	RYKSWG	149912.47	479412.11	30.51	Intensiteit	Snelweg	130	3.00	0.00	0.00	1.00	0.00	--	--	--	--	--
W1	Verkeersaantrekende werking	150672.97	481080.00	1335.27	Verdeling	Normaal	50	7.00	0.00	0.00	1.00	324.00	8.33	--	--	98.76	--

Model: Cat 3516

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
1538677	108.86	36.29	36.29	36.29	72.57	399.15	1632.87	2576.31	1995.73	1850.59	1778.01	1923.16	2068.30	2177.16	2648.88	3229.45	3120.60	2322.30	
1538678	108.86	36.29	36.29	36.29	72.57	399.15	1632.87	2576.31	1995.73	1850.59	1778.01	1923.16	2068.30	2177.16	2648.88	3229.45	3120.60	2322.30	
1579312	40.13	13.38	13.38	13.38	26.75	147.15	601.96	949.77	949.77	735.74	682.23	655.47	708.98	762.49	802.62	976.52	1190.55	1150.42	854.13
1579471	109.48	36.49	36.49	36.49	72.99	401.42	1642.18	2591.00	2591.00	2007.12	1861.14	1788.16	1934.13	2080.10	2189.58	2663.99	3247.88	3138.40	2335.55
1579472	109.48	36.49	36.49	36.49	72.99	401.42	1642.18	2591.00	2591.00	2007.12	1861.14	1788.16	1934.13	2080.10	2189.58	2663.99	3247.88	3138.40	2335.55
W1	--	--	--	--	--	--	--	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	26.65	

Model: Cat 3516
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
1538677	1923.16	1342.58	1161.15	1052.29	217.72
1538678	1923.16	1342.58	1161.15	1052.29	217.72
1579312	708.98	494.95	428.06	387.93	80.26
1579471	1934.13	1350.24	1167.78	1058.30	218.96
1579472	1934.13	1350.24	1167.78	1058.30	218.96

W1 -- -- -- -- --

Model: Cat 3516
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T1	Ecodorp kathedralenbos	149385.45	482282.89
T2	Ecodorp kathedralenbos	149193.74	482285.75
T3	Ecodorp kathedralenbos	149264.70	482377.32
T4	Naturistenvereniging Chamavi	149234.73	480987.68
T5	Naturistenvereniging Chamavi	149313.30	481094.13
T6	Naturistenvereniging Chamavi	149369.06	481220.86
T7	Naturistenvereniging Chamavi	149204.31	481152.43
T8	Verblijfgebied - bos	149118.87	480772.85
T9	Verblijfgebied - bos	149549.93	481473.32
T10	Verblijfgebied - bos	149280.52	481630.48
T11	Verblijfgebied - bos	148835.99	481172.48
T12	Verblijfgebied - bos	148422.89	481010.83
T13	Verblijfgebied - bos	148611.48	481693.34
T14	Verblijfgebied - bos	148104.08	482214.20
T15	Verblijfgebied - bos	148916.81	482317.48
T16	Verblijfgebied - bos	150227.95	481522.71
T17	Verblijfgebied - bos	150371.63	481814.57
T18	Verblijfgebied - bos	149882.20	481931.32
T19	Verblijfgebied - bos	149949.56	481684.36
T20	Verblijfgebied - bos	149603.81	482146.85
T21	Verblijfgebied - bos	148301.65	481464.34
T22	Recreatiegebied	147978.36	482806.91
T23	Recreatiegebied	148261.24	482941.61
T24	Recreatiegebied	147897.54	483058.36
T25	Woongebied	147955.91	481253.30
T26	Woongebied	148144.50	481603.53
T27	Woongebied	147569.75	481639.46
T28	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	150849.43	481141.38
T29	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	150616.92	481285.11
T30	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	150397.09	481416.16
T31	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	150659.19	481581.03
T32	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151187.62	481542.98
T33	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	150845.20	482003.77
T34	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151310.22	481881.18
T35	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151546.95	480722.48
T36	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151847.10	481018.78
T37	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151348.26	481204.79
T38	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	151969.70	480473.44
T39	Gebiedsonwikkeling Oosterwold	152405.12	480862.37
T40	Dagrecreatie	151373.48	480273.48
T41	Dagrecreatie	151238.68	480163.39
T42	Dagrecreatie	151402.69	480039.83
T43	Verblijfgebied - bos	150854.51	479812.92
T44	Verblijfgebied - bos	150998.30	480257.75
T45	Verblijfgebied - bos	150575.93	479821.90
T46	Verblijfgebied - bos	151142.08	479869.08
T47	Verblijfgebied - bos	151883.47	480060.05
T48	Verblijfgebied - bos	151663.30	480042.07
T49	Verblijfgebied - bos	150436.64	479489.40
T50	Begin woongebied Almere	150225.04	482228.15
T51	Begin woongebied Hulzen	148210.82	478800.56
T52	Begin woongebied Hulzen	147844.18	479040.29
T53	Begin woongebied Hulzen	147364.72	479392.83
T54	Begin woongebied Hulzen	146998.07	479667.82
T55	Grens inrichting	150718.75	480256.81
T56	Grens inrichting	150415.39	480453.89
T57	Grens inrichting	150127.49	480480.95
T58	Grens inrichting	149957.45	480786.24
T59	Grens inrichting	149677.28	480958.21
T60	Grens inrichting	149462.80	481292.48
T61	Grens inrichting	149692.74	481642.22
T62	Grens inrichting	150057.93	481416.15
T63	Grens inrichting	150367.09	481224.86
T64	Grens inrichting	150548.72	481110.85
T65	Grens inrichting	150726.48	480989.12
T66	Grens inrichting	150968.01	480826.48
T67	Grens inrichting	150954.86	480649.25
T68	Grens inrichting	150898.34	480469.41

