

**Onderzoek luchtkwaliteit**  
**Tuincentrum Siemelinksweg**  
**te**  
**Deventer**

INZICHT  
&  
OVERZICHT

**Onderzoek luchtkwaliteit**  
**Tuincentrum Siemelinksweg**  
**te**  
**Deventer**

Opdrachtgever : BRO  
Postbus 4  
5280 AA BOXTEL

Projectnummer : 20120469

Status rapport / versie nr. : Definitief D01

Datum : 19 januari 2013

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	19-01-2013	Onderzoek luchtkwaliteit	FH	CM

**INHOUD**

blz.

1	INLEIDING	2
	1.1 Aanleiding	2
	1.2 Werkwijze	2
	1.3 Leeswijzer	2
2	PLANONTWIKKELING	3
3	TOETSINGSKADER	5
	3.1 Wet milieubeheer	5
	3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)	5
	3.3 Uitvoeringsregels	6
	3.3.1 Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM)	6
	3.3.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit	6
	3.3.3 Projectsaldering	7
	3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen	7
	3.3.5 NSL	8
4	VERKEERSSITUATIE	9
5	BEREKENINGEN EN TOETSING	10
	5.1 Rekenmodel	10
	5.2 Invoergegevens	10
	5.3 Berekeningsresultaten	11
	5.4 Bespreking van de resultaten	13
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	15
	6.1 Samenvatting	15
	6.2 Conclusie	15

**BIJLAGEN**

1. Verkeersgegevens
2. Berekeningsinvoergegevens
3. Berekeningsresultaten

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding**

In het kader van een bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de realisatie van een tuincentrum aan de Siemelinksweg te Deventer dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit. BRO heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om een onderzoek luchtkwaliteit uit te voeren.

### **1.2 Werkwijze**

Op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' dient bij ruimtelijke ontwikkelingen primair te worden nagegaan of de luchtkwaliteit door de extra verkeersstromen of door wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur, als gevolg van de ontwikkeling, negatief wordt beïnvloed en dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Een ontwikkeling kan in principe een bijdrage leveren aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vooral door de verkeersproductie van deze ontwikkeling.

Doel van het onderzoek is het bepalen van het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling.

Omdat in het onderhavig plan sprake is van het realiseren van een nieuwe voor publiek toegankelijke bestemming dient op grond van een goede ruimtelijke ordening ook de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling aan de luchtkwaliteiteisen in beeld te worden gebracht c.q. te worden getoetst.

### **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven.

Hoofdstuk 3 behandelt het voor luchtkwaliteit geldend toetsingskader. Tevens wordt er voor de diverse toetsingscriteria een relatie gelegd met de situatie van de ontwikkeling.

In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksuitgangspunten uiteengezet met daarbij de wijzigingen in de verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 omvat de berekeningsgegevens, de berekeningsresultaten en een bespreking van de resultaten.

Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

## 2 PLANONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het centrum van de woonplaats Deventer en is gelegen aan de Siemelinksweg. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan het Overijsselsch kanaal en aan de westzijde aan de spoorlijn Deventer – Zutphen. Ter hoogte van het plangebied heeft deze spoorlijn een aftakking richting Almelo.

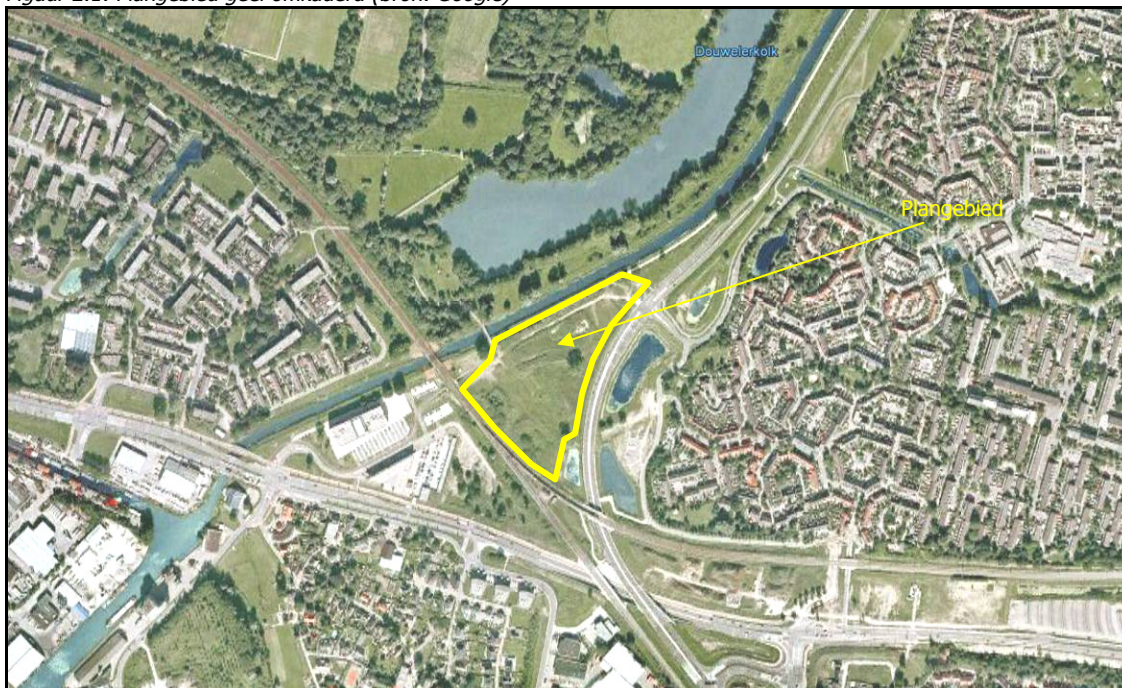
De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een tuincentrum, bestaande uit circa 8.500 m<sup>2</sup> winkeloppervlak en circa 1.000 m<sup>2</sup> magazijnruimte. Daarnaast is een deel van het buitenterrein ingericht voor buitenverkoop en als parkeervoorziening.

