

Opdrachtgever: GBB B.V.

Contactpersoon: mevrouw L. Gelissen

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: drs. C.L.B. Op den Camp
ing. J.M.W. Geurts
ing. L.M.C. Smeets

Datum: 14 april 2016

Rapportnummer: P2016.061.01-05

Milieuaspectenonderzoek ten behoeve van de
ontwikkelingen van winkelcentrum Leuken aan de Sint
Jobstraat – Ringbaan-Oost te Weert

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Situatie.....	4
3	Geluid	5
3.1	Toetsingskader	5
3.2	Resultaten en beoordeling.....	6
4	Luchtkwaliteit.....	8
4.1	Beoordeling luchtkwaliteit	8
4.1.1	Algemene eisen	8
4.1.2	Te beschouwen stoffen.....	8
4.1.3	Toetsingskader	9
4.2	Opzet luchtkwaliteitstoets	9
4.2.1	Bronnen	9
4.2.2	Achtergrondconcentraties.....	10
4.2.3	Zeezoutcorrectie	10
4.2.4	Terreinruwheid.....	10
4.2.5	Immissiepunten.....	10
4.2.6	Terminologie	11
4.3	Rekenmodel.....	12
4.3.1	Immissiepunten.....	12
4.3.2	Bronnen	12
4.4	Rekenresultaten luchtkwaliteit	14
5	Stikstofdepositie.....	15
5.1	Landelijke wet en regelgeving	15
5.1.1	Voortoets.....	15
5.1.2	Passende beoordeling	15
5.1.3	PAS en Aeries	16
5.1.4	Situering kwetsbare gebieden	16
5.2	Berekeningssystematiek.....	17
5.2.1	Rekenmodel.....	17
5.2.2	Beoogde situatie	17
5.2.3	Huidig feitelijke situatie	19
5.3	Rekenresultaten.....	19
5.4	Toetsing	20
6	Conclusie	21

Bijlagen

I	Figuren
II	Invoergegevens rekenmodel - luchtkwaliteit
III	Rekenresultaten - luchtkwaliteit
IV	Invoergegevens - stikstofdepositie
V	AERIUS Export
VI	Rekenresultaten – verkeersaantrekkende werking

1 Inleiding

In opdracht van GBB B.V. is door Windmill Milieu en Management een milieuaspectenonderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van winkelcentrum Leuken gelegen aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat en de nieuwbouw van 14 woningen op de oude locatie van de Jumbo aan de Friezenstraat, beiden te Weert.

Het bestemmingsplan dat bovengenoemde ontwikkelingen mogelijk betreft een gecombineerd plan met woningen, supermarkten (ALDI en Jumbo), dagwinkels, fietsenzaak, apotheek, gezondheidscentrum, horeca en bijbehorende parkeerplaats.

Doel van het onderzoek is het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het bestemmingsplan voor de milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen.

2 Situatie

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Sint Jobstraat en de Ringbaan-Oost en de Friezenstraat te Weert. In onderstaande figuur is de ligging weergegeven.



Figuur 2.1: ligging onderzoeklocaties (rode kaders)

Het plan betreft:

- de nieuwbouw van 14 woningen aan de Friezenstraat
- de realisatie van een ALDI en Jumbo supermarkt, dagwinkels, fietsenzaak, apotheek, gezondheidscentrum, horeca en bijbehorende parkeerplaats aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat.

Rondom het plangebied aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat zijn woningen gesitueerd aan de Tromplaan, Sint Jobstraat, Barentsstraat, Van Heemskerckstraat en Thornstraat.

3 Geluid

3.1 Toetsingskader

Om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009. In deze publicatie is een stappenplan opgenomen dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Stap 1

Deze stap bestaat uit het toetsen van de richtafstanden die voor de bedrijfscategorieën opgenomen zijn. Wanneer deze niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Opgemerkt wordt dat voor de afstand tot gemengd gebied rekening gehouden mag worden met de vermindering van één afstandstap.

Stap 2

Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk.

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (L_{Amax});
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (L_{Amax});
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (L_{Amax});
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (L_{Amax});
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Wanneer van deze stap gebruik wordt gemaakt dient bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht.

Stap 4

Inpassing is doorgaans niet mogelijk. Indien bevoegd gezag toch tot inpassing over wil gaan dient dit grondig onderzocht en gemotiveerd te worden.

3.2 Resultaten en beoordeling

Het plandeel aan de Friezenstraat is voor wat betreft de geluiduitstraling naar de omgeving niet relevant en blijft in voorliggend onderzoek verder buiten beschouwing.

In de VNG brochure “Bedrijven en milieuzonering” wordt de definitie gegeven van een gemengd gebied:

“Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca, en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.”

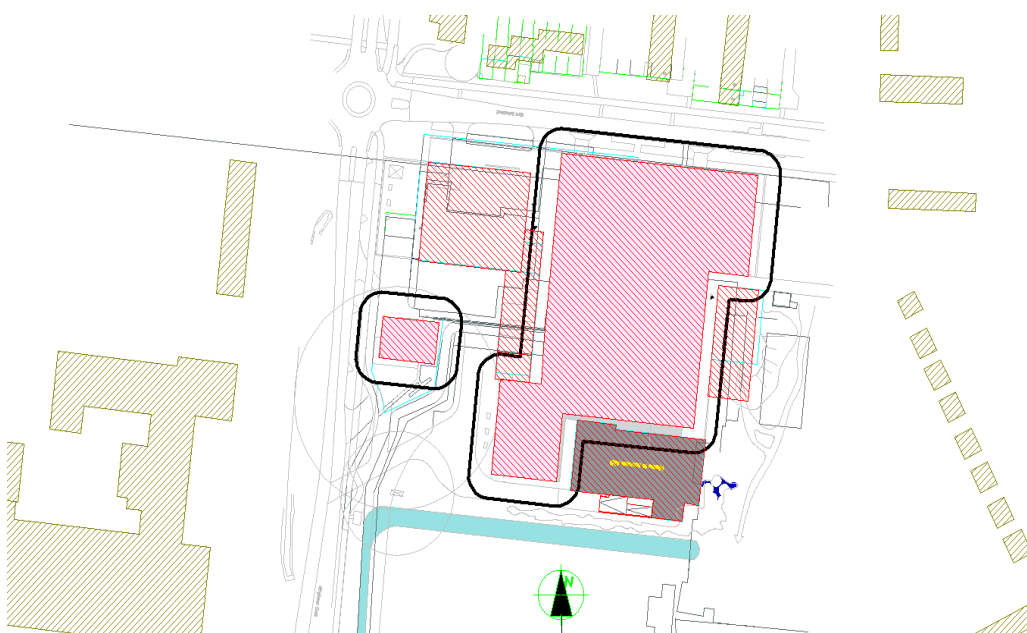
Voor het gebied aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat is in de huidige situatie reeds sprake van een sterke functiemenging van wonen met bedrijvigheid. In voorliggend onderzoek wordt derhalve uitgegaan van de gebiedstypering gemengd gebied en bijbehorende richtafstanden.

Voor het milieuaspect geluid geeft de VNG-publicatie de volgende richtafstanden aan voor gemengd gebied:

- ALDI en Jumbo supermarkt, dagwinkels en fietsenzaak: detailhandel n.e.g. en supermarkten (SBI-2008: 47, 471): 0 meter
- Horeca (SBI-2008: 561, 563): 0 meter
- Apotheek (SBI-2008: 4773, 4774): 0 meter
- Gezondheidscentrum (SBI-2008: 8621, 8622, 8623, 8691, 8692): 0 meter
- Autoparkeerterrein (SBI-2008: 5221): 10 meter
- Tankstation (SBI-2008: 473): 10 meter

Uit bovenstaande opsomming volgt enkel een relevante richtafstand voor het parkeerterrein en het tankstation. Ten aanzien van het parkeerterrein wordt opgemerkt dat het een vrij toegankelijk parkeerterrein zal betreffen.

In onderstaande figuur is dit grafisch weergegeven.



Figuur 3.1: contouren richtafstanden (zwarte lijnen)

Uit de resultaten in figuur 3.1 volgt dat de genoemde richtafstanden tot aan de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen worden gerespecteerd. In het kader van de bestemmingsplanprocedure kan verdere toetsing voor het milieuaspect geluid voor de inpassing van de bedrijfsactiviteiten achterwege blijven. Ruimtelijke inpassing van het plan is mogelijk: er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Wanneer voor de, ten oosten van het plangebied gelegen, Tromplaan wordt uitgegaan van de gebiedstypering rustige woonwijk wordt nog steeds ruimschoots aan de richtafstanden voldaan. De maximale richtafstand bedraagt 30 meter vanwege het autoparkeerterrein. De aanwezige woningen liggen op ruimschoots 55 meter van het plangebied. De richtafstanden worden gerespecteerd. In het kader van de bestemmingsplanprocedure kan verdere toetsing voor het milieuaspect geluid voor de inpassing van de bedrijfsactiviteiten achterwege blijven. Ruimtelijke inpassing van het plan is mogelijk: er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Daarnaast is de situatie voor de woningen aan de noordzijde van de Sint Jobstraat bekeken. Indien voor deze woningen al geen sprake is van een gemend gebied maar een rustige woonwijk, is er maar één woning (Tromplaan 67) die binnen de richtafstand van 30 meter vanwege het autoparkeerterrein is gelegen. Deze woning is gelegen op een afstand van circa 28 meter met een blinde kopse gevel (geheel gesloten, zonder te openen delen) richting de parkeerplaats. Indien deze woning twee meter verder was gelegen met te openen delen zou deze zondermeer aan de richtafstand voldoen. Nu deze 2 meter dichterbij gelegen is met een volledig gesloten gevel zal het feitelijk woon- en leefklimaat bij deze woning beter zijn dan twee meter verder gelegen met te openen geveldelen. De uiteindelijke afweging of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aan het bevoegd gezag, de gemeente Weert.