Bijlage 4

Titel Overzicht rekenresultaten

Rapport:	Resultaatentabel	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 [-]
Model:	Cummins				
Resultaten voor model:	Cummins				
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide				
Referentiejaar:	2020				
Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T1	Ecodorp kathedralenbos	11.8	11.0	0.8	0
T2	Ecodorp kathedralenbos	12.0	11.0	1.0	0
T3	Ecodorp kathedralenbos	11.8	11.0	0.7	0
T4	Naturistenvereniging Cham	11.9	11.3	0.6	0
T5	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.6	0
T6	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.7	0
T7	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.6	0
T8	Verbijfgebied - bos	11.8	11.3	0.6	0
T9	Verbijfgebied - bos	12.4	11.5	0.9	0
T10	Verbijfgebied - bos	12.3	11.5	0.9	0
T11	Verbijfgebied - bos	11.5	11.0	0.5	0
T12	Verbijfgebied - bos	11.4	11.0	0.4	0
T13	Verbijfgebied - bos	11.6	11.0	0.5	0
T14	Verbijfgebied - bos	12.7	12.1	0.6	0
T15	Verbijfgebied - bos	13.7	12.1	1.5	0
T16	Verbijfgebied - bos	13.3	11.6	1.7	0
T17	Verbijfgebied - bos	12.4	11.6	0.8	0
T18	Verbijfgebied - bos	12.4	11.5	0.9	0
T19	Verbijfgebied - bos	13.2	11.5	1.7	0
T20	Verbijfgebied - bos	11.8	11.0	0.8	0
T21	Verbijfgebied - bos	11.4	11.0	0.4	0
T22	Recreatiegebied	13.2	11.8	1.4	0
T23	Recreatiegebied	12.7	12.1	0.6	0
T24	Recreatiegebied	11.6	11.0	0.5	0
T25	Woongebied	11.9	11.5	0.4	0
T26	Woongebied	11.4	11.0	0.4	0
T27	Woongebied	11.8	11.5	0.3	0
T28	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.6	11.6	1.9	0
T29	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.4	11.6	1.8	0
T30	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.4	11.6	1.8	0
T31	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.6	11.6	1.0	0
T32	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.8	10.8	1.0	0
T33	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.5	10.8	0.7	0
T34	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.6	10.8	0.9	0
T35	Gebiedsontwikkeling Ooste	15.6	12.9	2.8	0
T36	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.5	10.8	1.8	0
T37	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.5	10.8	1.7	0
T38	Gebiedsontwikkeling Ooste	14.6	12.9	1.7	0
T39	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.7	11.7	0.9	0
T40	Dagrecreatie	14.7	12.9	1.8	0
T41	Dagrecreatie	14.6	12.9	1.7	0
T42	Dagrecreatie	14.1	12.9	1.3	0
T43	Verbijfgebied - bos	13.0	11.5	1.5	0
T44	Verbijfgebied - bos	15.1	11.5	3.6	0
T45	Verbijfgebied - bos	14.1	11.5	2.6	0
T46	Verbijfgebied - bos	12.4	11.1	1.2	0
T47	Verbijfgebied - bos	14.2	12.9	1.3	0
T48	Verbijfgebied - bos	14.0	12.9	1.2	0
T49	Verbijfgebied - bos	13.1	11.5	1.6	0
T50	Begin woongebied Almere	11.4	10.8	0.6	0
T51	Begin woongebied Huizen	12.6	11.7	0.9	0
T52	Begin woongebied Huizen	12.2	11.7	0.5	0
T53	Begin woongebied Huizen	12.1	11.7	0.3	0
T54	Begin woongebied Huizen	13.1	12.9	0.2	0
T55	Grens inrichting	14.9	11.5	3.3	0
T56	Grens inrichting	12.8	11.5	1.3	0
T57	Grens inrichting	12.5	11.5	1.0	0
T58	Grens inrichting	12.1	11.3	0.9	0
T59	Grens inrichting	12.0	11.3	0.7	0
T60	Grens inrichting	12.2	11.5	0.7	0
T61	Grens inrichting	14.0	11.5	2.5	0
T62	Grens inrichting	14.4	11.6	2.8	0
T63	Grens inrichting	14.7	11.6	3.0	0
T64	Grens inrichting	14.9	11.6	3.2	0
T65	Grens inrichting	14.7	11.5	3.1	0
T66	Grens inrichting	15.4	11.5	3.9	0
T67	Grens inrichting	14.6	11.5	3.1	0
T68	Grens inrichting	14.9	11.5	3.4	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cummins