De ontsluiting van de locatie vindt plaats op de Siemelinksweg. Het bouwvlak is gelegen op het westelijk deel van het plangebied. Het oostelijk deel betreft een parkeervoorziening. Binnen het plangebied zijn in de huidige situatie geen verkeer genererende functies aanwezig.

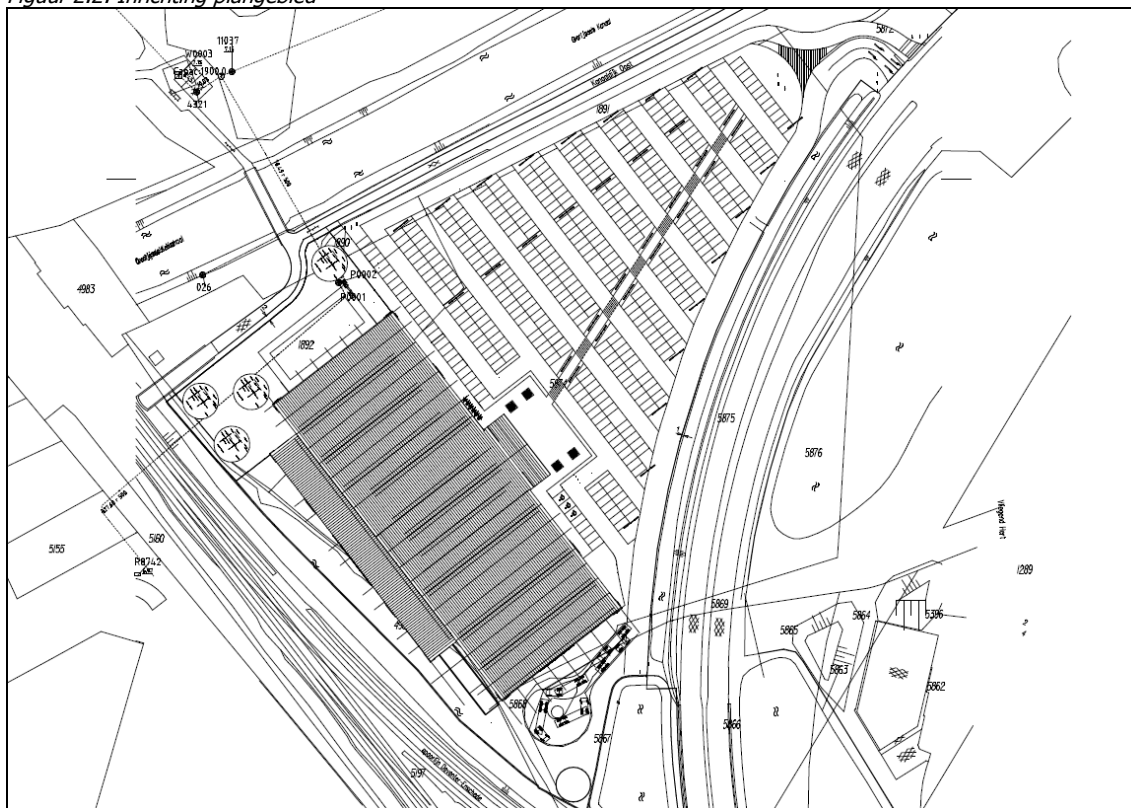
Voor het onderzoek is uitgegaan van het schetsontwerp van Breddels Architecten, werknummer 0859, d.d. 22-11-2012.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied in haar omgeving weergegeven. Figuur 2.2 toont de inrichting van het plangebied. De situering van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen de omliggende wegenstructuur is weergegeven in figuur 2.3.

*Figuur 2.1: Plangebied geel omkaderd (bron: Google)*



Figuur 2.2: Inrichting plangebied



Figuur 2.3: Situering plangebied binnen de omliggende wegenstructuur



### 3 TOETSINGSKADER

#### 3.1 Wet milieubeheer

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij deze wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn opgenomen. De grenswaarden in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwavel dioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en vanaf 2015 PM<sub>2,5</sub>), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's.

Voor luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) de maatgevende stoffen. Andere stoffen uit het 'Wet luchtkwaliteit' hebben slechts een beperkte invloed op de luchtkwaliteit en worden daarom in het voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten.

De onderstaande tabel 3.1 geeft de luchtkwaliteitseisen weer voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Tabel 3.1: Luchtkwaliteitseisen voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Stof	type norm	eis	van kracht vanaf
NO <sub>2</sub>	grenswaarde (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	200	1-1-2015
	plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden)		
	grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	
	plandrempel (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )		
PM <sub>10</sub>	grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	1-6-2011
	grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	50	

#### 3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)

De EU heeft Nederland in april 2009 (grotendeels) derogatie verleend, waardoor grenswaarden in 2011 voor PM<sub>10</sub> en in 2015 voor NO<sub>2</sub> dient te zijn behaald. Tot 2015 geldt er voor NO<sub>2</sub> een verhoogde grenswaarde van 60 µg/m<sup>3</sup> (jaargemiddelde), respectievelijk 300 µg/m<sup>3</sup> (uurgemiddelde). De betekenis van deze tijdelijk verhoogde grenswaarden bij besluitvorming is beperkt omdat ze steeds in samenhang dient te worden gezien met de verplichting om de grenswaarden in 2015 te bereiken. Wel dient te worden gewaarborgd dat in de derogatieperiode, als gevolg van de ontwikkeling, de tijdelijke grenswaarden niet zal worden overschreden.

