

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel

NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN Nuenen

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

Reggestad Planontwikkeling B.V.
T.a.v. M. Verhagen
Burgemeester van der Zandestraat 21
7051 CS Varsseveld

Per e-mail : **kcox@tenbrinke.com**

Vestiging, datum : Neer, 25 februari 2022

Ons kenmerk : 2201/288/CW-01.A

Behandeld door : Coline de With

Telefoonnummer : 06 57 96 08 47

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Luchtkwaliteitsonderzoek ontwikkeling supermarkt Kaldenkerkerweg te Venlo**

Geachte heer/mevrouw Verhagen,

Onderhavig briefrapportage is opgesteld naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling van een supermarkt aan Kaldenkerkerweg, op de hoek met de Groenveldsingel, te Venlo. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7300 m². Op deze locatie wordt een nieuwe supermarkt beoogd, het bruto vloeroppervlak (bvo) bedraagt circa 2415 m², waarvan circa 1481 m² winkel vloeroppervlak (wvo). Op het terrein worden voorts in totaal circa 118 parkeerplaatsen voor auto's gerealiseerd. Het laden en lossen van vrachtwagens vindt aan de westzijde plaats, langs de Kaldenkerkerweg.



Figuur 1: ligging plangebied (blauw omlijnd)



Figuur 2: voorlopig ontwerp supermarkt met parkeerplaatsen

Het planvoornemen voorziet in een significante toename van het aantal vervoersbewegingen. Op plaatsen waar de blootstelling significant is dient de luchtkwaliteit te worden getoetst aan de hiervoor gestelde grenswaarden. In dit kader dient een luchtkwaliteitsonderzoek verricht te worden om te bezien of het plan in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Wettelijk kader

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (Hoofdstuk 5, Titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de "Wet luchtkwaliteit". Titel 5.2 van de Wet milieubeheer kent een aantal begrippen zoals 'niet in betekenende mate' (NIBM) en het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Voor nieuwe plannen betekent dit dat er nagegaan dient te worden of het plan past binnen het Besluit en/of de ministeriële regeling 'niet in betekenende mate'.

Kleine en grote projecten

Nederland telt een paar duizend bouwprojecten. Het overgrote deel hiervan heeft vrijwel geen invloed op de luchtkwaliteit. Daarom introduceert Titel 5.2 van de Wet milieubeheer 'kleine' en 'grote' projecten. Een paar honderd grote projecten dragen 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur

(wegen). Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). In hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m³) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3000 woningen bij twee ontsluitingswegen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit. Voor kantoorlocaties met één ontsluitingsweg geldt een grens van 100.000 m² bruto vloeroppervlak.

Als een project de 'in betekenende mate' grens overschrijdt zijn er drie mogelijkheden. Er kan worden gekozen om projectsaldering toe te passen. Een andere mogelijkheid die de wet geeft is het toepassen van extra maatregelen ter plaatse (die onlosmakelijk met het project verbonden dienen te zijn), waardoor de verslechtering onder de NIBM grens komt. Of het bevoegd gezag kan besluiten om het project onder te brengen in het NSL. Als een groot project is opgenomen in het NSL hoeft het bevoegd gezag in de planprocedure (bijvoorbeeld het bestemmingsplan) niet meer te toetsen aan de normen, zoals het geval was in het Blk 2005. De overheid kan veelal volstaan met een onderbouwing door aan te geven dat het project is opgenomen in het NSL. Het NSL zorgt ervoor dat het negatieve effect van deze projecten wordt gecompenseerd met een groot pakket landelijke maatregelen.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

In Nederland werken de Rijksoverheid, provincies en lokale overheden samen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zij doen dat binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL heeft twee belangrijke doelen:

- De luchtkwaliteit verbeteren voor de volksgezondheid: mensen leven langer en zijn minder ziek als zij schonere lucht inademen.
- Ruimte bieden aan maatschappelijk gewenste ruimtelijke ontwikkelingen zoals woningbouw en nieuwe wegen.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is van kracht sinds 1 augustus 2009. Het is gestart nadat de EU akkoord was met het plan (NSL) en het gevraagde uitstel verleend had. Binnen het NSL hebben overheden afgesproken een pakket aan maatregelen uit te voeren om de luchtkwaliteit te verbeteren. In het NSL zijn ook een flink aantal projecten opgenomen, zoals woningbouw en nieuwe wegen. Bij het bepalen van de verwachte luchtkwaliteit in de zichtjaren is rekening gehouden met de effecten van die projecten.

Fijnstof en gezondheid

PM₁₀

In Nederland overschrijden de concentraties fijnstof de normen met name binnen 100 meter van een drukke snelweg of binnen 50 meter van een drukke stedelijke weg. In grote gemeenten in Nederland wordt hierdoor tot 10% van de bevolking aan te veel fijnstof blootgesteld. Niettemin zijn de concentraties vanaf de jaren tachtig van de twintigste eeuw gedaald. Dit is voornamelijk te danken aan maatregelen in de industrie door bijvoorbeeld de ontzwaveling van de schoorsteenemissies en bij auto's door schonere motoren en katalysatoren. Bij dieselauto's zijn in toenemende mate roetfilters in gebruik en zijn strengere normen van toepassing met betrekking tot de uitstoot van roetdeeltjes.