Het plandeel aan de Friezenstraat is voor wat betreft de geluiduitstraling naar de omgeving niet relevant en is tevens op voldoende afstand van de (speelplaats van de) school gelegen. In voorliggend onderzoek blijft dit verder buiten beschouwing.

Verkeersaantrekkende werking

Op verzoek van het bevoegd gezag, de gemeente Weert, zijn tevens de optredende equivalente geluidsniveaus vanwege de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening is aangesloten bij de genoemde verkeersaantrekkende werking uit het verkeersonderzoek. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 4.900 verkeersbewegingen (personenwagens) van en naar de parkeerplaats;
- 60% van de voertuigen komen en gaan vanuit de richting Ringbaan-Oost;
- 40% van de voertuigen komen en gaan vanuit de richting Tromplaan;
- de verkeersverdeling over het etmaal is ingeschat op 85, 10 en 5% voor respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode.

Het berekende equivalente geluidsniveau ($L_{A,eq}$) ter plaatse van woningen in de directe omgeving van het plangebied bedraagt ten hoogste 49 dB(A) in de dagperiode, 44 dB(A) in de avondperiode en 38 dB(A) in de nachtperiode. Deze geluidsniveaus treden op ter plaatse van de woning Van Heemskerckstraat 15 (toetspunt 016). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit stap 2 van het stappenplan uit VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Ook ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking mag geconcludeerd worden dat ruimtelijke inpassing van het plan mogelijk is.

In bijlage VI bij deze rapportage zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

4 Luchtkwaliteit

4.1 Beoordeling luchtkwaliteit

4.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'.
- Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

4.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten¹.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en (zeer) fijn stof beschouwd.

¹ www.milieuenatuurcompendium.nl (2009). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen. In het dossier luchtkwaliteit in Nederland, indicatoren in het dossier luchtkwaliteit in Nederland is een overzicht gegeven van de concentraties van genoemde stoffen. De concentratie van arseen, cadmium en nikkel is te vinden onder 'zware metalen'. Voor zwaveldioxide is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 10-09-'09, voor koolmonoxide en benzeen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 1-10-'09, voor ozon is gebruik gemaakt van versie 10 d.d. 29-09-'09, voor benzo(a)pyreen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 7-09-'09 en voor de zware metalen (arseen, cadmium, nikkel) is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 18-09-'09.

4.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

Zwevende deeltjes (fijn stof)

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes.

PM₁₀:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

PM_{2,5}:

- 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;

Stikstofdioxide

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit van het Ministerie van VROM² dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund danwel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. In 2015 zal het bestemmingsplan in procedure worden gebracht. In dit rapport worden daartoe alleen het rekenjaar 2015 beschouwd gezien het feit dat in latere jaren de emissiecijfers van het verkeer lager worden ten gevolge van het schoner worden van het verkeer en dat de luchtkwaliteit in de nabije jaren verbeterd. Door te rekenen voor het peiljaar 2015 wordt een worst-case beschouwd.

4.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007³ (Rbl) met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij deze beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

4.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen het plan. Niet alleen de bronnen binnen het plan kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden, zoals de verkeersaantrekkende werking. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te

² "Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit", Ministerie van VROM, VROM 7355/juni 2007

³ "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van het plan (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

4.2.2 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd⁴.

4.2.3 Zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Weert) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 1 µg/m³ (gemeente Weert);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Limburg).

4.2.4 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z_0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z_0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald.

4.2.5 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit⁵, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

⁴ "Kennisgeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 13 maart 2015, nr.6883

⁵ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

Tabel 4.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middeling-tijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	* alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld * bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	* alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is * bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	* trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) * die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft * elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	* trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de inrichtingsgrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de verschillende bronnen ten gevolge van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage door eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

4.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO₂), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO₂. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstofdioxide.

Zwevende deeltjes (PM₁₀) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes (PM_{2,5}) betreffen een deel van de PM₁₀ fractie. Stofdeeltjes PM_{2,5} hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes PM_{2,5} worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

4.3 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 3.11, module STACKS+ (releasedatum 7 oktober 2015). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die bekend zijn gemaakt in maart 2015. De generieke invoergegevens zoals die op 15 maart 2016 in de Staatscourant 2016 met jaargang 2016 en nummer 9266 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd, zijn dus nog niet verwerkt in de momenteel meest actuele versie van het rekenprogramma. Er is derhalve momenteel nog geen mogelijkheid om te rekenen met de "nieuwe" generieke invoergegevens zoals die op 15 maart 2016 zijn gepubliceerd. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel⁶ waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

4.3.1 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 4.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie.

4.3.2 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

Emissiekengetallen:

De bijdrage aan de luchtkwaliteit is modelmatig berekend. Bij het ontbreken van een specifieke bedrijfssituatie van de detailhandel functies, is de berekening op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor een (algemeen) bedrijventerrein uitgevoerd. De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de gemiddelde emissies van stikstofoxiden en (zeer) fijn stof emissies. In november 2006 is door Arcadis een luchtkwaliteit onderzoek⁷ uitgevoerd voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo. Middels genoemd onderzoek is het effect vanwege het gehele bedrijventerrein op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijventerrein inzichtelijk gemaakt. De emissiekengetallen per milieucategorie in het betreffende rapport zijn bedrijfsgebonden emissies zoals gepubliceerd door het CBS in 2004. Deze door Arcadis gehanteerde methode voor het Regionale Bedrijventerrein Almelo, om de luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen, is door de Raad van State na advies van Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd. Derhalve is worst-case uitgegaan van de emissiefactoren voor bedrijfscategorieën zoals die zijn gebruikt in het onderzoek voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo.

Overeenkomstig de VNG publicatie "bedrijven en milieuzonering, versie 2009 vallen alle binnen het plangebied aanwezige functies maximaal onder milieucategorie 2. Voor het luchtkwaliteitsonderzoek is voor de betreffende kavels uitgegaan van de emissiecijfers

⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

⁷ Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/ 262/000556

voor milieucategorie 1 t/m 3 zoals weergegeven in navolgende tabel 4.2. De gedetailleerde invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.

Tabel 4.2: overzicht emissiekengetallen

Categorie	NO _x [kg/ha/jaar]	PM ₁₀ [kg/ha/jaar]	PM _{2,5} [kg/ha/jaar]
1 t/m 3	210	40	32

Voor de stof PM_{2,5} zijn geen specifieke emissiekengetallen voorhanden. Op basis van het document Ultrafijn stof en gezondheid⁸ opgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu blijkt dat circa 80% van de massa van het totale aandeel PM₁₀ bestaat uit de stoffractie PM_{2,5}. Hiertoe is voor PM_{2,5} een emissiekengetal aangehouden van 32 kg/ha/jaar.

Verkeer van en naar het plangebied:

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar de inrichting. In paragraaf 2.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie vinden alle voertuigbewegingen van en naar het plan plaats via de openbare weg.

De verkeersgeneratie door het plan volgt uit het de verkeertoets uitgevoerd door RAInfra (16022.1 D14 memo01 v1.3 jle, 2 maart 2016). Hieruit volgt een totale verkeersaantrekkende werking van 4.900 motorvoertuigen per etmaal (worst-case scenario), waarvan 60% afkomstig is uit de richting Ringbaan-Oost en 40% uit de wijk Leuken. Voor de verdeling over de etmaalperioden wordt een verdeling van 85% in de dagperiode, 10% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode aangehouden.

De bevoorrading van de ALDI-supermarkt gebeurt via de zijde van de Ringbaan Oost. Op een maatgevende werkdag arriveren en vertrekken maximaal 3 vrachtwagens in de dagperiode. De vrachtwagens steken achteruit de laad-/losruimte in en parkeren volledig in deze ruimte, of steken met de cabine nog naar buiten. Het lossen neemt maximaal 15 minuten per voertuig in beslag. Daarnaast arriveert in de nachtperiode 1 bestelbus (broodwagen), deze wordt handmatig gelost. Tijdens het lossen zijn de motoren van bestel- en vrachtwagens uitgeschakeld.

Het verkeer van en naar de inrichting is gemodelleerd met het itemtype "wegen". De beschouwde wegen maken gebruik van de emissiefactoren voor niet-snelwegen zoals die beschikbaar zijn gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Parkeren:

Het plangebied beschikt over 275 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn gemodelleerd als itemtype "parkeerplaats". De toegekende verkeersintensiteit is evenredig verdeeld over het aantal parkeerplaatsen per gemodelleerd parkeerterrein. Het itemtype "parkeerplaats" houdt al rekening met het op- en afrijden van het parkeerterrein.

Overige bronnen:

In de nabije omgeving van het plan zijn geen andere bronnen geprognosticeerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen. Het verkeer op de overige relevante wegen is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties.

⁸ http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:228309&type=org&disposition=inline&ns_nc=1

Overzicht bronnen:

Bijlage II geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM₁₀-, PM_{2,5}- en NO_x-emissie en de bedrijfsduur. Bijlage II geeft de invoergegevens van het rekenmodel, evenals een overzicht van de emissieberekening.