De volgende zichtjaren worden voor luchtkwaliteit als relevant beschouwd:

- 2013: huidige situatie;
- 2015: grenswaarde voor NO<sub>2</sub> van kracht;
- 2020: toekomstige situatie



### 3.3 Uitvoeringsregels

Bij de Wet milieubeheer hoort een aantal uitvoeringsregels. Deze uitvoeringsregels zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr). Dit zijn:

- Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) (Stb. 2007, 440);
- Regeling niet in betekende mate bijdragen (Stcrt. 2007, 218);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 220);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 218).
- Het Besluit gevoelige bestemming (luchtkwaliteitseisen) (Stb. 2009, 14).

#### 3.3.1 *Besluit 'Niet in betekende mate bijdragen' (NIBM)*

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub> in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Een project wordt als NIBM beschouwd als aannemelijk is, dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub> van meer dan 3% (1,2 µg/m<sup>3</sup>). De NIBM-regeling van 3% is gekoppeld aan de vaststelling van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). In de overige gevallen kan een project doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, ofwel dat:
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, ofwel dat:
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege het project, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert, ofwel dat:
- er geen grenswaarden worden overschreden.

De planontwikkeling valt buiten de in de Regeling NIBM genoemde categorieën van projecten. Indien gemotiveerd kan worden dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt of de 3% grens niet overschrijdt, is geen verdere toetsing nodig. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is. Bij een overschrijding van de 3% grens is toetsing aan de grenswaarden noodzakelijk.

#### 3.3.2 *Regeling beoordeling luchtkwaliteit*

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen en te beoordelen. De luchtkwaliteit moet alleen bepaald (gemeten of berekend) worden op plaatsen waar de blootstelling significant is.

##### Toetsing langs wegen

In artikel 70 van de Rbl 2007 zijn voorschriften voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs wegen opgenomen. Voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> geldt dat een meet- of rekenpunt langs wegen:

1. representatief moet zijn voor een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter;
2. ligt op maximaal 10 meter van de wegrand;
3. wanneer binnen 10 meter geen representatief punt voor een straatsegment van 100 meter verkregen kan worden, mag het meet- of rekenpunt op grotere afstand liggen dan 10 meter van de wegrand, zodanig dat wel een representatief punt wordt verkregen.



#### Toetsing op overige plaatsen

In artikel 22 van de Rbl 2007 wordt gesteld dat de luchtkwaliteit dient te worden getoetst op plaatsen waar de bevolking kan worden blootgesteld gedurende een voor luchtkwaliteit significante periode. In de toelichting op de Rbl 2007 staat dat wordt uitgegaan van een verblijfsduur die gemiddeld bij een functie te verwachten is. Voor winkels en andere daarmee vergelijkbare commerciële activiteiten en voor parkeerterreinen is dat een uur.

Ter plaatse van de ontwikkeling dient derhalve in principe te worden beoordeeld op een uurgemiddelde norm.

#### Zeezoutcorrectie

Bij toetsing van berekende concentraties fijn stof (als  $PM_{10}$ ) aan de grenswaarden, mogen de concentraties worden gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. De zeezoutaftrek mag op het resultaat worden toegepast, als sprake is van een grenswaarde overschrijding voor fijn stof (als  $PM_{10}$ ). Het betreft dan een aftrek van de bijdrage van een natuurlijke bron op de achtergrondconcentratie.

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) wordt door het ministerie van Infrastructuur en Milieu herzien. Naar verwachting wordt begin 2013 de nieuwe ontwerp Regeling beoordeling luchtkwaliteit gepubliceerd. In de herziene regeling wordt onder andere de zeezoutaftrek aangepast. De waarden voor de correctie van de jaargemiddelde concentraties en het aantal overschrijdingsdagen liggen structureel lager dan in huidige Regeling beoordeling luchtkwaliteit. Het onderhavig onderzoek anticipeert op de voorhanden zijnde wijzigingen. Het toepassen van de zeezoutcorrectie is vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 5.19, vierde lid). De hoogte van de zeezoutcorrectie is vastgelegd in de ministeriële 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' (artikel 35, lid 6 en bijlage 5 van de Rbl 2007).

De jaargemiddelde concentratie zeezout is per gemeente bepaald. Daarnaast is per provincie een correctie op het aantal overschrijdingsdagen voor de etmaalgemiddelde norm bepaald, dat in mindering kan worden gebracht.

De concentratie bedraagt voor de gemeente Deventer  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen bedraagt voor de provincie Overijssel 2 dagen.

#### *3.3.3 Projectsaldering*

De Wet luchtkwaliteit voorziet in de mogelijkheid van saldering. Met saldering wordt in het algemeen bedoeld dat een verslechtering van de kwaliteit van het milieu op een bepaalde locatie, wordt gecompenseerd door een verbetering op een andere locatie. Artikel 5.16, lid 1b onder 1 van de Wm spreekt over de luchtkwaliteit 'per saldo' verbetert of ten minste gelijk blijft. Bij het toepassen van saldering moet worden voldaan aan de eisen gesteld in artikel 5.16, lid 5 Wm en de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Voor de onderhavige ontwikkeling is projectsaldering niet van toepassing.

#### *3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen*

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze Amvb wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Aangemerkt als gevoelige bestemming zijn:

- gebouwen met de bijbehorende terreinen van scholen,
- kinderdagverblijven en
- verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg.

De ontwikkeling valt niet onder het Besluit gevoelige bestemmingen.

### *3.3.5 NSL*

De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een nationaal programma als bedoeld in artikel 5.12 van de Wet milieubeheer. Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is een bundeling van regionale plannen en omvat alle geplande maatregelen en grote projecten die zonder maatregelen tot een overschrijding van de grenswaarden kunnen leiden. De in het NSL vermelde projecten kunnen na inwerkingtreding van het NSL zonder individuele toets aan de grenswaarden uitgevoerd worden. Met ingang van 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden en heeft een looptijd van vijf jaar. Na vaststelling van het NSL zijn tussentijdse wijzigingen mogelijk welke aan de jaarlijkse monitoringsronde zijn gekoppeld.