PM_{2,5}

Het is bekend dat gezondheidsschade vooral optreedt door de kleinere fractie van de deeltjes-grootteverdeling: de PM_{2,5}. Deze deeltjes dringen het diepst door in de longen en richten de meeste schade aan. Deze fractie wordt óók voor een groot deel door mensen veroorzaakt, vooral door wegverkeer en scheepvaart. De grootste massafractie in PM_{2,5} is tegenwoordig afkomstig van stikstof(mon)oxiden (NO) van vrachtverkeer, ozon uit fotochemische reactie en van ammoniak uit de bio-industrie. De kleine zwevende deeltjes komen bij inademing in de longen terecht. Deeltjes groter dan 10 micrometer (een honderdste millimeter) worden door de neus vastgehouden en uitgescheiden via het slijmvlies. De kleine deeltjes kunnen op de volgende wijzen schadelijk zijn voor de gezondheid:

- veroorzaken van ontstekingsreacties;
- bemoeilijken zuurstofopname;
- hartschade:
 - ontstekingsreacties doen radicalen vrijkomen;
 - infarct door toenemende viscositeit van het bloed;
 - negatieve beïnvloeding hartspierfunctie door neurologische effecten.

Epidemiologische en toxicologische studies wijzen uit dat in Nederland jaarlijks enige duizenden mensen vroegtijdig overlijden door kortdurende blootstelling aan fijnstof. De mortaliteit door chronische blootstelling is mogelijk een veelvoud hiervan. De duur van de levensverkortening is vermoedelijk kort: enkele dagen tot maanden. Naast mortaliteit speelt bij fijnstof morbiditeit echter een belangrijke rol: door blootstelling aan fijnstof worden veel mensen ziek. Bij mensen met luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten verergert blootstelling aan fijnstof hun symptomen.

Studies wijzen uit dat er geen veilige ondergrens is bij blootstelling aan fijnstof: hoe klein de blootstelling ook is, er is altijd een meetbaar schadelijk effect op de gezondheid. De huidige normen zijn derhalve een compromis tussen gezondheidsbelangen en socio-economische belangen.

NO₂ en gezondheid

Stikstofdioxide (NO₂) berokkent schade aan mens en milieu en wordt voor een zeer groot gedeelte door autoverkeer geproduceerd. Stikstofdioxide kan irritatie veroorzaken aan ogen, neus en keel en dringt door tot in de kleinste vertakkingen van de luchtwegen. Bij inademing kan longirritatie en een verminderde longfunctie worden waargenomen. Ook een toename van het aantal astma-aanvallen en ziekenhuisopnamen en een verhoogde gevoeligheid voor infecties komen voor.

Grenswaarden PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂

Sinds 2008 is een Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit van kracht. Een belangrijke wijziging in deze richtlijn is de invoering van grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en gemiddelde stedelijke achtergrondconcentraties. Nederland moet sinds 2015 voldoen aan de EU-richtlijn. De volgende luchtkwaliteitsnormen (grenswaarden) zijn relevant:

Tabel 1: stoffen met concentratie en soort norm

Stof	Soort norm	Concentratie	Status
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde
PM ₁₀	Daggemiddelde	50 µg/m ³	Grenswaarde
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	Grenswaarde

Aan de grenswaarden (jaargemiddelde) moet voldaan worden. Verder geldt dat de daggemiddelde grenswaarde voor de stof PM₁₀ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden.

Monitoring NSL

Sinds 2010 vindt jaarlijks een monitoring plaats van het NSL. Daarmee volgen de overheden de ontwikkeling van de luchtkwaliteit. Het instrument waarmee de overheden deze monitoring uitvoeren heet de NSL-Monitoringstool. Als uit de monitoring blijkt dat de doelstellingen van het NSL niet worden gehaald, kunnen de overheden besluiten om extra maatregelen te treffen.

De rekensituatie in de beoogde jaren kan worden geëxporteerd vanuit de Monitoringstool en worden ingevoerd in de Rekentool (voorheen NSL-rekentool, thans AERIUS Lucht 2020). Rekenen met de AERIUS rekentool kan door rekentaken aan te bieden via de NSL site. Het aanbieden van rekentaken gaat op dezelfde manier en met dezelfde invoerbesteden als met de vorige NSL rekentool. De aangeboden rekentaken worden omgezet naar AERIUS bestandsformaat en aangeboden aan de AERIUS rekentool.

Aantal verkeersbewegingen en verkeersontsluiting

Door Grenspaal 12 B.V. is in het kader van de ontwikkeling een verkeersonderzoek uitgevoerd ('Verkeersonderzoek supermarkt Kaldenkerkerweg Venlo', kenmerk 21-1003-01, d.d. 4 februari 2022). Uit dit rapport volgt dat de maximale verwachte verkeersgeneratie 3234 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Dit omvat alle verkeersbewegingen van personenvoertuigen, bestelbusjes en vrachtverkeer. Uit het rapport volgt ook dat over het algemeen gesteld kan worden dat het aandeel zwaar verkeer in de totale verkeersstroom van en naar winkelgebieden ongeveer 5% bedraagt van alle voertuigen. Indien bestelwagens niet meegenomen worden, zakt dit aandeel naar 1 tot 2%.

Voor een 'worst-case' benadering zal in onderhavig onderzoek worden uitgegaan van 5% zwaar vrachtverkeer, wat de volgende verdeling met zich meebrengt:

- 162 (zwaar) vrachtverkeersbewegingen;
- 3072 (licht) personenverkeersbewegingen.