 Resultaten voor model: Cummins
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T1	Ecodorp kathedralbos	16.1	16.0	0.1	6
T2	Ecodorp kathedralbos	16.1	16.0	0.1	6
T3	Ecodorp kathedralbos	16.1	16.0	0.1	6
T4	Naturistenvereniging Cham	16.2	16.1	0.1	6
T5	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T6	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T7	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T8	Verblijfgebied - bos	16.2	16.1	0.1	6
T9	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.1	6
T10	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T11	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T12	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T13	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T14	Verblijfgebied - bos	16.2	16.1	0.1	6
T15	Verblijfgebied - bos	16.3	16.1	0.2	6
T16	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.2	6
T17	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T18	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.1	6
T19	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.2	6
T20	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T21	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T22	Recreatievegebied	16.1	16.0	0.2	6
T23	Recreatievegebied	16.2	16.1	0.1	6
T24	Recreatievegebied	16.0	15.9	0.1	6
T25	Woongebied	16.0	16.0	0.1	6
T26	Woongebied	16.2	16.1	0.1	6
T27	Woongebied	16.0	16.0	0.0	6
T28	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.3	16.0	0.2	6
T29	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T30	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T31	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.1	6
T32	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.1	6
T33	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.1	16.0	0.1	6
T34	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.1	16.0	0.1	6
T35	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.6	16.3	0.3	6
T36	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T37	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T38	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.5	16.3	0.2	6
T39	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.4	16.3	0.1	6
T40	Dagrecreatie	16.5	16.3	0.2	6
T41	Dagrecreatie	16.5	16.3	0.2	6
T42	Dagrecreatie	16.4	16.3	0.1	6
T43	Verblijfgebied - bos	16.4	16.2	0.1	6
T44	Verblijfgebied - bos	16.5	16.2	0.4	6
T45	Verblijfgebied - bos	16.5	16.2	0.2	6
T46	Verblijfgebied - bos	16.6	16.5	0.1	6
T47	Verblijfgebied - bos	16.4	16.3	0.1	6
T48	Verblijfgebied - bos	16.4	16.3	0.1	6
T49	Verblijfgebied - bos	16.4	16.2	0.1	6
T50	Begin woongebied Almere	16.1	16.0	0.1	6
T51	Begin woongebied Hulzen	16.5	16.4	0.1	6
T52	Begin woongebied Hulzen	16.7	16.7	0.1	6
T53	Begin woongebied Hulzen	16.7	16.7	0.0	6
T54	Begin woongebied Hulzen	17.2	17.1	0.0	6
T55	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6
T56	Grens inrichting	16.3	16.2	0.2	6
T57	Grens inrichting	16.3	16.2	0.1	6
T58	Grens inrichting	16.2	16.1	0.1	6
T59	Grens inrichting	16.2	16.1	0.1	6
T60	Grens inrichting	16.1	16.0	0.1	6
T61	Grens inrichting	16.3	16.0	0.2	6
T62	Grens inrichting	16.3	16.0	0.3	6
T63	Grens inrichting	16.3	16.0	0.3	6
T64	Grens inrichting	16.4	16.0	0.3	6
T65	Grens inrichting	16.5	16.2	0.3	6
T66	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6
T67	Grens inrichting	16.5	16.2	0.4	6
T68	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6