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:

Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO₂: Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO₂.

4.4 Rekenresultaten luchtkwaliteit

In tabel 4.3 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de verkeersaantrekkende werking, de parkeerplaats, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie.

Bij de kolommen “aantal overschrijdingen” staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO₂-uurgemiddelde (200 µg/m³) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM₁₀ 24-uurgemiddelde (50 µg/m³) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 4.3: rekenresultaten

Situatie	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Woningen	19,43	0	22,85	11	14,02

Uit tabel 5.1 blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

5 Stikstofdepositie

5.1 Landelijke wet en regelgeving

In het kader van de toets aan de Natuurbeschermingswet 1998 wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000 gebieden.

Voor concrete projecten moet gebruikt gemaakt worden van de Programmatische aanpak stikstof (PAS). Voor het PAS is een landelijk milieueffectrapport opgesteld op basis waarvan concrete projecten een beroep kunnen doen op ontwikkelingsruimte.

5.1.1 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Een uitzondering op de verplichting om een passende beoordeling op te stellen is neergelegd in artikel 19j, vijfde lid, Nbwet 1998. Ingeval het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge dat artikellid een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

5.1.2 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden

vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Artikel 19j, tweede lid, Nbwet 1998 dient ter implementatie van artikel 6, derde lid, Habitatrichtlijn.

Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied op grond van artikel 10a, tweede lid, Nbwet 1998 vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied op grond van artikel 19a Nbwet 1998 vastgestelde beheerplan (artikel 19j, eerste lid, Nbwet 1998). De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een beroep worden gedaan op artikel 19g, tweede lid, Nbwet 1998.

5.1.3 PAS en Aerius

Met ingang van 1 juli 2015 is het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) in werking getreden. Het PAS wijst het rekenprogramma AERIUS (calculator) aan voor het rekenen aan een activiteit ten behoeve van Natuurbeschermingswetvergunningen. Het PAS heeft als doel om ruimte te creëren voor economische ontwikkeling en tevens te zorgen voor een sterkere natuur door grootschalige maatregelen gericht op de het reduceren van de stikstofemissies.

Nieuwe economische ontwikkelingen (of uitbreiding van bestaande) dienen getoetst te worden aan de PAS. Daarmee kunnen concrete projecten doorgang vinden zonder dat daarvoor een voortoets of passende beoordeling hoeft te worden uitgevoerd. De PAS voorziet echter niet in 'plannen' maar slechts in concrete projecten. Derhalve is voor bestemmingsplannen nog de 'oude' systematiek van toepassing zoals beschreven in de voorgaande paragrafen. Indien een bestuursorgaan een plan wenst vast te stellen dient beoordeeld te worden of sprake kan zijn van een mogelijk significant negatief effect op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

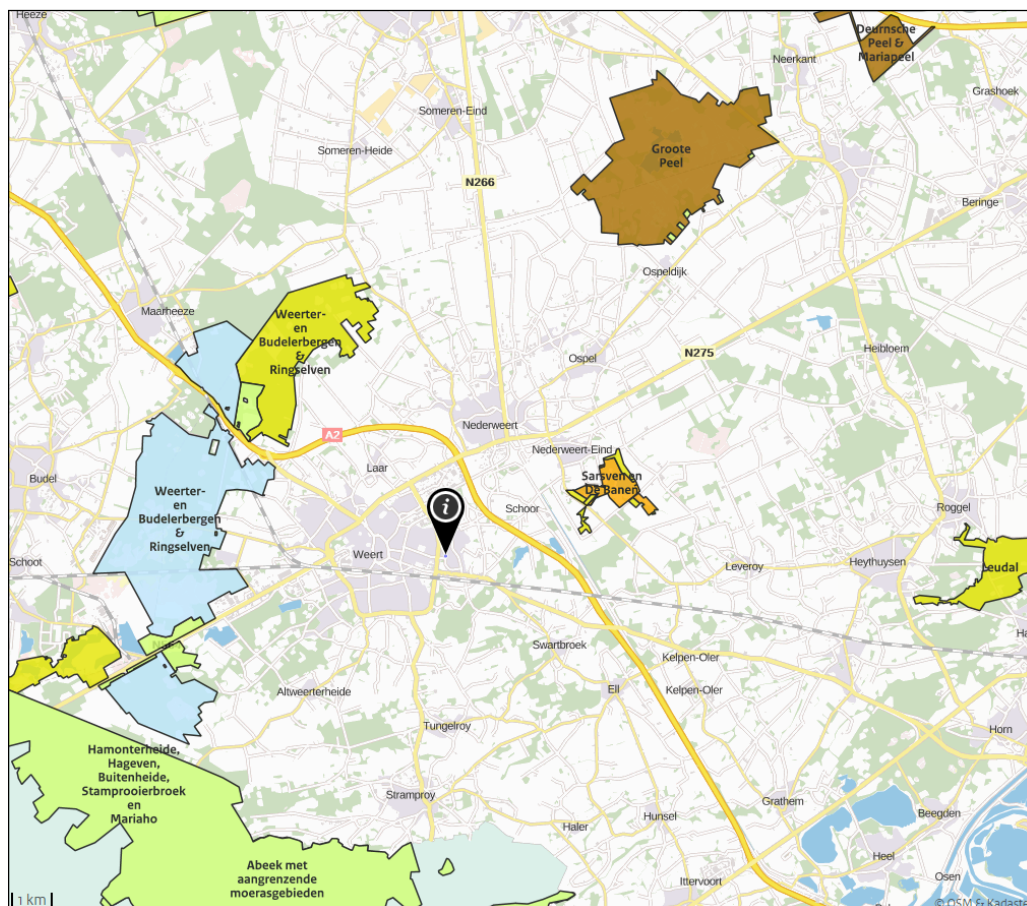
In onderhavige situatie is sprake van een plan. In dit rapport wordt in het kader van een voortoets de mogelijke stikstofdepositie vanwege het plan op omliggende Natura 2000 gebieden bepaald.

5.1.4 Situering kwetsbare gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege een plan verwacht kan worden. Vanaf de bron zijn depositiebijdragen vanwege het plan berekend ter plaatse van de navolgende Natura 2000-gebieden:

Sarsven en De Banen	4 km van plangebied
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	5 km van plangebied
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	8 km van plangebied
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	8 km van plangebied
Groote Peel	9 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen van het plangebied. In navolgende figuur is een overzicht weergegeven van de ligging van de voorgaand genoemde Natura 2000-gebieden.



Figuur 5.1: Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

5.2 Berekeningssystematiek

5.2.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2015⁹. De AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) versie 4.4.4 (versie 2015) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

5.2.2 Beoogde situatie

Volgens vaste jurisprudentie van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

Emissie kengetallen:

⁹ <https://calculator.aerius.nl/calculator/#sid1=0&theme=n> , releasedatum 15-12-2015

De bijdrage aan de stikstofdepositie is berekend. Bij het ontbreken van een specifieke bedrijfssituatie van detailhandel functies, is de berekening op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor een (algemeen) bedrijventerrein uitgevoerd. De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de gemiddelde emissies van stikstofoxiden.. Deze cijfers zijn gebaseerd op cijfers van het CBS. In november 2006 is door Arcadis een luchtkwaliteit onderzoek¹⁰ uitgevoerd voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo. Middels genoemd onderzoek is het effect vanwege het gehele bedrijventerrein op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijventerrein inzichtelijk gemaakt. De emissiekengetallen per milieucategorie in het betreffende rapport zijn bedrijfsgebonden emissies zoals gepubliceerd door het CBS in 2004. Deze door Arcadis gehanteerde methode voor het Regionale Bedrijventerrein Almelo, om de luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen, is door de Raad van State na advies van Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd. Derhalve is deze methode hier toegepast ter bepaling van de stikstofemissiefactoren per milieucategorie. Voor de ammoniak emissies (NH₃) is aangesloten bij het stikstofdepositieonderzoek¹¹ voor bestemmingsplan Oudenrijn.

Overeenkomstig de VNG publicatie "bedrijven en milieuzonering, versie 2009 vallen alle binnen het plangebied aanwezige functies maximaal onder milieucategorie 2. Voor de betreffende kavels is uitgegaan van de emissiecijfers voor milieucategorie 1 t/m 3 zoals weergegeven in onderstaande tabel 5.1. De gedetailleerde invoergegevens zijn weergegeven in Bijlage IV.

Tabel 5.1: overzicht emissiekengetallen

Categorie	NO _x [kg/ha/jaar]	NH ₃ [kg/ha/jaar]
1 t/m 3	210	10

Op basis van de voorgaande emissiekengetallen is de emissie bepaald ten gevolge van het gehele plan met behulp van de oppervlakte per milieucategorie. In het rekenmodel is per gebied uitgegaan van vlakbronnen waaraan de emissie per jaar is toegekend op basis van de voorgaand genoemde emissiekengetallen.

Een berekening van de emissies per bron per gebied is weergegeven in bijlage IV.