De ontsluiting van de nieuwe supermarkt vindt niet rechtstreeks op de omliggende wegen plaatst, maar loopt via de bestaande openbare parkeerplaats en inrit. Vanuit twee richtingen kan deze parkeerplaats worden bereikt door (gemotoriseerd) verkeer:

- vanaf de Leutherweg;
- vanaf de Groenveldsingel.

De Groenveldsingel is voorzien van een verhoogde middenberm die niet kan worden overgestoken. Afhankelijk van de herkomst en bestemming zal een klant van de supermarkt kiezen voor de ene of de andere toe/uitrit. De huidige verkeersintensiteiten in de omgeving geven inzicht in het gebruik van de bestaande toeritten naar de naastgelegen supermarkt, hieruit blijkt dat de meeste klanten aanrijden via de Leutherweg. De toerit vanaf de Groenveldsingel heeft voornamelijk als doel voor bevoorrading van de naastgelegen supermarkt. In praktijk zal een deel van het verkeer dat afkomstig is van de Kaldenkerkerweg vroeger afslaan richting supermarkt via de toerit aan de Groenveldsingel. Ingevolge van leveringen van de naastgelegen supermarkt kan het ook voorvallen dat de toerit via de Groenveldsingel moeilijk/niet bereikbaar is. Deze toegang zal enkel sporadisch geblokkeerd zijn door manoeuvrerende vrachtauto's die de laad- en loszone willen bereiken. Op dat moment moet het overige gemotoriseerd verkeer even wachten of de toerit van de Leutherweg gebruiken om het parkeerterrein aan te rijden of te verlaten. Toekomstige netwerkintensiteiten hebben nog (voldoende) marge om de extra verkeersgeneratie op te vangen.

Om de maximale impact van het verkeer (worst-case) op de omgeving te kennen, wordt er in onderhavige berekening vanuit gegaan dat al het verkeer vanaf de Groenveldsingel over de Leutherweg naar de supermarkt rijdt. In verband met de bevoorrading van de nieuwe supermarkt langs de Kaldenkerkerweg, wordt ook aan deze zijde een worst-case benadering toegepast.

NIBM-tool

De NIBM-tool is ingevuld om een inschatting te maken of de bijdrage van het extra verkeer mogelijk in betekende mate is. Voor het jaar van planrealisatie is (worst-case) 2022 aangehouden. Voor de verkeersbewegingen zijn in totaal 3234 verkeersbewegingen aangehouden, waarvan 5% vrachtverkeer. Uit de toetsing met de NIBM-tool (figuur 3) blijkt dat de verkeersbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling mogelijk in betekende mate bijdraagt en een nader onderzoek nodig is. De blootstelling aan luchtverontreiniging dient derhalve in kaart te worden gebracht en te worden getoetst aan de hierbij gestelde eisen.

Als het jaar 2023 als jaar van planrealisatie wordt gekozen, valt dit gunstiger uit. Het plan draagt dan echter nog steeds mogelijk in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Uitgaande van een worst-case scenario is derhalve in onderhavig onderzoek uitgegaan van het jaar 2022, als de concentraties voor dit jaar binnen de gestelde normen blijven, dan zal dit voor het jaar 2023 ook het geval zijn.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		3234
Aandeel vrachtverkeer		5.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	3.04
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.61
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Figuur 3: NIBM-tool, ingevulde gegevens

Luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied

Voor het bepalen van de punten waar de luchtkwaliteit getoetst moet worden aan de grenswaarden, stelt de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) twee criteria:

- Kunnen op die plek mensen komen? (toepasbaarheidsbeginsel)
- Hoe lang worden hoeveel mensen op die plek blootgesteld? (blootstellingscriterium)

Daarnaast worden in de Rbl drie rekenmethoden voor luchtkwaliteit benoemd. Dit zijn de standaard rekenmethoden voor wegen (SRM1), snelwegen (SRM2) en punt- en oppervlaktebronnen (SRM3). Voor onderhavige berekening wordt SRM1 toegepast.

Uit het verkeersonderzoek, uitgevoerd door Grenspaal 12 B.V., blijkt dat op basis van de huidige verkeersintensiteiten in de omgeving van het plangebied de meeste klanten van de naastgelegen supermarkt aanrijden via de Leutherweg. Om de maximale impact van het verkeer (worst-case) op de omgeving te bepalen, wordt er in onderhavige berekening eveneens vanuit gegaan dat al het verkeer vanaf de Groenveldsingel over de Leutherweg naar de supermarkt rijdt.

Op basis van de aanrijdroute en de bovengenoemde criteria worden twee rekenpunten uit de NSL-monitoringstool, nabij de inrit van de parkeerplaats aan de Leutherweg, als representatief gezien. Dit betreffen de rekenpunten 81752 en 81732. Op deze punten kunnen mensen langdurig worden blootgesteld aan schadelijke stoffen en zijn de concentraties in de huidige situatie hoger dan aan de overzijde van de weg. Aangezien de bevoorrading van de nieuwe supermarkt langs de Kaldenkerkerweg plaatsvindt, worden ook aan deze zijde twee rekenpunten als representatief gezien. Dit betreffen de rekenpunten 81744 en 81746. Ook dit zijn punten waar mensen langdurig kunnen worden blootgesteld en waar de concentraties in de huidige situatie hoger zijn dan aan de overzijde van de weg. Hoewel in de praktijk de verdeling van de extra verkeersbewegingen die het planvoornemen met zich meebrengt over de verschillende wegen zal plaatsvinden, wordt in onderhavige berekening uitgegaan van een worst-case benadering, waarbij al het verkeer zowel over de Leutherweg als de Kaldenkerkerweg aanrijdt. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in bijlage 1.