De ontwikkeling is niet in het NSL opgenomen.

---

#### 4 VERKEERSITUATIE

De gevolgen van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn recht evenredig met de wijzigingen in de verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkeling. Om de gevolgen van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de omgeving te kunnen bepalen, dienen de wijzigingen in de verkeerssituatie inzichtelijk te worden gemaakt. Bij de bepaling van de toename van de concentraties kan de verkeersgeneratie van de oorspronkelijke situatie worden afgetrokken van de verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling.

De verkeersintensiteiten zijn opgegeven door de gemeente Deventer en zijn afkomstig van het verkeersmodel<sup>1</sup> voor het peiljaar 2020. De verkeersintensiteit van de Siemelinksweg en de Weg door Zuid-Salland bedraagt 18.530 mvt/weekdagemaal. De verkeersintensiteit van het Wilgehaantje bedraagt 9.390 mvt/weekdagemaal. De verkeersgegevens zijn in bijlage 1 opgenomen

De verkeersgeneratie van de ontwikkeling is door de exploitant van het tuincentrum opgegeven uitgaande van het aantal te verwachten betalende bezoekers per gemiddelde week. Het overzicht is ook in bijlage 1 opgenomen. Uitgaande van het overzicht bedraagt het weekdag gemiddelde 562 parkerende motorvoertuigen. Dit resulteert in 1.124 personenautobewegingen per gemiddelde weekdagemaal.

De exploitant van het tuincentrum verwacht 8 tot 10 vrachtwagens per werkdag. Uitgaande van 10 vrachtwagens per werkdag komt dat neer op  $2 \times (10 \times 5 / 7) = 14$  vrachtwagenbewegingen per gemiddelde weekdag.

Uitgegaan wordt van 1.250 voertuigbewegingen per gemiddelde weekdagemaal waarvan 15 vrachtwagenbewegingen.

Met betrekking tot het verkeer van en naar het tuincentrum zijn er 3 richtingen mogelijk. Via de Siemelinksweg, via de Weg door Zuid-Salland en via het Wilgehaantje. De verdeling over de wegen wordt gerelateerd aan het globale afzetgebied van het tuincentrum.

Voor de Siemelinksweg wordt uitgegaan van 50% van de verkeersgeneratie, voor de Weg door Zuid-Salland 30% en via het Wilgehaantje 20%.

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten wordt voor alle te beschouwen zichtjaren uitgegaan van de voor 2020 bepaalde intensiteiten.

In tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten van de ontsluitende wegen weergegeven. Daarbij is de autonome situatie voor 2020 in beeld gebracht en de verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling.

Tabel 4.1: Verkeersintensiteiten en voertuigverdeling (zichtjaar 2020)

Weg	Autonome situatie	Plan-bijdrage	Plan-situatie	Voertuigverdeling		
	[mvt/e]	[mvt/e]	[mvt/e]	Licht	Middel-zwaar	Zwaar
Siemelinksweg	18.530	625	19.155	90,2%	6,6%	3,2%
Weg door Zuid-Salland	18.530	375	18.905	90,2%	6,6%	3,2%
Wilgehaantje	9.390	250	9.640	97,3%	1,9%	0,8%

<sup>1</sup> PromiSpatial-Vs:3.05.0.1. Goudappel Coffeng.

## 5 BEREKENINGEN EN TOETSING

### 5.1 Rekenmodel

De concentraties PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> zijn berekend met de rekenmethode CAR II welke is opgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van Directoraat-generaal Milieubeheer, Directie Lucht en Energie. Deze rekenmethode sluit aan op de Standaard Rekenmethode I van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 met uitzondering van het berekenen van wegen in open gebied (o.a. snelwegen). Voor de laatst genoemde wegen dient de Standaard Rekenmethode II te worden toegepast.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het programma CARI online, versie 11.0, welke door Infomil beschikbaar is gesteld.

In de rekenmethode CAR II is de invloed van de hoogte van de bebouwing verwerkt in de verschillende wegtypen die in het programma ingevoerd kunnen worden. De achtergrondconcentraties worden op basis van RD-coördinaten bepaald. De berekende concentraties gelden voor een hoogte van 1,5 m boven het maaiveld.

### 5.2 Invoergegevens

#### *Verkeersintensiteiten en voertuigverdeling:*

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten en de voertuigverdelingen worden de cijfers van tabel 4.1 aangehouden.

#### *Rekenafstand:*

CAR II hanteert als rekenafstand de afstand vanaf het beoordelingspunt tot de wegas.

De rekenafstanden van de Siemelinksweg en de Weg door Zuid-Salland zijn overgenomen uit de NSL monitoringstool<sup>2</sup>. De rekenafstanden van het Wilgehaantje is via de kaart bepaald. De gehanteerde rekenafstanden zijn opgenomen in tabel 5.1.

Voor de gemiddelde afstand van de parkeervoorziening en het tuincentrum tot de Siemelinksweg wordt 60 meter aangehouden.

#### *Wegtypen:*

De volgende wegtypen worden in CARI onderscheiden:

1. weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter;
2. basistype, wegen in een stedelijke omgeving anders dan type 1, 3a, 3b of 4;
- 3a. aan beide zijden van de weg min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de wegas, waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan drie maal de hoogte van de bebouwing, maar groter is dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing;
- 3b. aan beide zijden van de weg min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de weg, waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon);
4. aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van maximaal 60 meter van de wegas, waarbij de afstand tussen wegas en gevel kleiner is dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.

De van toepassing zijnde wegtypen zijn opgenomen in tabel 5.1.