Verkeer:

AERIUS Calculator 2015 berekent de concentratiebijdragen NO_x, NO₂ en NH₃ van het wegverkeer met een implementatie van Standaardrekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (bijlage 2). SRM2 is bedoeld voor het bepalen van de luchtkwaliteit langs wegen door een open, gewoonlijk buitenstedelijk, gebied (situaties waarbij er niet of nauwelijks obstakels zijn in de directe omgeving van de weg die van invloed kunnen zijn op de verspreiding van de concentraties). Dit betekent dat AERIUS Calculator 2015 niet bedoeld is voor berekeningen langs wegen die buiten het toepassingsbereik van SRM2 vallen, zoals binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing dicht langs de weg. Hierbij gaat het om wegen binnen het toepassingsbereik van Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (bijlage 1). SRM1 rekent tot maximaal 60 meter langs binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing langs één of twee zijden van de weg. Binnen deze afstand van wegen binnen de bebouwde kom bevinden zich in beginsel geen N2000 gebieden.

Ten behoeve van het onderhavige plan vindt er een verkeersgeneratie plaats. De voertuigbewegingen van en naar het plan vallen binnen het toepassingsbereik van

¹⁰ Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/262/000556

¹¹ Memo Analyse stikstofdepositie bestemmingsplan Oudenrijn d.d. 20 maart 2014, C05058.000016.0100, kenmerk 077603405:A

SRM1, om de voertuigbewegingen toch te modelleren is ervoor gekozen de emissie te bepalen met behulp van de intensiteiten, afgelegde rijafstand per voertuig binnen de inrichting en de emissiefactoren. Door middel van de afgelegde rijafstand is rekening gehouden met het af- en aanrijden van de voertuigen. Voor de emissiefactoren is gebruik gemaakt van de generieke invoergegevens zoals die op 13 maart 2015 in de Staatscourant met nummer 6883 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de emissiefactoren voor niet-snelwegen voor het jaar 2016 met als snelheidstypering 'stagnerend stadsverkeer'.

De verkeersgeneratie door het plan volgt uit het de verkeertoets uitgevoerd door RAinfra (16022.1 D14 memo01 v1.3 jle, 2 maart 2016). Hieruit volgt een totale verkeersaantrekkende werking van 4.900 motorvoertuigen per etmaal (worst-case scenario) ter plaatse van de Sint Jobstraat, voor lengte van de Sint Jobstraat is 200 meter aangehouden. Het plangebied beschikt tevens over 275 parkeerplaatsen. Voor het parkeerterrein is uitgegaan van een maximaal afgelegde rijafstand per auto van 300 meter op het parkeerterrein.

Een weergave van de gehanteerde intensiteiten, afgelegde rijafstand, emissiefactor en totale emissie per route is weergegeven in navolgende tabel 5.2.

Tabel 5.2: overzicht aantal voertuigen per route

Route	Voertuigen	Intensiteit [mvt/etmaal]	Afgelegde afstand [m]	Emissiefactor [g/km]	Emissie NO _x [kg/jaar]
Sint Jobstraat	Personenauto's	4.900	200	0,53018	189,65
Parkeerterrein	Personenauto's	4.900	300	0,53018	284,47

Woningen:

Ter plaatse van de oude locatie van de Jumbo gelegen aan de Friezenstraat wordt tevens de herbestemming ten behoeve van 14 nieuwbouw woningen gerealiseerd. Ten behoeve van de stikstofdepositie is rekening gehouden met de emissies vanwege de 14 (vrijstaande)wooneenheden, deze gemodelleerd zijn met behulp van het itemtype "Plan – Vrijstaande woningen".

5.2.3 Huidig feitelijke situatie

Bij de voortoets en de passende beoordeling moeten de gevolgen van het plan worden gezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge vaste jurisprudentie van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. Ontwikkelingen die onder het vigerende plan al mogelijk waren, maar die niet zijn gerealiseerd, gelden als nieuwe ontwikkelingen. Immers, als bestaande, niet gerealiseerde bestemmingen worden gehandhaafd, biedt dit 'nieuwe' mogelijkheden ten opzichte van de feitelijke situatie.

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekening wordt huidig feitelijke situatie aangenomen als "0". Het enkel berekenen van de beoogde situatie zonder saldering met de huidig feitelijke situatie is derhalve een worst-case situatie.

5.3 Rekenresultaten

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de depositiebijdrage vanwege het plan berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage V zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit Aerius weergegeven.

Navolgende tabellen 5.3 geeft de rekenresultaten weer ten gevolgen van de activiteiten van het plangebied in de beoogde situatie.

Tabel 5.3: Resultaten Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Beoogde situatie
	[mol/ha/jaar]
Sarsven en De Banen	0,02
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	0,01
Groote Peel	0,01
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,01

5.4 Toetsing

Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ter plaatse van de Natura 2000-gebieden gelegen nabij het plangebied, een stikstofdepositie wordt berekend van ten hoogste 0,02 mol N/ha/jaar. Op basis van de Natuurbeschermingswet 1998, de PAS en het daarop gebaseerde Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof mogen projecten waaronder uitbreidingen van inrichtingen zonder melding of vergunning in het kader van de NB-wet doorgang vinden indien de bijdrage op gevoelige habitattypen niet meer bedraagt dan 0,05 mol N/ha/jaar.

In onderhavige situatie is sprake van een plan waardoor niet zonder meer aangesloten kan worden op de bovenstaande situatie. Echter het plan maakt alleen de oprichting van inrichtingen mogelijk. Het gehele plan veroorzaakt in de beoogde situatie een maximale depositie van ten hoogste 0,02 mol N/ha/jaar, die in het kader van een milieuvergunningsprocedure zelfs door elk afzonderlijk onderdeel van het plan veroorzaakt mag worden, zonder dat een NB-wet vergunning of melding aan de orde is.

Het voorliggend plan betreft de wijziging van een bestaand plan dat al (gedeeltelijk) voorziet in detailhandel activiteiten. Voor dit soort activiteiten afkomstig van inrichtingen als bedoeld in artikel 1.1. van de Wet milieubeheer is, gezien de lagere depositie dan 0,05 mol N/ha/jaar geen aanvullende beoordeling noodzakelijk. De basis daarvan komt uit de landelijke MER die ten grondslag ligt aan de PAS. Nu het voorliggend plan voorziet in activiteiten die in feite al beoordeeld zijn in een eerdere passende beoordeling behorend bij de PAS, zal een hernieuwde beoordeling geen nieuwe feiten opleveren ten opzichte van deze passende beoordeling.

Op basis van artikel 19j, vijfde lid, Nbwet 1998 is voor het onderhavige plan dan ook geen aanvullende passende beoordeling noodzakelijk. De hier (her)bestemde planologische mogelijkheden zullen allen gezamenlijk een lagere depositie veroorzaken dan de drempelwaarde die geldt voor een melding van een individueel bedrijf. Daarmee kan op basis van de passende beoordeling die is uitgevoerd in het kader van de PAS gesteld worden dat significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

6 Conclusie

In opdracht van GBB B.V. is door Windmill Milieu en Management een milieuaspectenonderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van winkelcentrum Leuken gelegen aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat en de nieuwbouw van 14 woningen op de oude locatie van de Jumbo aan de Friezenstraat, beiden te Weert.

Doel van het onderzoek is het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het bestemmingsplan voor de milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie.

Geluid

Het plandeel aan de Friezenstraat is voor wat betreft de geluiduitstraling naar de omgeving niet relevant en is tevens op voldoende afstand van de (speelplaats van de) school gelegen. In voorliggend onderzoek blijft dit verder buiten beschouwing.

Voor het gebied aan de Ringbaan-Oost - Sint Jobstraat is in de huidige situatie reeds sprake van een sterke functiemenging van wonen met bedrijvigheid. In voorliggend onderzoek wordt derhalve uitgegaan van de gebiedstypering gemend gebied en bijbehorende richtafstanden.

Uit de resultaten in paragraaf 3.1 volgt dat de genoemde richtafstanden tot aan de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen worden gerespecteerd.

Wanneer de Tromplaan beschouwd wordt als zijnde een rustige woonwijk worden de richtafstanden uit

In het kader van de bestemmingsplanprocedure kan verdere toetsing voor het milieuaspect geluid achterwege blijven. Ruimtelijke inpassing van het plan is mogelijk: er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Op verzoek van het bevoegd gezag, de gemeente Weert, worden tevens de optredende equivalente geluidsniveaus vanwege de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt. Uit de rekenresultaten blijkt dat kan worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit stap 2 van het stappenplan uit VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Ook ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking mag geconcludeerd worden dat ruimtelijke inpassing van het plan mogelijk is.

Luchtkwaliteit

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie en de (zeer)fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen eveneens tot geen overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plan berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)uurgemiddelde concentratie.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor de realisatie van het plan.