Via de NSL-Monitoringstool zijn voorts de concentraties voor de jaren 2020 en 2030 afgelezen en voor 2022 doorgerekend voor de situatie zonder beoogde planontwikkeling. De invoergegevens en concentraties uit de NSL-monitoringstool zijn opgenomen in bijlage 2 en beknopt weergegeven in de tabellen 2 t/m 5. Via de NSL-rekentool is de verkeersintensiteit op de vier rekenpunten verhoogd met 3072 verkeersbewegingen voor lichtverkeer en 162 verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer per etmaal. De nieuwe situatie is tevens doorgerekend voor de jaren 2020, 2022 en 2030. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3 en beknopt weergegeven in tabellen 2 t/m 5.

Tabel 2: rekenpunt 81752 concentraties incl. transportbewegingen beoogde ontwikkeling

Stof	Soort norm	Toegestane Concentratie	2020		2022		2030	
			huidig	toekomstig	huidig	toekomstig	huidig	toekomstig
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	18,368	20,592	18,297	20,245	11,196	12,611
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,672	17,107	17,684	18,103	13,962	14,350
PM ₁₀	Daggemiddelde	50 µg/m ³ (overschrijding)	6,0 x	6,05 x	6,19 x	6,35 x	6,0 x	6,0 x
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	9,389	9,532	10,500	10,629	7,347	7,446

Tabel 3: rekenpunt 81732 concentraties incl. transportbewegingen beoogde ontwikkeling

Stof	Soort norm	Toegestane Concentratie	2020		2022		2030	
			huidig	toekomstig	huidig	toekomstig	huidig	toekomstig
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	18,758	22,570	18,640	21,979	11,629	14,029
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,813	17,574	17,820	18,552	14,129	14,806
PM ₁₀	Daggemiddelde	50 µg/m ³ (overschrijding)	6,01 x	6,16 x	6,24 x	6,57 x	6,0 x	6,0 x
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	9,431	9,680	10,537	10,763	7,388	7,560

Tabel 4: rekenpunt 81744 concentraties incl. transportbewegingen beoogde ontwikkeling

Stof	Soort norm	Toegestane Concentratie	2020		2022		2030	
			huidig	toekomstig	huidig	toekomstig	huidig	toekomstig
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,705	17,972	16,853	17,960	10,952	11,736
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,28	16,518	17,308	17,536	13,802	14,014
PM ₁₀	Daggemiddelde	50 µg/m ³ (overschrijding)	6,01 x	6,0 x	6,09 x	6,15 x	6,0 x	6,0 x
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	9,263	9,341	10,387	10,458	7,312	7,366

Tabel 5: rekenpunt 81746 concentraties incl. transportbewegingen beoogde ontwikkeling

Stof	Soort norm	Toegestane Concentratie	2020		2022		2030	
			huidig	toekomstig	huidig	toekomstig	huidig	toekomstig
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,733	18,014	16,877	17,997	10,965	11,758
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	16,287	16,527	17,313	17,545	13,808	14,022
PM ₁₀	Daggemiddelde	50 µg/m ³ (overschrijding)	6,01 x	6,0 x	6,09 x	6,15 x	6,0 x	6,0 x
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	9,265	9,344	10,389	10,460	7,314	7,368

Uit de tabellen blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voor de jaren 2020, 2022 en 2030 in zowel de bestaande (huidige) situatie als in de beoogde (toekomstige) situatie niet worden overschreden. Ook wordt de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ niet meer dan 35 keer per jaar overschreden.

Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze AMvB wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale wegen en Rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Gezien de aard van het initiatief, waarbij een nieuwe supermarkt wordt gerealiseerd, is het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing op onderhavig planvoornemen.

Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen beperkingen oplegt voor de realisatie van een nieuwe supermarkt op de hoek van de Kaldenkerkerweg met de Groenstraat te Venlo. De NIBM-toets geeft aan dat het plan mogelijk in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Raadpleging van de NSL-Monitoringstool en berekeningen met de NSL-Rekentool laten voorts zien dat de jaargemiddelde grenswaarden voor de jaren 2020, 2022 en 2030 niet worden overschreden. Evenmin wordt het daggemiddelde niet vaker overschreden dan toegestaan. Hierbij moet bovendien worden opgemerkt dat uitgegaan is van een worst-case benadering, waarbij alle extra verkeersbewegingen dat het planvoornemen met zich meebrengt op alle rekenpunten is meegenomen in de berekeningen. Een goed (woon- en) leefklimaat met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit is in de omgeving van het plangebied ten gevolge van het planvoornemen gewaarborgd.

Wij vertrouwen erop u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. C. de With
Projectleider ruimtelijke ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Bijlagen:

1. overzicht rekenpunten NSL;
2. invoergegevens en rekenresultaten NSL-Monitorings- en Rekentool huidige situatie, voor de jaren 2020, 2022 en 2030;
3. invoergegevens en rekenresultaten NSL-Monitorings- en Rekentool toekomstige situatie, voor de jaren 2020, 2022 en 2030.