---

<sup>2</sup> [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl)

*Snelheidstypen:*

In CAR worden de volgende snelheidstypen onderscheiden:

- A. 'snelweg algemeen'; typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/uur, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;
- B. 'buitenweg algemeen'; typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/uur, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;
- C. 'normaal stadsverkeer'; typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer;
- D. 'stagnerend stadsverkeer'; stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/uur, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer;
- E. 'stadsverkeer met minder congestie'; stadsverkeer met een relatief groter aandeel 'free-flow' rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/uur, gemiddeld ca. 1,5 stop per afgelegde kilometer.

De snelheidstypen van de Siemelinksweg en de Weg door Zuid-Salland zijn overgenomen uit de NSL monitoringstool<sup>3</sup>. De van toepassing zijnde snelheidstypen zijn opgenomen in tabel 5.1.

*Bomenfactor:*

De bomenfactor is een maat voor de aanwezigheid van bomen. Er worden drie bomenfactoren onderscheiden:

- 1 hier en daar bomen of in het geheel niet;
- 1,25 één of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen;
- 1,5 de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte.

Een bomenfactor hoger dan 1 mag slechts worden gebruikt indien er langs de gehele weg, aan tenminste één zijde bomen aanwezig zijn binnen 30 meter van de weg, en met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter.

De van toepassing zijnde bomenfactor is opgenomen in tabel 5.1.

In de onderstaande tabel 5.1 zijn de gehanteerde invoergegevens weergegeven.

Tabel 5.1: Invoergegevens wegvakken onderzoeksgebied.

Weg	Coördinaten		Reken-afstand	Weg-type	Snelheids-typering	Parkeer-bewegingen	Bomen-factor
	x	y					
Siemelinksweg	210.380	473.980	60	3a	B	0	1
Weg door Zuid-Salland	210.800	474.750	60	3a	B	0	1
Wilgehaantje	210.700	474.450	60	3a	C	0	1

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 2.

### 5.3 Berekeningsresultaten

De volgende zichtjaren worden voor luchtkwaliteit als relevant beschouwd en zijn derhalve berekend:

- 2013: huidige situatie;
- 2015: grenswaarde voor NO<sub>2</sub> van kracht;

<sup>3</sup> www.nsl-monitoring.nl

- 2020: toekomstige situatie  
De berekeningsresultaten zijn in de onderstaande tabellen 5.2 en 5.3 samengevat en tevens opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten NO<sub>2</sub>

Zichtjaar	Wegvak	Afstand tot weg-as	Situatie	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )				
				Jaargem. achtergrond	Jaargemiddelde		Aantal overschrijdingen uurgemiddelde	
					Berekend	Grens-waarde	Berekend	Grens-waarde
2013	Siemelinksweg	60	autonoom	18,8	20,7	40	0	18
			plan		20,7		0	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	19,9	21,9	40	0	18
			plan		22,0		0	
			toename % grensw.		0,1 0,25%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	19,9	20,9	40	0	18
			plan		20,9		0	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
2015	Siemelinksweg	60	autonoom	17,5	19,2	40	0	18
			plan		19,3		0	
			toename % grensw.		0,1 0,25%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	18,5	20,4	40	0	18
			plan		20,5		0	
			toename % grensw.		0,1 0,25%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	18,5	19,4	40	0	18
			plan		19,5		0	
			toename % grensw.		0,1 0,25%		0	
2020	Siemelinksweg	60	autonoom	13,9	14,9	40	0	18
			plan		14,9		0	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	14,6	15,7	40	0	18
			plan		15,7		0	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	14,6	15,1	40	0	18
			plan		15,1		0	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten PM<sub>10</sub>

Zichtjaar	Wegvak	Afstand tot weg-as	Situatie	PM10 (µg/m <sup>3</sup> )				
				Jaargem. achtergrond	Jaargemiddelde		Aantal overschrijdingen uurgemiddelde	
					Berekend	Grenswaarde	Berekend	Grenswaarde
2013	Siemelinksweg	60	autonoom	19,6	19,8	40	8	35
			plan		19,8		8	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	20,1	20,3	40	9	35
			plan		20,3		9	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	20,1	20,2	40	8	35
			plan		20,3		8	
			toename % grensw.		0,1 0,25%		0	
2015	Siemelinksweg	60	autonoom	18,6	18,8	40	6	35
			plan		18,8		6	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	19,2	19,4	40	7	35
			plan		19,4		7	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	19,2	19,3	40	7	35
			plan		19,3		7	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
2020	Siemelinksweg	60	autonoom	17,9	18,1	40	6	35
			plan		18,1		6	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Weg door Zuid-Salland	60	autonoom	18,3	18,5	40	6	35
			plan		18,5		6	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	
	Wilgehaantje	60	autonoom	18,3	18,5	40	6	35
			plan		18,5		6	
			toename % grensw.		0,0 0,00%		0	

#### 5.4 Bespreking van de resultaten

##### *NO<sub>2</sub>*:

Met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking wordt voor NO<sub>2</sub> een marginale of geen toename van de jaargemiddelde concentratie berekend. De grootste toename is berekend op 0,1 µg/m<sup>3</sup> ofwel 0,25% van de grenswaarde. De toename kan daarom als NIBM worden beschouwd.

Ter plaatse van de ontwikkeling vindt geen overschrijding van de uurnorm plaats.



D01 Onderzoek luchtkwaliteit  
Tuincentrum Siemelinksweg  
te Deventer

20120469  
januari 2013  
blad 14

*PM<sub>10</sub>*:

Met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking wordt voor PM<sub>10</sub> geen toename van de jaargemiddelde concentratie berekend.

Ter plaatse van de ontwikkeling vindt geen overschrijding van de uurnorm plaats.