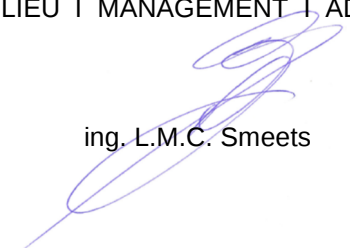
Stikstofdepositie

Doel van het onderzoek is toetsing van mogelijk (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten binnen het bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem aan de Natuurbeschermingswet 1998.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat op Natura 2000-gebieden ten hoogste een stikstofdepositie plaatsvindt van 0,02 mol N/ha/jaar. Deze bijdrage wordt berekend ter plaatse van het Natura 2000-gebied Sarsven en De Banen. Ter plaatse van genoemd rekenpunt wordt de kritische depositiewaarde reeds overschreden. Op grond van de rekenresultaten kan ingevolge artikel 19j, lid 5 voor het plan gebruik gemaakt worden van de landelijke passende beoordeling in het kader van de PAS, derhalve kan een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven en is een verdere beoordeling niet noodzakelijk.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



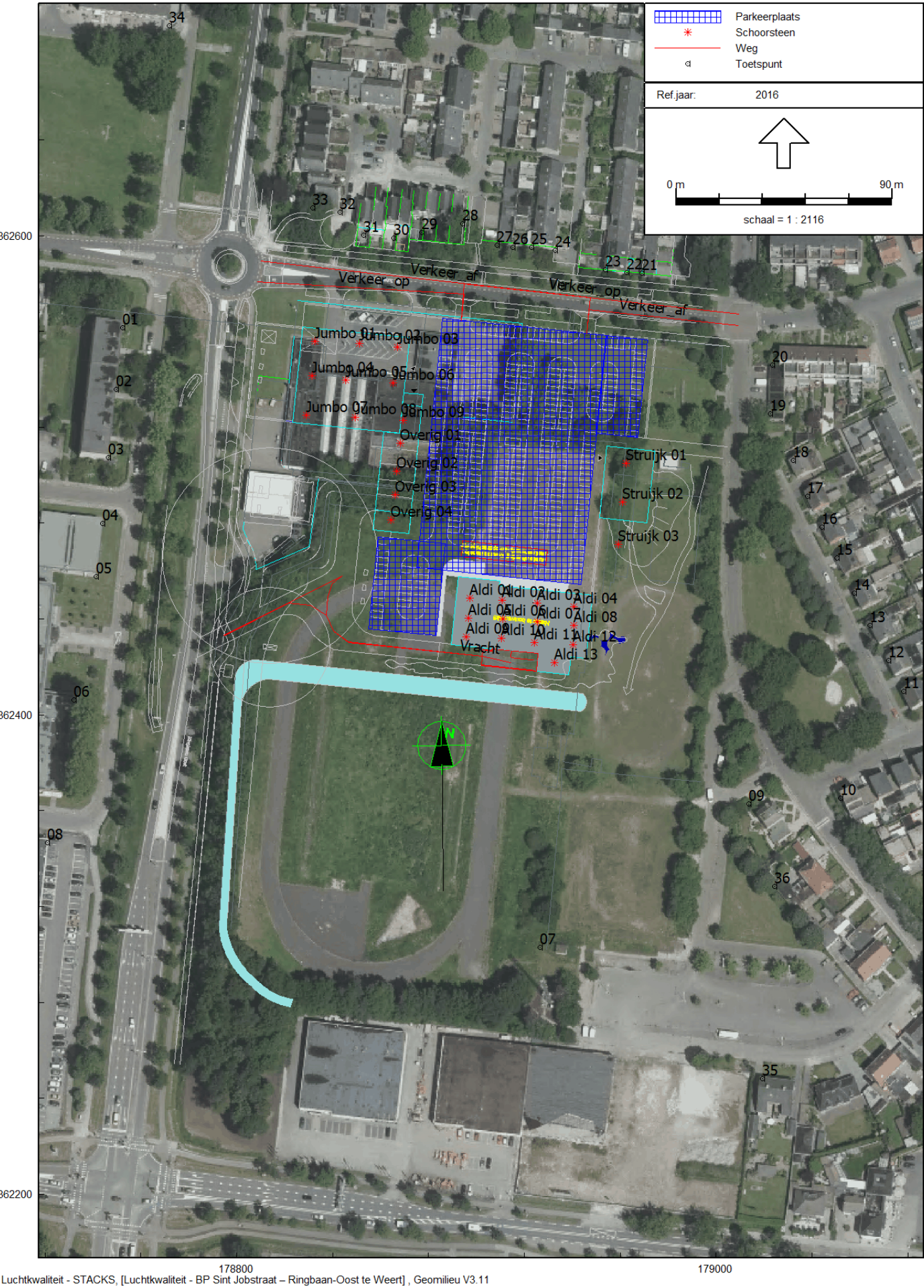
ing. L.M.C. Smeets

I. BIJLAGE

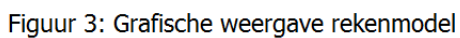
Figuren



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel - luchtkwaliteit

Berekening emissie luchtkwaliteit**Onderdeel: Opp [m2]**

Jumbo	1400
Aldi	1000
Dagwinkels	363
Apotheek	135
Rijwielzaak	800
Horeca	120
Diverse	800

Flak	Opp [m2]	Opp [ha]	milieucategorie	Emissie PM10 [kg/ha/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/ha/jaar]	Emissie NOx [kg/ha/jaar]	Emissie PM10 [kg/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie PM10 [kg/s]	Emissie PM2,5 [kg/s]	Emissie NOx [kg/s]	Aantal bronnen	Emissie PM10 per bron [kg/s]	PM2,5 per bron [kg/s]	Emissie NOx per bron [kg/s]
Jumbo	1400	,140	(1-3)	40	32	210	5,60	4,48	29,40	0,00000018	0,00000014	0,00000093	9	0,00000002	0,00000002	0,00000010
Aldi	1000	,100	(1-3)	40	32	210	4,00	3,20	21,00	0,00000013	0,00000010	0,00000067	13	0,00000001	0,00000001	0,00000005
Rijwielzaak	800	,080	(1-3)	40	32	210	3,20	2,56	16,80	0,00000010	0,00000008	0,00000053	3	0,00000003	0,00000003	0,00000018
Overige*	1418	,142	(1-3)	40	32	210	5,67	4,54	29,78	0,00000018	0,00000014	0,00000094	4	0,00000004	0,00000004	0,00000024

* Som van dagwinkels, apotheek, horeca en diverse

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert

Model eigenschap

Omschrijving	BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	jos op 11-3-2016
Laatst ingezien door	jos op 16-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	N02, PM10, PM2.5
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	0.8211
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	1068	0	12:11, 14 mrt 2016	-1	1	01		Punt	178752,32	362561,63
	1069	0	12:11, 14 mrt 2016	-2	1	02		Punt	178749,78	362535,94
	1070	0	12:11, 14 mrt 2016	-3	1	03		Punt	178746,47	362507,44
	1071	0	12:12, 14 mrt 2016	-4	1	04		Punt	178743,99	362479,89
	1072	0	12:12, 14 mrt 2016	-5	1	05		Punt	178741,28	362457,54
	1073	0	12:12, 14 mrt 2016	-6	1	06		Punt	178732,14	362406,07
	1074	0	12:12, 14 mrt 2016	-7	1	07		Punt	178926,46	362303,03
	1075	0	12:12, 14 mrt 2016	-8	1	08		Punt	178721,04	362346,70
	1076	0	12:12, 14 mrt 2016	-9	1	09		Punt	179013,79	362362,69
	1077	0	12:13, 14 mrt 2016	-10	1	10		Punt	179051,92	362365,15
	1078	0	12:13, 14 mrt 2016	-11	1	11		Punt	179078,38	362409,83
	1079	0	12:13, 14 mrt 2016	-12	1	12		Punt	179071,95	362422,69
	1080	0	12:13, 14 mrt 2016	-13	1	13		Punt	179064,31	362437,28
	1081	0	12:13, 14 mrt 2016	-14	1	14		Punt	179057,71	362450,83
	1082	0	12:13, 14 mrt 2016	-15	1	15		Punt	179050,58	362465,42
	1083	0	12:13, 14 mrt 2016	-16	1	16		Punt	179044,16	362478,44
	1084	0	12:13, 14 mrt 2016	-17	1	17		Punt	179038,25	362491,12
	1085	0	12:13, 14 mrt 2016	-18	1	18		Punt	179032,35	362506,24
	1086	0	12:13, 14 mrt 2016	-19	1	19		Punt	179022,69	362525,76
	1087	0	12:13, 14 mrt 2016	-20	1	20		Punt	179023,47	362546,10
	1088	0	12:13, 14 mrt 2016	-21	1	21		Punt	178969,04	362584,18
	1089	0	12:13, 14 mrt 2016	-22	1	22		Punt	178962,86	362584,64
	1090	0	12:13, 14 mrt 2016	-23	1	23		Punt	178953,88	362585,73
	1091	0	12:13, 14 mrt 2016	-24	1	24		Punt	178932,84	362593,93
	1092	0	12:13, 14 mrt 2016	-25	1	25		Punt	178923,09	362595,01
	1093	0	12:13, 14 mrt 2016	-26	1	26		Punt	178915,20	362595,01
	1094	0	12:13, 14 mrt 2016	-27	1	27		Punt	178908,71	362596,09
	1095	0	12:14, 14 mrt 2016	-28	1	28		Punt	178894,32	362605,07
	1096	0	12:14, 14 mrt 2016	-29	1	29		Punt	178877,14	362601,35
	1097	0	12:14, 14 mrt 2016	-30	1	30		Punt	178865,39	362598,88
	1098	0	12:14, 14 mrt 2016	-31	1	31		Punt	178852,85	362600,27
	1099	0	12:14, 14 mrt 2016	-32	1	32		Punt	178843,04	362609,80
	1100	0	12:14, 14 mrt 2016	-33	1	33		Punt	178831,74	362611,43
	1101	0	12:14, 14 mrt 2016	-34	1	34		Punt	178771,92	362687,67
	1115	0	17:14, 14 mrt 2016	-35	1	35		Punt	179019,36	362248,29
	1116	0	17:14, 14 mrt 2016	-36	1	36		Punt	179024,43	362328,49

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert

Luchtkwaliteit - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	1117	0	17:15, 14 mrt 2016	-37	1	37		Punt	179002,31	362153,43