BIJLAGE 1:

Overzicht rekenpunten NSL-monitoringstool

Inloggen

Modus

Monitoring NSL

Filter

Monitoringsronde

Monitoring NSL 2021

Jaar

2020

Focus op jurisdictie

Kies jurisdictie

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk

NO2-concentratie

Alleen toetspunten

☒ < 35 µg/m3

☒ 35 - 38.5 µg/m3

☒ 38.5 - 40.5 µg/m3

☒ 40.5 - 42.5 µg/m3

☒ > 42.5 µg/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

Maatregelen

Invoel veehouderijen op luchtkwaliteit per gemeente

Correcties

NWB wegen

Topografische kaart

Rekenpunten	Kenmerken	Concentraties	Verberg
Id	Rekenpunt 81752		Verbergen
81752			
Rekenpunt ID	81752		
Straatnaam	Maagdenbergplein, Venlo		
NSL-status	☒		
Grond	0		
Opmerking			
X coördinaat	210239,586425329		
Y coördinaat	374812,943755266		
Rekenjaar	☒ 2020 ☐ 2030		
Gegevensbron	25		
Jurisdictie ID	963		
Jurisdictie			
Aantal overdrachtslijnen	1		

© OpenStreetMap



Rijksoverheid

Inloggen

Modus

Monitoring NSL

Filter

Monitoringsronde

Monitoring NSL 2021

Jaar

2020

Focus op jurisdictie

Kies jurisdictie

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk

NO2-concentratie

Alleen toetspunten

< 35 µg/m3

35 - 38.5 µg/m3

38.5 - 40.5 µg/m3

40.5 - 42.5 µg/m3

> 42.5 µg/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

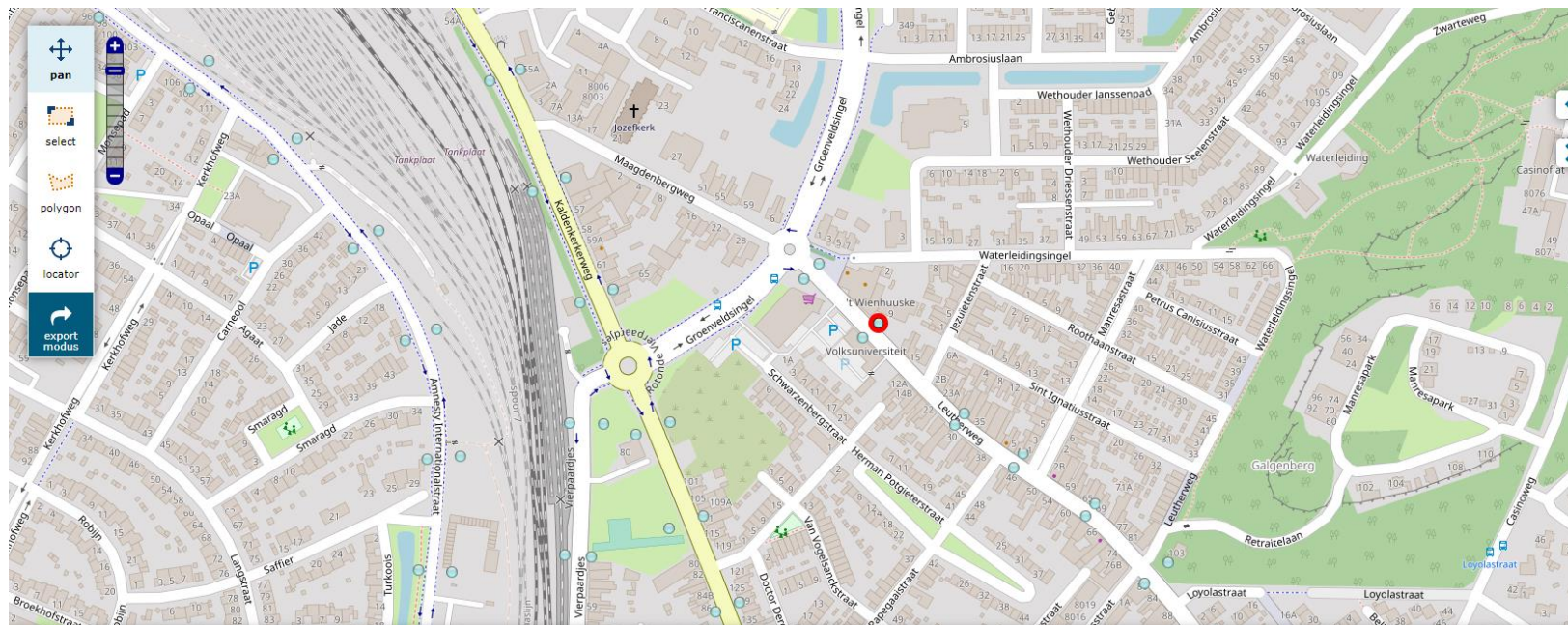
Maatregelen

Invloed veehouderijen op luchtkwaliteit per gemeente

Correcties

NWB wegen

Topografische kaart



Rekenpunten

Kenmerken

Concentraties

Verberg

Id
81732

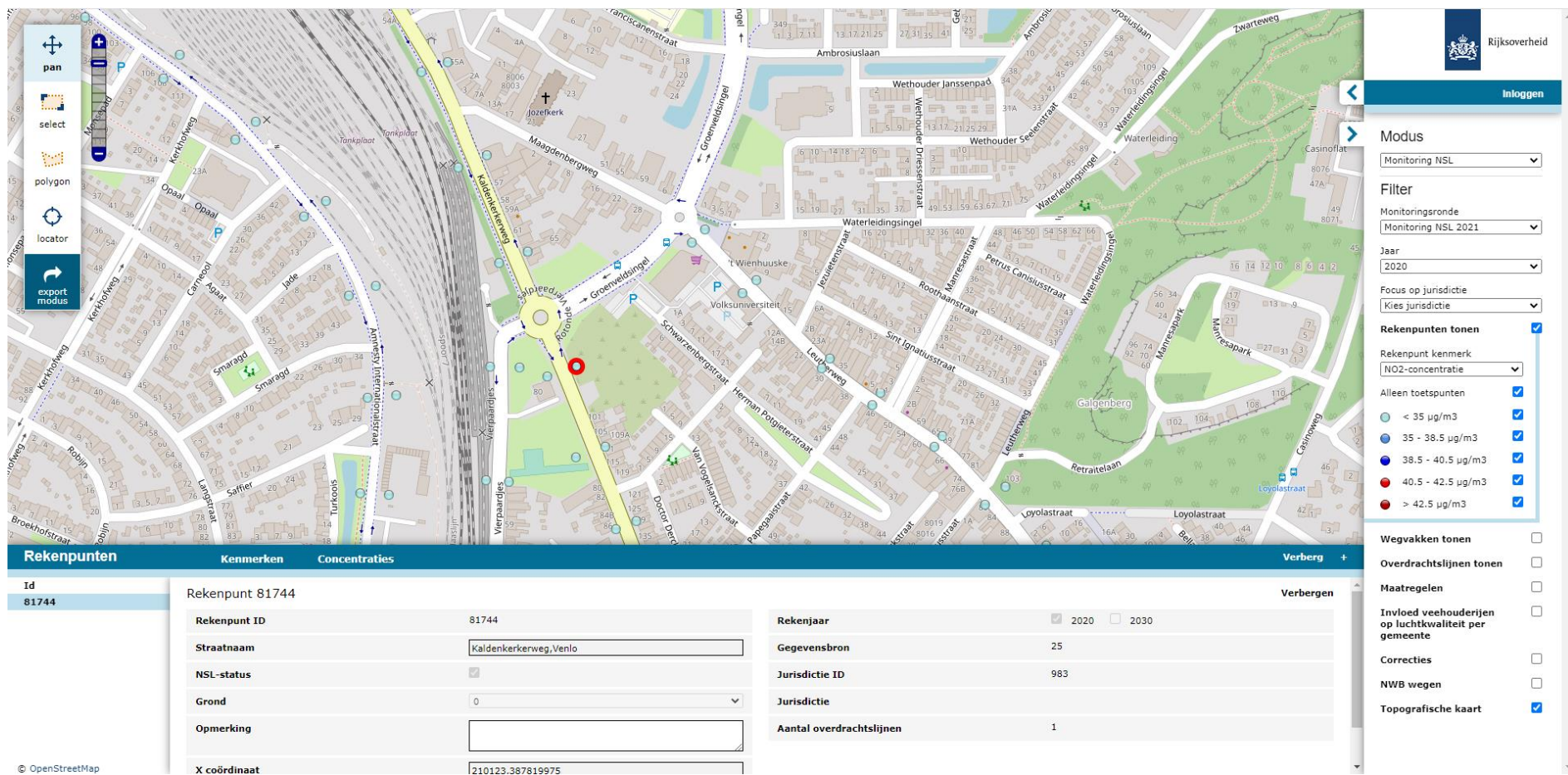
Rekenpunt 81732

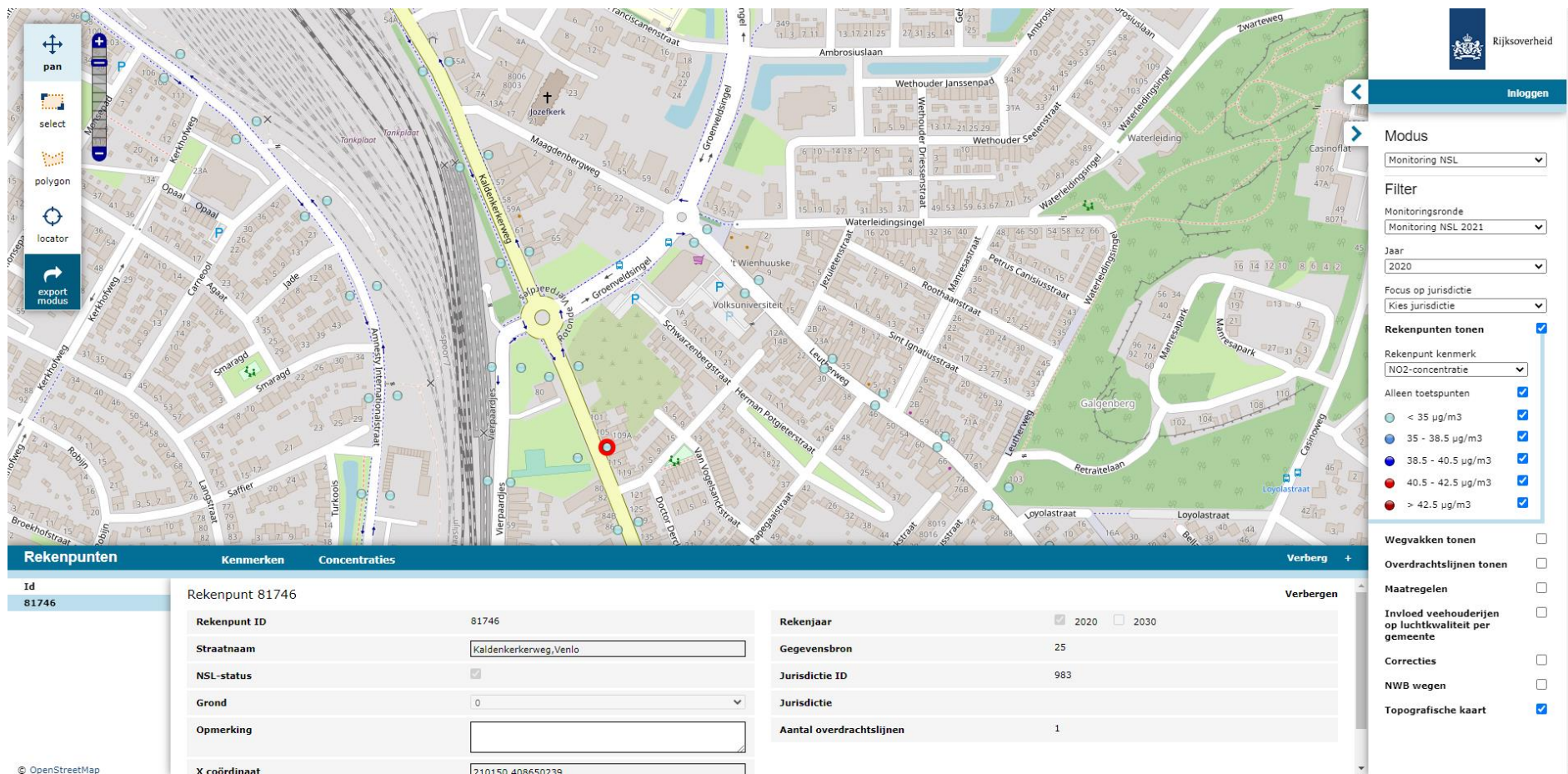
Rekenpunt ID	81732
Straatnaam	Leutherweg, Venlo
NSL-status	☒
Grond	0
Opmerking	
X coördinaat	210286.795593986