---

## 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

### 6.1 Samenvatting

In opdracht van BRO is door AGEL adviseurs een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de realisatie van een tuincentrum aan de Siemelinksweg te Deventer.

In het kader van de ruimtelijke ordening procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit.

Doel van het onderzoek is het bepalen van het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling. Omdat in het onderhavig plan sprake is van het realiseren van een nieuwe voor publiek toegankelijke bestemming dient op grond van een goede ruimtelijke ordening ook de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling aan de luchtkwaliteitseisen in beeld te worden gebracht c.q. te worden getoetst.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van projecten (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. De ontwikkeling valt echter buiten de in de Regeling NIBM genoemde categorieën van projecten. Indien gemotiveerd kan worden dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt of de 3% grens niet overschrijdt, is geen verdere toetsing nodig. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking voor NO<sub>2</sub> de toename van de jaargemiddelde concentratie marginaal is. De grootste toename is berekend op 0,1 µg/m<sup>3</sup> ofwel 0,25% van de grenswaarde. De toename kan daarom voor NO<sub>2</sub> als NIBM worden beschouwd. Voor PM<sub>10</sub> is geen toename van de jaargemiddelde concentratie berekend.

Het effect van de ontwikkeling op de omgeving kan als NIBM worden beschouwd.

Ter plaatse van de ontwikkeling vindt geen overschrijding van de uurnorm voor NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub> plaats zodat ook ter plaatse van de ontwikkeling voldaan wordt aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen.

### 6.2 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het bestemmingsplan

# **BIJLAGE 1**

VERKEERSGEGEVENS

Wegvak 260406-260439, Start/End 0/10000 Wilgehaantje																	
Projectinformatie																	
Algemene opmerkingen		21047344742549_0001															
Opmerkingen linkerzijde																	
Opmerkingen rechterzijde																	
Wegvaklengte		45,5															
Series linkerzijde roadtype		Type linkerzijde Wijkontsluitingsweg			Series rechterzijde roadtype			Type rechterzijde Wijkontsluitingsweg									
Snelheid voor geluid		DAG			AVOND			NACHT									
idem voor vrachtverkeer		50			50			50									
Opgeslagen Intensiteit		Linkerzijde 4889			Rechterzijde 4501												
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000			RijlFac = 1,000			CnstFac = 1,000									
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)		4889			4501												
Gemiddeld uurpercentage		Dag			Avond			Nacht									
Perc. motoren		6,99			3,12			0,45									
Perc. personenauto's		0,0			0,0			0,0									
Perc. midzwaar vrachtverkeer		97,1			98,8			98,2									
Perc. zwaar vrachtverkeer		2,0			1,0			1,7									
Uurintensiteit bromfietsen		0,9			0,2			0,1									
		0			0			0									
Wegtype		4: Basistype (2)			Bomenfactor			1,00									
		Dubbeltellingcorrectie is toegepas			Snelheidstype			Ve									
					Stagnerend percentage			40,0									
GCN achtergr.conc.		No2(FNO2) PM10			Co		So2		Benzeen		Benz[a]pyreen						
Bijdrage extra bronnen		(14,3) (21,6)			(664,0)		(1,2)		(0,7)		(0,3)						
		(0,2) (-3,9) incl. 4,0 z.z. corr.			(0,0)		(0,0)		(0,0)		(0,0)						
Afstand wegas-wegrand [m]		Linkerzijde			Rechterzijde												
Expositieafstand NO2 [m]		5,9			5,9												
Expositieafstand PM10 [m]		15,9			15,9												
Expositieafstand Overig [m]		15,9			15,9												
Voetgangersklasse		7,9			7,9												
Parkeerbewegingen per 100m		0			0												
		0,0			0,0												
Luchresultaten		Linkerzijde				Rechterzijde											
		JaarG. #Grns		GES		98p.8h		Em/Etm		JaarG. #Grns		GES		98p.8h		Em/Etm	
No2		16,1 0 0		2						16,1 0		2					
PM10		18,1 4 0		2						18,1 4		2					
So2		1,2 0								1,2 0							
Co						903,0								903,0			
Benzeen		1,63								1,63							
Benz[a]pyreen		0,306								0,306							
CO2 in kg/km								13,2								12,1	

Wegvak 260373-260406, Start/End 0/10000 WEG DOOR ZUID-SALLAND										
Projectinformatie										
Algemene opmerkingen		21039584741765_0001								
Opmerkingen linkerzijde										
Opmerkingen rechterzijde		1,2,4,44,46,48,50								
Wegvaklengte		228,5								
Series linkerzijde roadtype		Type linkerzijde Stadsontsluitingsweg 2x1			Series rechterzijde roadtype			Type rechterzijde Stadsontsluitingsweg 2x1		
Snelheid voor geluid		DAG			AVOND			NACHT		
idem voor vrachtverkeer		50			50			50		
Opgeslagen intensiteit		Linkerzijde 9492				Rechterzijde 9038				
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000		CnstFac = 1,000				
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)		9492				9038				
		Dag		Avond		Nacht		Dag		
Gemiddeld uurpercentage		6,68		3,48		0,74		6,67		
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0		3,50		
Perc. personenauto's		89,5		94,9		87,8		0,74		
Perc. midzwaar vrachtverkeer		6,9		3,9		8,8		0,0		
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,6		1,1		3,4		95,6		
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0		89,4		
Wegtype		92: Open terrein, geen ASW			Bomenfactor			1,00		
		Dubbelstellingcorrectie is toegepast			Snelheidstype			Ve		
					Stagnerend percentage			29,2		
GCN achtergr.conc.		No2(FNO2) PM10		Co		So2		Benzeen		
Bijdrage extra bronnen		(14,3) (21,6)		(664,0) (1,2)		(0,7) (0,3)		Benz[a]pyreen		
		(-) (-)		(-) (-)		(-) (-)		(-) (-)		
		Linkerzijde				Rechterzijde				
Afstand weg-as-wegrand [m]		4,0				4,0				
Expositieafstand NO2 [m]		14,0				14,0				
Expositieafstand PM10 [m]		14,0				14,0				
Expositieafstand Overig [m]		6,0				6,0				
Voetgangersklasse		0				0				
Parkeerbewegingen per 100m		0,0				0,0				
Luchresultaten		Linkerzijde				Rechterzijde				
		JaarG. #Grns		GES		98p.8h		Em/Etm		
No2		0,0 0 0		0						
PM10		0,0 0 0		0						
So2		0,0 0								
Co				0,0				0,0		
Benzeen		0,00						0,00		
Benz[a]pyreen		0,000						0,000		
CO2 in kg/km						0,0		0,0		