Model: BP Sint Jobstraat – Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC
Jumbo 01		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 02		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 03		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 04		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 05		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 06		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 07		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 08		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Jumbo 09		6,00	1,00	1,10	0,00000010	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000
Overig 01		6,00	1,00	1,10	0,00000024	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000
Overig 02		6,00	1,00	1,10	0,00000024	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000
Overig 03		6,00	1,00	1,10	0,00000024	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000
Overig 04		6,00	1,00	1,10	0,00000024	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000
Struijk 01		6,00	1,00	1,10	0,00000018	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000003	0,00000000
Struijk 02		6,00	1,00	1,10	0,00000018	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000003	0,00000000
Struijk 03		6,00	1,00	1,10	0,00000018	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000003	0,00000000
Aldi 01		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 02		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 03		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 04		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 05		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 06		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 07		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 08		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 09		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 10		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 11		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 12		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000
Aldi 13		6,00	1,00	1,10	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000001	0,00000000

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14
Jumbo 01	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 02	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 03	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 04	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 05	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 06	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 07	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 08	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 09	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 01	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 02	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 03	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 04	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 01	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 02	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 03	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 01	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 02	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 03	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 04	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 05	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 06	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 07	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 08	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 09	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 10	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 11	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 12	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 13	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: BP Sint Jobstraat – Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March
Jumbo 01	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 02	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 03	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 04	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 05	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 06	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 07	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 08	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Jumbo 09	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Overig 01	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Overig 02	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Overig 03	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Overig 04	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Struijk 01	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Struijk 02	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Struijk 03	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 01	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 02	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 03	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 04	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 05	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 06	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 07	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 08	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 09	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 10	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 11	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 12	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True
Aldi 13	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Jumbo 01	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 02	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 03	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 04	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 05	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 06	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 07	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 08	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Jumbo 09	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 01	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 02	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 03	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Overig 04	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 01	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 02	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Struijk 03	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 01	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 02	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 03	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 04	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 05	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 06	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 07	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 08	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 09	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 10	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 11	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 12	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Aldi 13	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
P1	30 parkeerplaatsen (11%)	Verdeling	269,50	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
P2	221 parkeerplaatsen (80%)	Verdeling	1960,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
P3	24 parkeerplaatsen (9%)	Verdeling	220,50	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	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)
P1	--	--	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08
P2	--	--	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77
P3	--	--	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)
P1	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	6,74	6,74	6,74	6,74	1,70	--	--	--	--	--
P2	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	49,00	49,00	49,00	49,00	12,35	--	--	--	--	--
P3	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	5,51	5,51	5,51	5,51	1,39	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
P1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
P1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)
P1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
P1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscher	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.
Vracht	rijden vw	Verdeling	Normaal	False	15	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10
Verkeer_op	van Ringbaan oost	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10
Verkeer_af	Richting Leuken	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10
Verkeer_op	van Leuken	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10
Verkeer_af	Richting Ringbaan Oost	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied

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

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Vracht	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4,00	6,25	--	3,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--
Verkeer_op	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1450,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1000,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1450,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	1000,00	7,08	2,50	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)
Vracht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66
Verkeer_af	--	--	--	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80
Verkeer_op	--	--	--	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66
Verkeer_af	--	--	--	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
Vracht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,13	0,13
Verkeer_op	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	36,25	36,25	36,25	36,25	9,14	--	--
Verkeer_af	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	25,00	25,00	25,00	25,00	6,30	--	--
Verkeer_op	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	102,66	36,25	36,25	36,25	36,25	9,14	--	--
Verkeer_af	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	25,00	25,00	25,00	25,00	6,30	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
Vracht	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Vracht	--	--	--	--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Luchtkwaliteit - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)
Vracht	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
Vracht	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_op	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verkeer_af	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)
Vracht	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)
Vracht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Luchtkwaliteit - Gebied

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

Naam	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
Vracht	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	0	0	0	0	0	0
Verkeer_op	0	0	0	0	0	0
Verkeer_af	0	0	0	0	0	0

III. BIJLAGE

Rekenresultaten - stikstofdepositie

Rapport: Resultatentabel
 Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
01		178752,32	362561,63	18,87	18,78	0,09	0
02		178749,78	362535,94	18,87	18,78	0,08	0
03		178746,47	362507,44	18,86	18,78	0,08	0
04		178743,99	362479,89	18,86	18,78	0,07	0
05		178741,28	362457,54	18,85	18,78	0,07	0
06		178732,14	362406,07	18,84	18,78	0,05	0
07		178926,46	362303,03	18,83	18,78	0,04	0
08		178721,04	362346,70	18,82	18,78	0,04	0
09		179013,79	362362,69	18,94	18,88	0,06	0
10		179051,92	362365,15	18,93	18,88	0,05	0
11		179078,38	362409,83	18,93	18,88	0,05	0
12		179071,95	362422,69	18,94	18,88	0,06	0
13		179064,31	362437,28	18,95	18,88	0,07	0
14		179057,71	362450,83	18,96	18,88	0,08	0
15		179050,58	362465,42	18,98	18,88	0,10	0
16		179044,16	362478,44	19,00	18,88	0,11	0
17		179038,25	362491,12	19,02	18,88	0,13	0
18		179032,35	362506,24	19,04	18,88	0,16	0
19		179022,69	362525,76	19,08	18,88	0,20	0
20		179023,47	362546,10	19,10	18,88	0,22	0
21		178969,04	362584,18	19,36	18,78	0,58	0
22		178962,86	362584,64	19,40	18,78	0,61	0
23		178953,88	362585,73	19,43	18,78	0,65	0
24		178932,84	362593,93	19,33	18,78	0,55	0
25		178923,09	362595,01	19,34	18,78	0,56	0
26		178915,20	362595,01	19,37	18,78	0,59	0
27		178908,71	362596,09	19,36	18,78	0,58	0
28		178894,32	362605,07	19,22	18,78	0,43	0
29		178877,14	362601,35	19,25	18,78	0,46	0
30		178865,39	362598,88	19,28	18,78	0,49	0
31		178852,85	362600,27	19,23	18,78	0,45	0
32		178843,04	362609,80	19,09	18,78	0,31	0
33		178831,74	362611,43	19,05	18,78	0,26	0
34		178771,92	362687,67	18,84	18,78	0,05	0
35		179019,36	362248,29	18,91	18,88	0,02	0

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
36		179024,43	362328,49	18,92	18,88	0,04	0
37		179002,31	362153,43	18,90	18,88	0,01	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
01		178752,32	362561,63	22,73	22,71	0,02	11
02		178749,78	362535,94	22,73	22,71	0,02	11
03		178746,47	362507,44	22,73	22,71	0,02	11
04		178743,99	362479,89	22,73	22,71	0,02	11
05		178741,28	362457,54	22,73	22,72	0,01	11
06		178732,14	362406,07	22,72	22,71	0,01	11
07		178926,46	362303,03	22,72	22,71	0,01	11
08		178721,04	362346,70	22,72	22,71	0,01	11
09		179013,79	362362,69	22,80	22,79	0,01	11
10		179051,92	362365,15	22,80	22,79	0,01	11
11		179078,38	362409,83	22,80	22,79	0,01	11
12		179071,95	362422,69	22,80	22,79	0,01	11
13		179064,31	362437,28	22,81	22,80	0,01	11
14		179057,71	362450,83	22,81	22,79	0,02	11
15		179050,58	362465,42	22,81	22,79	0,02	11
16		179044,16	362478,44	22,81	22,79	0,02	11
17		179038,25	362491,12	22,82	22,79	0,03	11
18		179032,35	362506,24	22,82	22,79	0,03	11
19		179022,69	362525,76	22,83	22,79	0,04	11
20		179023,47	362546,10	22,83	22,79	0,04	11
21		178969,04	362584,18	22,83	22,71	0,12	11
22		178962,86	362584,64	22,84	22,71	0,13	11
23		178953,88	362585,73	22,85	22,72	0,13	11
24		178932,84	362593,93	22,83	22,72	0,11	11
25		178923,09	362595,01	22,83	22,71	0,12	11
26		178915,20	362595,01	22,84	22,72	0,12	11
27		178908,71	362596,09	22,84	22,72	0,12	11
28		178894,32	362605,07	22,81	22,72	0,09	11
29		178877,14	362601,35	22,81	22,71	0,10	11
30		178865,39	362598,88	22,82	22,71	0,11	11
31		178852,85	362600,27	22,81	22,71	0,10	11
32		178843,04	362609,80	22,78	22,71	0,07	11
33		178831,74	362611,43	22,77	22,71	0,06	11
34		178771,92	362687,67	22,73	22,72	0,01	11
35		179019,36	362248,29	22,80	22,80	0,00	11

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
36		179024,43	362328,49	22,80	22,79	0,01	11
37		179002,31	362153,43	22,79	22,79	0,00	11