Rapport:	Resultaatentabel	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 [-]
Model:	Cat 3516				
Resultaten voor model:	Cat 3516				
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide				
Referentiejaar:	2020				
Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T1	Ecodorp kathedralenbos	11.8	11.0	0.8	0
T2	Ecodorp kathedralenbos	12.0	11.0	1.0	0
T3	Ecodorp kathedralenbos	11.8	11.0	0.7	0
T4	Naturistenvereniging Cham	11.9	11.3	0.6	0
T5	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.6	0
T6	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.7	0
T7	Naturistenvereniging Cham	12.1	11.5	0.6	0
T8	Verbijfgebied - bos	11.9	11.3	0.6	0
T9	Verbijfgebied - bos	12.4	11.5	0.9	0
T10	Verbijfgebied - bos	12.3	11.5	0.9	0
T11	Verbijfgebied - bos	11.5	11.0	0.5	0
T12	Verbijfgebied - bos	11.4	11.0	0.4	0
T13	Verbijfgebied - bos	11.6	11.0	0.5	0
T14	Verbijfgebied - bos	12.7	12.1	0.6	0
T15	Verbijfgebied - bos	13.7	12.1	1.5	0
T16	Verbijfgebied - bos	13.3	11.6	1.7	0
T17	Verbijfgebied - bos	12.5	11.6	0.8	0
T18	Verbijfgebied - bos	12.4	11.5	0.9	0
T19	Verbijfgebied - bos	13.2	11.5	1.7	0
T20	Verbijfgebied - bos	11.8	11.0	0.8	0
T21	Verbijfgebied - bos	11.4	11.0	0.4	0
T22	Recreatiegebied	13.2	11.8	1.4	0
T23	Recreatiegebied	12.7	12.1	0.6	0
T24	Recreatiegebied	11.6	11.0	0.5	0
T25	Woongebied	11.9	11.5	0.4	0
T26	Woongebied	11.4	11.0	0.4	0
T27	Woongebied	11.8	11.5	0.3	0
T28	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.6	11.6	1.9	0
T29	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.4	11.6	1.8	0
T30	Gebiedsontwikkeling Ooste	13.4	11.6	1.8	0
T31	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.6	11.6	1.0	0
T32	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.8	10.8	1.0	0
T33	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.5	10.8	0.7	0
T34	Gebiedsontwikkeling Ooste	11.7	10.8	0.9	0
T35	Gebiedsontwikkeling Ooste	15.6	12.9	2.8	0
T36	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.5	10.8	1.8	0
T37	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.5	10.8	1.7	0
T38	Gebiedsontwikkeling Ooste	14.6	12.9	1.7	0
T39	Gebiedsontwikkeling Ooste	12.7	11.7	0.9	0
T40	Dagcreatie	14.7	12.9	1.8	0
T41	Dagcreatie	14.6	12.9	1.7	0
T42	Dagcreatie	14.1	12.9	1.3	0
T43	Verbijfgebied - bos	13.1	11.5	1.5	0
T44	Verbijfgebied - bos	15.1	11.5	3.6	0
T45	Verbijfgebied - bos	14.1	11.5	2.6	0
T46	Verbijfgebied - bos	12.4	11.1	1.2	0
T47	Verbijfgebied - bos	14.2	12.9	1.3	0
T48	Verbijfgebied - bos	14.0	12.9	1.2	0
T49	Verbijfgebied - bos	13.1	11.5	1.6	0
T50	Begin woongebied Almere	11.4	10.8	0.6	0
T51	Begin woongebied Hulzen	12.6	11.7	0.9	0
T52	Begin woongebied Hulzen	12.2	11.7	0.5	0
T53	Begin woongebied Hulzen	12.1	11.7	0.3	0
T54	Begin woongebied Hulzen	13.1	12.9	0.2	0
T55	Grens inrichting	14.9	11.5	3.3	0
T56	Grens inrichting	12.8	11.5	1.3	0
T57	Grens inrichting	12.5	11.5	1.0	0
T58	Grens inrichting	12.1	11.3	0.9	0
T59	Grens inrichting	12.0	11.3	0.7	0
T60	Grens inrichting	12.2	11.5	0.7	0
T61	Grens inrichting	14.0	11.5	2.5	0
T62	Grens inrichting	14.4	11.6	2.8	0
T63	Grens inrichting	14.7	11.6	3.0	0
T64	Grens inrichting	14.9	11.6	3.2	0
T65	Grens inrichting	14.7	11.5	3.2	0
T66	Grens inrichting	15.4	11.5	3.9	0
T67	Grens inrichting	14.6	11.5	3.1	0
T68	Grens inrichting	14.9	11.5	3.4	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Cat 3516