Wegvak 259944-260307, Start/End 2063/520 Siemelinksweg									
Projectinformatie									
<b>Algemene opmerkingen</b>									
Opmerkingen linkerzijde	35								
Opmerkingen rechterzijde									
Wegvaklengte	58,5								
Series linkerzijde roadtype	Type linkerzijde Stadsontsluitingsweg 2x2	Series rechterzijde roadtype			Type rechterzijde Stadsontsluitingsweg 2x2				
	DAG	AVOND			NACHT				
Snelheid voor geluid	50	50			50				
idem voor vrachtverkeer	50	50			50				
	Linkerzijde				Rechterzijde				
Opgeslagen intensiteit	9492				9038				
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,000	RijFac =	1,000	CnstFac =		1,000		
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)	9492				9038				
	Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht		
Gemiddeld uurpercentage	6,48	3,52	1,02		6,47	3,55	1,02		
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		
Perc. personenauto's	89,5	95,3	87,8		90,9	96,0	89,4		
Perc. midzwaar vrachtverkeer	7,0	3,6	8,1		6,0	3,1	7,0		
Perc. zwaar vrachtverkeer	3,5	1,1	4,1		3,1	0,9	3,5		
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0		0	0	0		
Wegtype	4: Basistype (2)			Bomenfactor			1,00		
	Dubbeltellingcorrectie is toegepas			Snelheidstype			Ve		
				Stagnerend percentage			0,0		
	No2(FNO2) PM10		Co	So2	Benzeen		Benz[a]pyreen		
GCN achtergr.conc.	(13,7)	(21,3)	(683,0)	(1,4)	(0,7)		(0,3)		
Bijdrage extra bronnen	(-0,1)	(-4,0) incl. 4,0 z.z. corr.	(0,0)	(0,0)	(0,0)		(0,0)		
	Linkerzijde				Rechterzijde				
Afstand wegas-wegrand [m]	11,4				11,3				
Expositieafstand NO2 [m]	21,4				21,3				
Expositieafstand PM10 [m]	21,4				21,3				
Expositieafstand Overig [m]	13,4				13,3				
Voetgangersklasse	0				0				
Parkeerbewegingen per 100m	0,0				0,0				
Luchresultaten	Linkerzijde				Rechterzijde				
	JaarG. #Grns	GES	98p.8h	Em/Etm	JaarG. #Grns	GES	98p.8h	Em/Etm	
No2	16,3 0 0	2			16,3 0	2			
PM10	18,0 4 0	2			18,0 4	2			
So2	1,5 0				1,5 0				
Co			976,3				978,3		
Benzeen	1,89				1,90				
Benz[a]pyreen	0,308				0,308				
CO2 in kg/km				30,3				27,7	

berekening aantal parkeerplaatsen  
Intratuin Deventer io.

	%	
jaarmzet		6.650.000
gemiddeld bonbedrag		32,5
aantal klanten per jaar		204.615
gemiddeld aantal klanten per week		3.935
correctie percentage fiets/bus/anders	0	3.935

percentuele verdeling per week		
	%	
maandag	14	551
dinsdag	10	393
woensdag	15	590
donderdag	15	590
vrijdag	18	708
zaterdag	28	1.102

dagverdeling aantal klanten met auto									
tijdstip	9-10.00	10-11.00	11-12.00	12-13.00	13-14.00	14-15.00	15-16.00	16-17.00	17-18.00
percentage	1,97	7,61	11,01	11,51	12,56	15,98	15,68	14,23	9,45
	11	42	61	63	69	88	86	78	52
	8	30	43	45	49	63	62	56	37
	12	45	65	68	74	94	93	84	56
	12	45	65	68	74	94	93	84	56
	14	54	78	82	89	113	111	101	67
	22	84	121	127	138	176	173	157	104

De opgegeven getallen zijn gemiddelde over een geheel jaar. Let op: koopavond leidt tot reductie



## **BIJLAGE 2**

BEREKENINGSINVOERGEGEVENS

## Zichtjaar 2013, 2015 en 2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210.380	473.980	18530	0,90	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Beide zijden van ...	1	60	0
Deventer	Siemelinksweg - plan	210.380	473.980	19155	0,90	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Beide zijden van ...	1	60	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210.800	474.750	18530	0,90	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Beide zijden van ...	1	60	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210.800	474.750	18905	0,90	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Beide zijden van ...	1	60	0
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210.700	474.450	9390	0,97	0,02	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	60	0
Deventer	Wilgehaantje - plan	210.700	474.450	9640	0,97	0,02	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	60	0