Rekenjaar	
Gegevensbron	25
Jurisdictie ID	983
Jurisdictie	
Aantal overdrachtslijnen	1

Verbergen

© OpenStreetMap





BIJLAGE 2:

Invoergegevens en concentraties NSL-Monitoringstool huidige situatie, voor de jaren 2020 en 2030

Invoergegevens maatgevende receptoren (behoudens irrelevante gegevens, lege cellen en cellen met waarde '0')

segment_id	receptorid	overheidid	overheid	nummer	naam	x	y
49961	81752	983	Venlo	0	Maagdenbergplein,Venlo	210239.59	374812.94
49951	81732	983	Venlo	0	Leutherweg,Venlo	210286.8	374766.74
49957	81744	983	Venlo	0	Kaldenkerkerweg,Venlo	210123.39	374686.65
49958	81746	983	Venlo	0	Kaldenkerkerweg,Venlo	210150.41	374613.59

Invoergegevens maatgevende wegsegmenten 2020 (behoudens irrelevante gegevens, lege cellen en cellen met waarde '0')

aantal gegevens met gegevens weggelaten 2020 (schiedens in de afname gegevens) (gegevens in de afname met waarde 0)																						
segment_id	overheid	overheid	straatnaam	wegbeheer	hoogte	x	y	wegtype	snelheid	tun_factor	boom_fact	maxsnelh_p	maxsnelh_v	a_rand_l	a_gevel_l	bebdicht_a_rand_r	a_gevel_r	bebdicht_int_lv	int_mv	int_zv		
49961	983	Venlo	Maagdenbergplein	G		0	210235	374808	0 c	1	1	30	30	3.3	5.1	0.8	3.3	9	0.7	7224	192	119
49951	983	Venlo	Leutherweg	G		0	210282	374762	0 c	1	1	50	50	3.3	5.1	0.8	3.3	9	0.7	5022	90	55
49957	983	Venlo	Kaldenkerkerweg	G		0	210111	374682	0 c	1	1	50	50	5.4	12.3	0.7	5.4	69.6	0.2	7293	300	182
49958	983	Venlo	Kaldenkerkerweg	G		0	210138	374609	0 c	1	1	50	50	5.4	12.3	0.7	5.4	69.6	0.2	7293	300	182

Invoergegevens maatgevende wegsegmenten 2030 (behoudens irrelevante gegevens, lege cellen en cellen met waarde '0')

segment_id	overheidid	overheid	straatnaam	wegbeheer	hoogte	x	y	wegtype	snelheid	tun_factor	boom_fact	maxsnelh_p	maxsnelh_v	a_rand_l	a_gevel_l	bebdicht_a_rand_r	a_gevel_r	bebdicht_int_lv	int_mv	int_zv		
49961	983	Venlo	Maagdenbergplein	G		0	210235	374808	0 c	1	1	30	30	3.3	5.1	0.8	3.3	9	0.7	6465	111	50
49951	983	Venlo	Leutherweg	G		0	210282	374762	0 c	1	1	50	50	3.3	5.1	0.8	3.3	9	0.7	4554	78	35
49957	983	Venlo	Kaldenkerkerweg	G		0	210111	374682	0 c	1	1	50	50	5.4	12.3	0.7	5.4	69.6	0.2	8557	234	121
49958	983	Venlo	Kaldenkerkerweg	G		0	210138	374609	0 c	1	1	50	50	5.4	12.3	0.7	5.4	69.6	0.2	8557	234	121