Resultaten voor model: Cat 3516
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
T1	Ecodorp kathedralenbos	16.1	16.0	0.1	6
T2	Ecodorp kathedralenbos	16.1	16.0	0.1	6
T3	Ecodorp kathedralenbos	16.1	16.0	0.1	6
T4	Naturistenvereniging Cham	16.2	16.1	0.1	6
T5	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T6	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T7	Naturistenvereniging Cham	16.1	16.0	0.1	6
T8	Verblijfgebied - bos	16.2	16.1	0.1	6
T9	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.1	6
T10	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T11	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T12	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T13	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T14	Verblijfgebied - bos	16.2	16.1	0.1	6
T15	Verblijfgebied - bos	16.3	16.1	0.2	6
T16	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.2	6
T17	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T18	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.1	6
T19	Verblijfgebied - bos	16.2	16.0	0.2	6
T20	Verblijfgebied - bos	16.1	16.0	0.1	6
T21	Verblijfgebied - bos	16.2	16.2	0.1	6
T22	Recreatiegebied	16.1	16.0	0.2	6
T23	Recreatiegebied	16.2	16.1	0.1	6
T24	Recreatiegebied	16.0	15.9	0.1	6
T25	Woongebied	16.0	16.0	0.1	6
T26	Woongebied	16.2	16.1	0.1	6
T27	Woongebied	16.0	16.0	0.0	6
T28	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.3	16.0	0.2	6
T29	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T30	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T31	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.1	6
T32	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.1	6
T33	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.1	16.0	0.1	6
T34	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.1	16.0	0.1	6
T35	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.6	16.3	0.3	6
T36	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T37	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.2	16.0	0.2	6
T38	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.5	16.3	0.2	6
T39	Gebiedsontwikkeling Ooste	16.4	16.3	0.1	6
T40	Dagrecreatie	16.5	16.3	0.2	6
T41	Dagrecreatie	16.5	16.3	0.2	6
T42	Dagrecreatie	16.4	16.3	0.1	6
T43	Verblijfgebied - bos	16.4	16.2	0.1	6
T44	Verblijfgebied - bos	16.5	16.2	0.4	6
T45	Verblijfgebied - bos	16.5	16.2	0.2	6
T46	Verblijfgebied - bos	16.6	16.5	0.1	6
T47	Verblijfgebied - bos	16.4	16.3	0.1	6
T48	Verblijfgebied - bos	16.4	16.3	0.1	6
T49	Verblijfgebied - bos	16.4	16.2	0.1	6
T50	Begin woongebied Almere	16.1	16.0	0.1	6
T51	Begin woongebied Huizen	16.5	16.4	0.1	6
T52	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	0.1	6
T53	Begin woongebied Huizen	16.7	16.7	0.0	6
T54	Begin woongebied Huizen	17.2	17.1	0.0	6
T55	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6
T56	Grens inrichting	16.3	16.2	0.2	6
T57	Grens inrichting	16.3	16.2	0.1	6
T58	Grens inrichting	16.2	16.1	0.1	6
T59	Grens inrichting	16.2	16.1	0.1	6
T60	Grens inrichting	16.1	16.0	0.1	6
T61	Grens inrichting	16.3	16.0	0.2	6
T62	Grens inrichting	16.3	16.0	0.3	6
T63	Grens inrichting	16.3	16.0	0.3	6
T64	Grens inrichting	16.4	16.0	0.3	6
T65	Grens inrichting	16.5	16.2	0.3	6
T66	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6
T67	Grens inrichting	16.5	16.2	0.4	6
T68	Grens inrichting	16.6	16.2	0.4	6