## **BIJLAGE 3**

BEREKENINGSRESULTATEN

D01 Onderzoek luchtkwaliteit  
Tuincentrum Siemelinksweg  
te Deventer

Zichtjaar 2013

<b>Rapportage no2pm10</b>							
<b>Naam</b>	rekenaar, vrij.						
<b>Versie</b>	11.0						
<b>Stratenbestand</b>	Tuincentrum Siemelinksweg Deventer						
<b>Jaartal</b>	2013						
<b>Meteorologische conditie</b>	Meerjarige meteorologie						
<b>Resultaten inclusief zeezoutcorrectie</b>	locatieafhankelijk						
<b>Resultaten inclusief zeezoutcorrectie</b>	2 µg/m <sup>3</sup>						
<b>Schalingsfactor emissiefactoren</b>							
Personenauto's	1						
Middelzwaar verkeer	1						
Zwaar verkeer	1						
Autobussen	1						
<b>Plaats</b>	<b>Straatnaam</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jaargemiddelde</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) # Overschrijdingen grenswaarde</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) # Overschrijdingen plandrempel</b>
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	20,7	18,8	0	0
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	20,7	18,8	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	21,9	19,9	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	22,0	19,9	0	0
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	20,9	19,9	0	0
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	20,9	19,9	0	0
<b>Plaats</b>	<b>Straatnaam</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) Jaargemiddelde</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) # Overschrijdingen grenswaarde</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) # Overschrijdingen plandrempel</b>
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	19,8	21,6	8	2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	19,8	21,6	8	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	20,3	22,1	9	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	20,3	22,1	9	2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	20,2	22,1	8	2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	20,3	22,1	8	2
<b>Achtergrondgegevens NO2</b>							
<b>Plaats</b>	<b>Straatnaam</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond Sanerings-tool</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond GCN</b>	<b>NO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jm bijdrage Rijks-wegen</b>	<b>fNO2 (µg/m<sup>3</sup>) Jm bijdrage Rijks-wegen</b>
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	17,5	18,8	1	0,2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	17,5	18,8	1	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	19,2	19,9	0,7	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	19,2	19,9	0,7	0,2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	19,2	19,9	0,8	0,2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	19,2	19,9	0,8	0,2
<b>Achtergrondgegevens PM10</b>							
<b>Plaats</b>	<b>Straatnaam</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond Sanerings-tool</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) Jm achtergrond GCN</b>	<b>PM10 (µg/m<sup>3</sup>) Jm bijdrage Rijkswegen</b>	
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	21,5	21,6	0,1	
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	21,5	21,6	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	22	22,1	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	22	22,1	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	22	22,1	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	22	22,1	0,1	

D01 Onderzoek luchtkwaliteit  
Tuincentrum Siemelinksweg  
te Deventer

Zichtjaar 2015

Rapportage no2pm10							
Naam	rekenaar, vrij.						
Versie	11.0						
Stratenbestand	Tuincentrum Siemelinksweg Deventer						
Jaartal	2015						
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	2 µg/m <sup>3</sup>						
Schalingsfactor emissiefactoren							
Personenauto's	1						
Middelzwaar verkeer	1						
Zwaar verkeer	1						
Autobussen	1						
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) # Overschrijdingen plandrempel
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	19,2	17,5	0	0
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	19,3	17,5	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	20,4	18,5	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	20,5	18,5	0	0
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	19,4	18,5	0	0
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	19,5	18,5	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) # Overschrijdingen plandrempel
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	18,8	20,6	6	2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	18,8	20,6	6	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	19,4	21,2	7	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	19,4	21,2	7	2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	19,3	21,2	7	2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	19,3	21,2	7	2
Achtergrondgegevens NO2							
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond Sanerings-tool	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond GCN	NO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm bijdrage Rijks-wegen	fNO2 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm bijdrage Rijks-wegen
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	16,3	17,5	1	0,2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	16,3	17,5	1	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	17,9	18,5	0,6	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	17,9	18,5	0,6	0,2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	17,9	18,5	0,7	0,2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	17,9	18,5	0,7	0,2
Achtergrondgegevens PM10							
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond Sanerings-tool	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm achtergrond GCN	PM10 (µg/m <sup>3</sup> ) Jm bijdrage Rijkswegen	
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	20,5	20,6	0,1	
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	20,5	20,6	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	21,1	21,2	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	21,1	21,2	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	21,1	21,2	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	21,1	21,2	0,1	

D01 Onderzoek luchtkwaliteit  
Tuincentrum Siemelinksweg  
te Deventer

## Zichtjaar 2020

Rapportage no2pm10							
Naam	rekenaar, vrij.						
Versie	11.0						
Stratenbestand	Tuincentrum Siemelinksweg Deventer						
Jaartal	2020						
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	2 µg/m3						
Schalingsfactor emissiefactoren							
Personenauto's	1						
Middelzwaar verkeer	1						
Zwaar verkeer	1						
Autobussen	1						
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	14,9	13,9	0	0
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	14,9	13,9	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	15,7	14,6	0	0
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	15,7	14,6	0	0
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	15,1	14,6	0	0
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	15,1	14,6	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	18,1	19,9	6	2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	18,1	19,9	6	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	18,5	20,3	6	2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	18,5	20,3	6	2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	18,5	20,3	6	2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	18,5	20,3	6	2
Achtergrondgegevens NO2							
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-tool	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	fNO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	13,2	13,9	0,5	0,2
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	13,2	13,9	0,5	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	14,2	14,6	0,3	0,2
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	14,2	14,6	0,3	0,2
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	14,2	14,6	0,4	0,2
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	14,2	14,6	0,4	0,2
Achtergrondgegevens PM10							
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-tool	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (µg/m3) Jm bijdrage Rijkswegen	
Deventer	Siemelinksweg - autonoom	210380	473980	19,8	19,9	0,1	
Deventer	Siemelinksweg - plan	210380	473980	19,8	19,9	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - autonoom	210800	474750	20,3	20,3	0,1	
Deventer	Weg door Zuid-Salland - plan	210800	474750	20,3	20,3	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - autonoom	210700	474450	20,3	20,3	0,1	
Deventer	Wilgehaantje - plan	210700	474450	20,3	20,3	0,1	