Concentraties 2020

Kenmerken	Concentraties	Verberg			
Rekenpunt 81752		Verbergen			
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	18.368	16.672	9.389
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.0	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	1.130230	-	-	0.055630	0.020996
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.138170	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	12.822100	-	-	0.995289	0.329282
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.172667	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.5	12.8	15.6	9.0
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.3	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg			
Rekenpunt 81732		Verbergen			
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	18.758	16.813	9.431
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.01	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	1.099240	-	-	0.054096	0.020415
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.138071	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	13.339100	-	-	1.138250	0.371947
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.193731	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.5	12.8	15.6	9.0
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.3	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg	-
-----------	---------------	---------	---

Rekenpunt 81744

Verbergen

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	16.705	16.28	9.263
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.01	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	1.196640	-	-	0.059026	0.022293
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.138695	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	8.697600	-	-	0.600315	0.202064
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.149040	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.5	12.8	15.6	9.0
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.3	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg	-
-----------	---------------	---------	---

Rekenpunt 81746

Verbergen

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	16.733	16.287	9.265
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.01	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	1.176020	-	-	0.058016	0.021912
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.138714	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	8.803330	-	-	0.607613	0.204520
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.149040	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.5	12.8	15.6	9.0
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.3	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Concentraties 2030

Kenmerken	Concentraties	Verberg +			
Rekenpunt 81752		Verbergen			
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	11.196	13.962	7.347
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.0	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	0.804006	-	-	0.061097	0.018411
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.118083	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	5.282620	-	-	0.727933	0.177945
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.136930	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.7	8.8	13.2	7.2
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.2	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg +			
Rekenpunt 81732		Verbergen			
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	11.629	14.129	7.388
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.0	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	0.783138	-	-	0.059489	0.017924
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.118030	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	6.496160	-	-	0.896036	0.219004
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.137043	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.7	8.8	13.2	7.2
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbeltellingcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.2	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg	+
-----------	---------------	---------	---

Rekenpunt 81744

Verbergen

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	10.952	13.802	7.312
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.0	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	0.845859	-	-	0.064475	0.019430
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.118480	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	4.704900	-	-	0.564813	0.141778
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.121477	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.7	8.8	13.2	7.2
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbelcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.2	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

Kenmerken	Concentraties	Verberg	+
-----------	---------------	---------	---

Rekenpunt 81746

Verbergen

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [µg/m3]	-	-	10.965	13.808	7.314
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.0	-
SRM2-bijdrage [µg/m3]	0.831840	-	-	0.063434	0.019114
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.118535	-	-
SRM1-bijdrage [µg/m3]	4.762090	-	-	0.571679	0.143502
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.121477	-	-
Achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	49.7	8.8	13.2	7.2
GCN achtergrondconcentratie [µg/m3]	-	-	-	-	-
Dubbelcorrectie HWN [µg/m3]	-	-	0.2	0.0	0.0
Correctie luchtvaart (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-
Correctie uit correctievelden [µg/m3]	-	-	0.0	0.0	0.0
Luchtvaartbijdrage (Schiphol) [µg/m3]	-	-	-	-	-

BIJLAGE 3:

Rekenresultaten NSL-Rekentool toekomstige situatie, voor de jaren 2020, 2022 en 2030

Rekenresultaten 2020, 2022 en 2030 (behoudens irrelevante gegevens, lege cellen en cellen met waarde '0')

x	y	calculation_point_id	calculation_year	aerius_version	aerius_database_version	label	NO2_total_concentration	PM10_total_concentration	PM25_total_concentration	PM10_exceedance_days
210239.59	374812.94	81752	2020	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Maagdenbergplein,Venlo	20.59247941	17.10720511	9.53198906	6.05
210286.8	374766.75	81732	2020	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Leutherweg,Venlo	22.5700819	17.57430183	9.680846566	6.16
210123.39	374686.66	81744	2020	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	17.97190039	16.51762157	9.341150164	6
210150.41	374613.59	81746	2020	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	18.01412514	16.52679374	9.344171848	6
210239.59	374812.94	81752	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Maagdenbergplein,Venlo	18.29676215	17.68392573	10.50006699	6.19
210286.8	374766.75	81732	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Leutherweg,Venlo	18.63978825	17.81963389	10.53726096	6.24
210123.39	374686.66	81744	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	16.85302672	17.3076451	10.38722447	6.09
210150.41	374613.59	81746	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	16.87703569	17.31368806	10.38909234	6.09
210239.59	374812.94	81752	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Maagdenbergplein,Venlo	20.2448901	18.10284975	10.62911543	6.35
210286.8	374766.75	81732	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Leutherweg,Venlo	21.97909996	18.55198915	10.76286107	6.57
210123.39	374686.66	81744	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	17.96010997	17.53600557	10.45757031	6.15
210150.41	374613.59	81746	2022	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	17.9967259	17.54482461	10.46029335	6.15
210239.59	374812.94	81752	2030	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Maagdenbergplein,Venlo	12.61140379	14.34977783	7.445711821	6
210286.8	374766.75	81732	2030	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Leutherweg,Venlo	14.02904519	14.80638001	7.559873763	6
210123.39	374686.66	81744	2030	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	11.73592763	14.01365416	7.365823389	6
210150.41	374613.59	81746	2030	2021-rbl_20210416_b450dd4f12	latest_b450dd4f12	Kaldenkerkerweg,Venlo	11.75823057	14.02204833	7.367883019	6