Rapport: Resultatentabel
 Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01		178752,32	362561,63	13,96	13,95	0,01
02		178749,78	362535,94	13,96	13,95	0,01
03		178746,47	362507,44	13,96	13,95	0,01
04		178743,99	362479,89	13,96	13,95	0,01
05		178741,28	362457,54	13,96	13,95	0,01
06		178732,14	362406,07	13,96	13,95	0,01
07		178926,46	362303,03	13,95	13,95	0,01
08		178721,04	362346,70	13,95	13,95	0,01
09		179013,79	362362,69	13,84	13,83	0,01
10		179051,92	362365,15	13,84	13,83	0,01
11		179078,38	362409,83	13,84	13,83	0,01
12		179071,95	362422,69	13,84	13,83	0,01
13		179064,31	362437,28	13,84	13,83	0,01
14		179057,71	362450,83	13,85	13,83	0,01
15		179050,58	362465,42	13,85	13,83	0,02
16		179044,16	362478,44	13,85	13,83	0,02
17		179038,25	362491,12	13,85	13,83	0,02
18		179032,35	362506,24	13,86	13,83	0,02
19		179022,69	362525,76	13,86	13,83	0,03
20		179023,47	362546,10	13,86	13,83	0,03
21		178969,04	362584,18	14,01	13,95	0,07
22		178962,86	362584,64	14,02	13,95	0,07
23		178953,88	362585,73	14,02	13,95	0,07
24		178932,84	362593,93	14,01	13,95	0,07
25		178923,09	362595,01	14,01	13,95	0,07
26		178915,20	362595,01	14,02	13,95	0,07
27		178908,71	362596,09	14,02	13,95	0,07
28		178894,32	362605,07	14,00	13,95	0,06
29		178877,14	362601,35	14,01	13,95	0,06
30		178865,39	362598,88	14,01	13,95	0,07
31		178852,85	362600,27	14,01	13,95	0,06
32		178843,04	362609,80	13,99	13,95	0,04
33		178831,74	362611,43	13,99	13,95	0,04
34		178771,92	362687,67	13,96	13,95	0,01
35		179019,36	362248,29	13,84	13,83	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Resultaten voor model: BP Sint Jobstraat - Ringbaan-Oost te Weert
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
36		179024,43	362328,49	13,84	13,83	0,01
37		179002,31	362153,43	13,84	13,83	0,00

IV. BIJLAGE

Invoergegevens - stikstofdepositie

Berekening emissie stikstofdepositie**Onderdeel: Opp [m2]**

Jumbo	1400
Aldi	1000
Dagwinkels	363
Apotheek	135
Rijwielzaak	800
Horeca	120
Diverse	800

Contour	Opp [m2]	Opp [ha]	milieu categorie	Emissie NH3 [kg/ha/jaar]	Emissie NOx [kg/ha/jaar]	Emissie NH3 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]
Jumbo & overige *	2818	,282	1-3	10	210	2,82	59,18
Aldi	1000	,100	1-3	10	210	1,00	21,00
Rijwielzaak	800	,080	1-3	10	210	,80	16,80
Totaal						4,62	96,98

* Som van jumbo, dagwinkels, apotheek, horeca en diverse.

Route	Voertuigen	Voertuigen [mvt/etmaal]	Afgelegde rijafstand [m]	Emissiefactor [g/km]	Emissie [kg/jaar]
Sint Jobstraat	Personenauto's	4900	200	0,53018	189,65
Parkeerplaats	Personenauto's	4900	300	0,53018	284,47
					474,11

V. BIJLAGE
AERIUS Export

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
GBB BV	Sint Jobstraat, 6004 GA Weert

Activiteit

Omschrijving	
Winkelcentrum Leuken	
Datum berekening	Rekenjaar
15 maart 2016, 17:08	2016
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	613,93 kg/j
NH ₃	18,60 kg/j

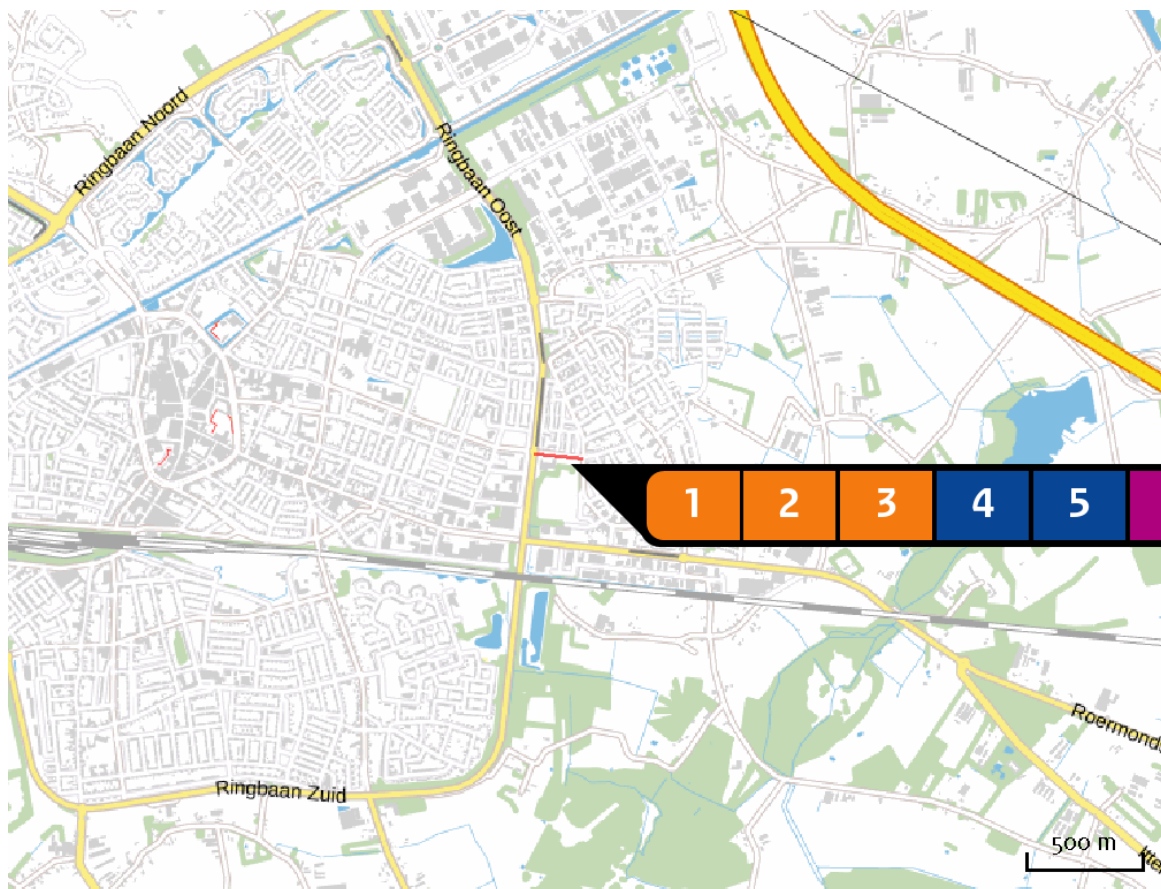
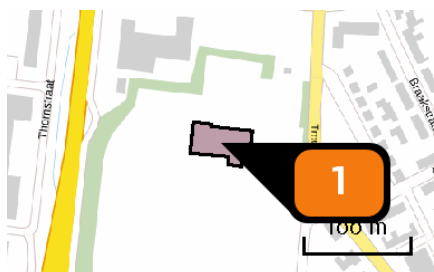
Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

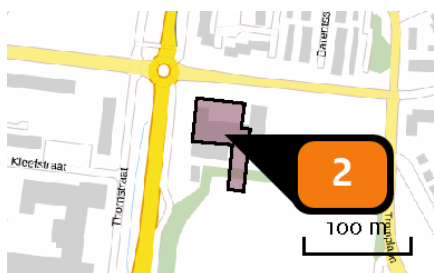
Natuurgebied	Provincie
Sarsven en De Banen	Limburg
Situatie 1	
0,02	

Toelichting

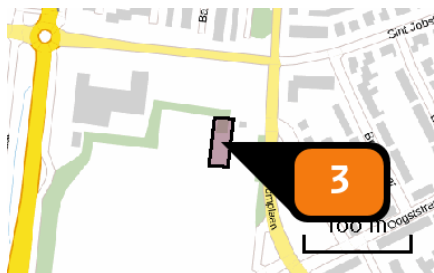
Stikstofdepositieberekening

Locatie
Situatie 1Emissie
(per bron)
Situatie 1

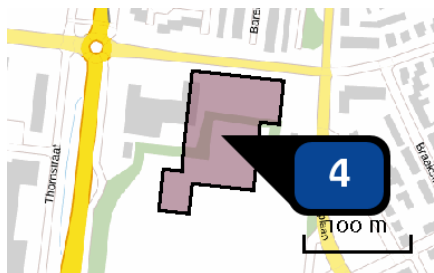
Naam	Aldi
Locatie (X,Y)	178919, 362438
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	21,00 kg/j
NH3	1,00 kg/j



Naam	Jumbo en overige winkels
Locatie (X,Y)	178853, 362528
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	59,20 kg/j
NH3	2,80 kg/j



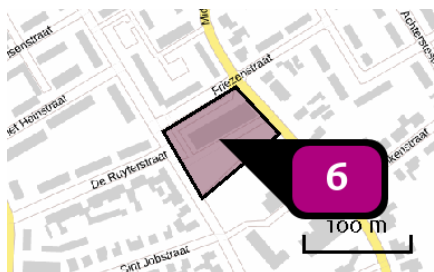
Naam **Hans Stuijk**
 Locatie (X,Y) **178960, 362488**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **16,80 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**



Naam **Parkeerplaats**
 Locatie (X,Y) **178913, 362505**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,9 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 Temporele variatie **Transport**
 NOx **284,50 kg/j**



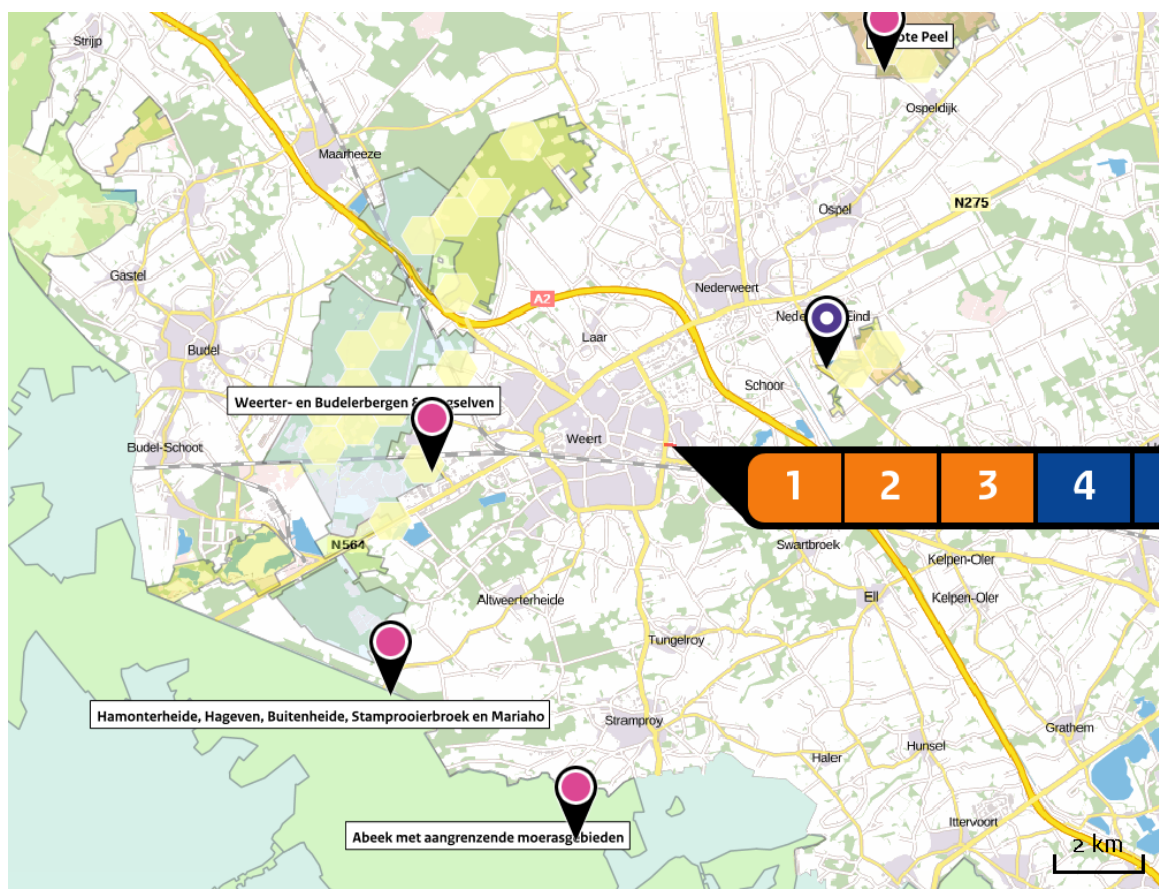
Naam **Sint Jobstraat**
 Locatie (X,Y) **178908, 362574**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 Temporele variatie **Transport**
 NOx **190,00 kg/j**



Naam **Woningen**
 Locatie (X,Y) **179208, 362711**
 NOx **42,43 kg/j**
 NH₃ **14,00 kg/j**

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Woningen	14,0	NOx NH ₃	42,43 kg/j 14,00 kg/j

Depositie natuur- gebieden



-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Sarsven en De Banen	0,02		
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02		
Groote Peel	0,01		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,02	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,02	●	✓

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H2330 Zandverstuivingen	0,02	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,01	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,01	●	✓
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	●	✓
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	●	✓

Groote Peel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	●	✓
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	●	✓

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,01	☐	-
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,01	☐	-

☐ Geen overschrijding☒ Wel overschrijding*

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitatype

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1040c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,01	☐	-

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1023c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,01	☐	-

☐ Geen overschrijding☒ Wel overschrijding*

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015_20160125_31bd639486

Database versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

VI. BIJLAGE

Rekenresultaten – verkeersaantrekkende werking



2016.061.01-03

Bijlage 6

Winkelcentrum Leuken, Weert

Model: vaw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
001	komend vanuit Leuken	0,75	0,00	Relatief	850	100	50	19,41	23,93	29,95	30	5,00	58,00	65,00
002	komend vanuit Ringbaan-Oost	0,75	0,00	Relatief	1233	145	73	17,77	22,29	28,28	30	5,00	58,00	65,00
003	vertrekkend richting Leuken	0,75	0,00	Relatief	850	100	50	19,39	23,92	29,94	30	5,00	58,00	65,00
004	vertrekkend richting Ringbaan-Oost	0,75	0,00	Relatief	1233	145	73	17,67	22,20	28,19	30	5,00	58,00	65,00

2016.061.01-03

Bijlage 6

Winkelcentrum Leuken, Weert

Model: vaw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2016.061.01-03

Bijlage 6

Winkelcentrum Leuken, Weert

Model: vaw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Tromplaan 65a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Tromplaan 72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Tromplaan 78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Tromplaan 82	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Tromplaan 86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Sint Jobstraat 4	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Sint Jobstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Sint Jobstraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
009	Sint Jobstraat 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
010	Tromplaan 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Tromplaan 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Barentsstraat 24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Barentsstraat 24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	Van Heemskerckstraat 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	Van Heemskerckstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	Van Heemskerckstraat 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
017	Van Heemskerckstraat 42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
018	Van Heemskerckstraat 42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
019	Thornstraat 23 t/m 33 oneven	0,00	Relatief	2,50	6,00	8,50	--	--	--	Ja
020	Thornstraat 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
021	Thornstraat 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: vaw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Tromplaan 65a	1,50	28,65	24,13	18,12	29,13
001_B	Tromplaan 65a	5,00	29,15	24,63	18,63	29,63
002_A	Tromplaan 72	1,50	29,99	25,46	19,46	30,46
002_B	Tromplaan 72	5,00	30,25	25,73	19,72	30,73
003_A	Tromplaan 78	1,50	31,89	27,36	21,35	32,36
003_B	Tromplaan 78	5,00	31,27	26,74	20,74	31,74
004_A	Tromplaan 82	1,50	33,37	28,85	22,84	33,85
004_B	Tromplaan 82	5,00	33,30	28,78	22,77	33,78
005_A	Tromplaan 86	1,50	35,82	31,30	25,29	36,30
005_B	Tromplaan 86	5,00	36,71	32,18	26,17	37,18
006_B	Sint Jobstraat 4	5,00	29,25	24,72	18,71	29,72
007_A	Sint Jobstraat 4	1,50	40,37	35,84	29,83	40,84
007_B	Sint Jobstraat 4	5,00	41,79	37,26	31,25	42,26
008_A	Sint Jobstraat 3	1,50	39,56	35,03	29,02	40,03
008_B	Sint Jobstraat 3	5,00	41,28	36,75	30,73	41,75
008_C	Sint Jobstraat 3	7,50	41,51	36,99	30,97	41,99
009_A	Sint Jobstraat 3	1,50	39,48	34,96	28,94	39,96
010_A	Tromplaan 67	1,50	43,99	39,47	33,45	44,47
010_B	Tromplaan 67	5,00	44,10	39,58	33,56	44,58
011_A	Tromplaan 67	1,50	44,73	40,21	34,20	45,21
011_B	Tromplaan 67	5,00	45,38	40,86	34,85	45,86
012_A	Barentsstraat 24	1,50	42,30	37,77	31,77	42,77
012_B	Barentsstraat 24	5,00	43,66	39,14	33,13	44,14
013_A	Barentsstraat 24	1,50	42,85	38,33	32,33	43,33
013_B	Barentsstraat 24	5,00	44,37	39,84	33,84	44,84
014_A	Van Heemskerckstraat 1	1,50	45,05	40,52	34,53	45,52
014_B	Van Heemskerckstraat 1	5,00	46,82	42,30	36,30	47,30
015_A	Van Heemskerckstraat 11	1,50	47,04	42,51	36,52	47,51
015_B	Van Heemskerckstraat 11	5,00	48,06	43,54	37,55	48,54
016_A	Van Heemskerckstraat 15	1,50	48,22	43,69	37,70	48,69
016_B	Van Heemskerckstraat 15	5,00	48,82	44,29	38,30	49,29
017_A	Van Heemskerckstraat 42	1,50	42,49	37,96	31,97	42,96
017_B	Van Heemskerckstraat 42	5,00	44,16	39,63	33,64	44,63
018_A	Van Heemskerckstraat 42	1,50	40,43	35,90	29,91	40,90
018_B	Van Heemskerckstraat 42	5,00	42,00	37,47	31,48	42,47
019_A	Thornstraat 23 t/m 33 oneven	2,50	33,67	29,14	23,15	34,14
019_B	Thornstraat 23 t/m 33 oneven	6,00	35,60	31,08	25,08	36,08
019_C	Thornstraat 23 t/m 33 oneven	8,50	36,88	32,36	26,37	37,36
020_A	Thornstraat 7	1,50	29,52	24,99	19,00	29,99
021_A	Thornstraat 7	1,50	29,00	24,48	18,48	29,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen