

Quickscan luchtkwaliteit
Zorgwoningen Geerstraat 1 te Dorst

Rapportnr. M19 107.401

Opdrachtgever : Geonius Infra BV
De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
Postbus 1097 6160 BB Geleen
Tel: 088 – 1300600

Contactpersoon: dhr. J. van Schie

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans



Datum : 23 augustus 2019

Referentie : QR/SL/M19 107.402

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Grondslagen	5
2.3	Het NSL	6
2.4	Grenswaarden	6
3	Uitgangspunten	7
4	Resultaten	8
4.1	NIBM-rekentool	8
4.2	NSL-Monitoringstool	8
5	Conclusie	10

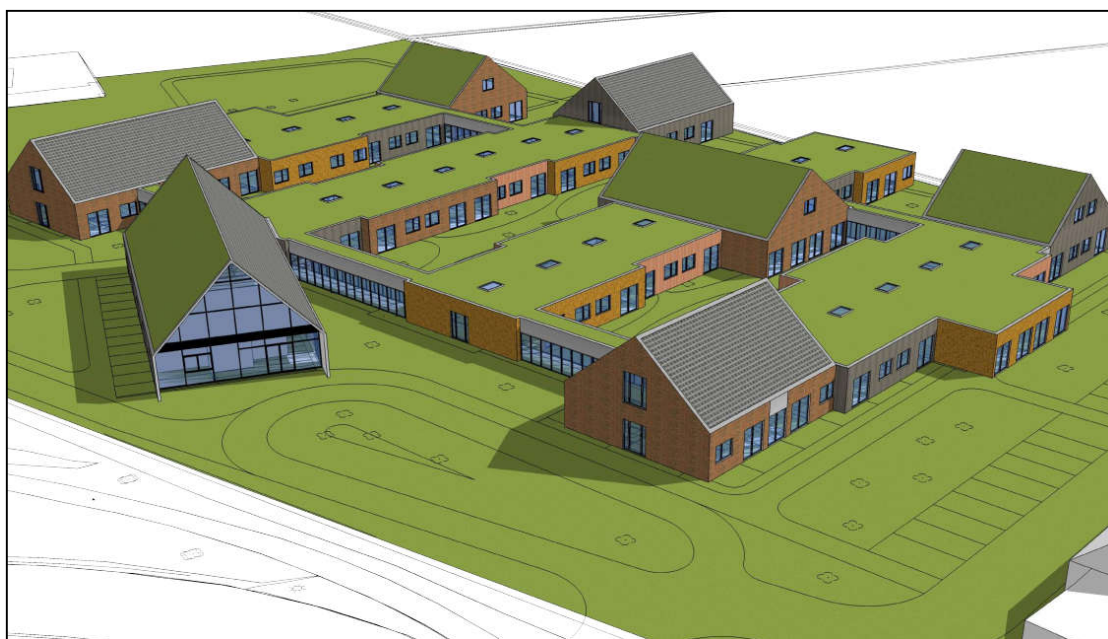
Bijlage I: Resultaten NIBM-rekentool

Bijlage II: Verkeersgeneratie

1 INLEIDING

In opdracht van Geonius Infra BV is in verband met de opstelling van een bestemmingsplan voor de ontwikkeling van een zorgcomplex aan de Geerstraat 1 te Dorst, door K+ Adviesgroep bv een quickscan uitgevoerd naar de luchtkwaliteit, Wet milieubeheer, hoofdstuk 5.2 uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om aan te tonen dat zal worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.

Het plan betreft de bouw van een zorgcomplex met 56 appartementen voor mensen met dementie/Alzheimer. In onderstaande afbeelding 1.1 is een vogelvluchtperspectief opgenomen van het bouwplan.



Afbeelding 1.1: Vogelvlucht perspectief (bron: BN Architectuur)

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten opgenomen. De resultaten zijn samengevat in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is de conclusie opgenomen.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer en de onderliggende regelgeving in AMvB's en ministeriele regelingen vormen het wettelijk kader voor de luchtkwaliteitseisen.

Op grond van artikel 5.16 lid 2 van de Wet milieubeheer dient aannemelijk te worden gemaakt dat een project of besluit zal voldoen aan de eisen voor luchtkwaliteit.

Veel ruimtelijke en infrastructurele projecten van de Rijksoverheid zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL¹). Op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wet milieubeheer (Wm) verschuift de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen van het besluit naar het nationale programma. Het NSL heeft echter alleen betrekking op gebieden waar sprake is of zal zijn van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit. De provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Zeeland en delen van Flevoland en Noord-Holland vallen niet onder de reikwijdte van het programma, omdat in deze gebieden de achtergrondconcentraties laag zijn. Ten tijde van het opstellen van het NSL stond al vast dat – in het jaar 2010 en de verdere toekomst - in deze 'niet-NSL gebieden' aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wm zou worden voldaan.

2.2 Grondslagen

Indien sprake is van een bevoegdheid of wettelijk voorschrift zoals opgenomen in het tweede lid van artikel 5.16 Wm, dient op grond van het eerste lid van datzelfde artikel aannemelijk gemaakt te worden dat uitoefening van die bevoegdheid of wettelijk voorschrift:

- a: niet leidt tot overschrijden van de grenswaarden.
- b1°: niet leidt tot een verslechtering boven de grenswaarden. Sprake moet zijn van een per saldo verbetering of ten minste gelijk blijvende concentraties.
- b.2°: per saldo, dus inclusief eventuele maatregelen, leidt tot een afname van de concentraties in de gebieden waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor deze stoffen.
- c: niet in betekenende mate bijdraagt. Als grens voor niet in betekenende mate is in de AMvB 'niet in betekenende mate bijdragen' uitgegaan van 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀. Dit komt overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ van 1,2 µg/m³.
- d. is genoemd of beschreven in, dan wel betrekking heeft op, dan wel past binnen of elk geval niet in strijd is met een vastgesteld programma, te weten het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

¹ Het NSL is een programma waarin Rijk, provincies en gemeenten zijn vertegenwoordigd en dat is gericht op het tijdig en blijvend bereiken van de grenswaarden in bijlage 2 van de Wm. Het programma is een bundeling van enerzijds alle ruimtelijke ontwikkelingen die gedurende de looptijd van het NSL zijn voorzien en anderzijds allerlei maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het NSL is op 30 juli 2009 door de Minister van VROM vastgesteld en is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Alleen indien aannemelijk wordt gemaakt dat een project aan één of meer van bovenstaande grondslagen voldoet, voldoet het project aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit.

2.3 Het NSL

Op grond van verplichtingen uit verschillende Europese richtlijnen met betrekking tot luchtkwaliteit is Nederland verplicht om zogenoemde actieplannen op te stellen voor gebieden waar sprake is of zal zijn van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit. Als actieplan heeft Nederland het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) opgesteld. Veel ruimtelijke en infrastructurele projecten van de rijksoverheid zijn opgenomen in dit samenwerkingsprogramma, waardoor de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen verschuift van het besluit naar het programma. Door middel van de NSL Monitoringstool² ontstaat een landsdekkend beeld van de luchtkwaliteit, voor nu en in de toekomst.

Met het NSL vindt een jaarlijkse monitoring van de luchtkwaliteit plaats. Hiermee wordt gewaarborgd dat de doelstellingen van het programma tijdig en blijvend worden gehaald.

2.4 Grenswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof aangegeven.

Tabel 2.1: Grenswaarde NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}

Stof	Type norm	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie	200 µg/m ³ , mag max. 18 keer per jaar overschreden worden
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ , mag max. 35 keer per jaar overschreden worden
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ , mag max. 35 keer per jaar overschreden worden

Voor NO₂ is de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie maatgevend. Voor PM₁₀ en PM_{2,5} is de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie maatgevend.

² De NSL-Monitoringstool is een formeel door de Staatssecretaris van I&M goedgekeurd rekenmodel, waarmee jaarlijks gemonitord wordt of het programma nog op koers ligt om tijdig en blijvend de grenswaarden te bereiken. De uitkomsten van de jaarlijkse monitoring kunnen leiden tot bijsturing van het programma zodat het gericht blijft op het tijdig en blijvend bereiken van de grenswaarden.

3 UITGANGSPUNTEN

Voor kleinere ruimtelijke plannen is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu de NIBM-rekentool ontwikkeld. Het doel van deze rekentool is om op eenvoudige manier te bepalen of een plan niet in betekende mate bijdraagt.

Aan de hand van het extra voertuigbewegingen als gevolg van de realisatie van het plan en het aandeel vrachtverkeer kan met de rekentool de bijdrage worden bepaald.

De verkeersgeneratie van het zorgcentrum Stichting PIM te Dorst, is bepaald door de opdrachtgever en bedraagt 148 verkeersbewegingen. Het aandeel vrachtverkeer bedraagt $4/148=2,7\%$. Voor nadere informatie voor wat betreft de verkeersgeneratie wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen berekening.

Aanvullend is met behulp van de NSL-monitoringstool ter hoogte van het plan gekeken naar de luchtconcentraties voor NPx, O₃, NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}., een en ander om zeker te zijn dat de te verwachten concentraties beneden de geldende grenswaarden zullen blijven.

4 RESULTATEN

4.1 NIBM-rekentool

Met behulp van de NIBM-rekentool en de te verwachten verkeersgeneratie is de NIBM-toets uitgevoerd, zie bijlage I.

Uit de berekening blijkt dat het voorliggende plan niet in betekenende mate zal bijdragen. De maximale bijdrage vanwege het extra verkeer bedraagt voor NO₂ 0,16 µg/m³, en voor fijn stof (PM₁₀) 0,03 µg/m³, de grens van 1,2 µg/m³ wordt daarmee niet overschreden.

4.2 NSL-Monitoringstool

Met behulp van de NSL-Monitoringstool is een scan uitgevoerd van de luchtkwaliteit ter plaatse. Hierbij is gekeken naar zichtjaar 2016, 2020 en 2030. In afbeelding 4.1 is een overzicht opgenomen van de locatie. Nabij het kruispunt ligt het rekenpunt met id 15857852. Voor dit rekenpunt is een nadere analyse gedaan naar de concentraties per stof. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.1.



Afbeelding 4.1: Rekenpunt t.h.v. plan Geerstraat Dorst.

Tabel 4.1: Detailbijdrage stoffen luchtkwaliteit rekenpunt 15857852

Rekenpunt 15857852	2017			2020			2030		
	NO2	PM10	PM2,5	NO2	PM10	PM2,5	NO2	PM10	PM2,5
Totale concentratie [ug/m3]	21.455	18.013	11.03	17.22	18.688	11.42	11.99	15.571	8.81
Aantal normoverschrijdingen		6.312			6.648			6	
SRM2-bijdrage [ug/m3]	1.731	0.160	0.072	1.408	0.151	0.055	0.725	0.163	0.048
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2[-]	0.200	-	-	0.245			0.240	0	
SRM1-bijdrage [ug/m3]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2[-]	-	-	-						
Achtergrondconcentratie [ug/m3]	19.7	17.9	11	15.8	18.5	11.4	11.3	15.4	8.8
GCN achtergrondconcentratie [ug/m3]	20.2	17.9	11	16.1	18.6	11.4	11.4	15.4	8.8
Dubbeltellingcorrectie HWN [ug/m3]	0.5	0	0	0.3	0	0	0.1	0	0
Luchtvaartbijdrage Schiphol [ug/m3]	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Uit de detailbijdrage van tabel 4.1 blijkt dat luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied in hoofdzaak wordt bepaald door de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het wegverkeer is beperkt. Voorts kan uit tabel 4.1 worden geconcludeerd dat de totale concentratie ruim onder de norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en PM_{10} en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$ zal blijven.

Op grond van het vorenstaande blijkt dat de realisatie van de zorgwoningen niet zal leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden voor lucht als gesteld in de Wet milieubeheer.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Geonius Infra BV is in verband met de opstelling van een bestemmingsplan voor de ontwikkeling van een zorgcomplex aan de Geerstraat 1 te Dorst, door K+ Adviesgroep bv een quickscan uitgevoerd naar de luchtkwaliteit.

Uit het onderzoek voor de luchtkwaliteit blijkt dat de realisatie van de zorgwoningen niet zal leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het plan draagt niet in betekende mate bij. Het plan voldoet hiermee op grond van artikel 5.16 lid 1 sub a aan de luchtkwaliteitseisen. Voor luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen.

BIJLAGE I

Resultaten NIBM-rekentool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	148
Aandeel vrachtverkeer	2.70%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0.16
PM ₁₀ in µg/m ³	0.03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

BIJLAGE II

Verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie zorgcentrum Stichting PIM, Dorst

De planontwikkeling betreft een woon-zorgcomplex met 56 wooneenheden. Voor deze functie zijn geen kentallen beschikbaar om de verkeersgeneratie te bepalen. Daarom is de verkeersgeneratie berekend o.b.v. ervaringsgegevens en aannames.

Uitgangspunten en berekening verkeersgeneratie

- Toekomstige functies op planlocatie: zorgcentrum met 56 zorgwoningen
- Verkeersgeneratie:
 - Zorgunits, uitgaande van geen autobezit/-mobiliteit door bewoners en één bezoek per bewoner per dag: 2 motorvoertuigbewegingen per werkdag/weekdag per unit.

Verkeersgeneratie zorgcentrum Stichting PIM, Dorst

Aantal wooneenheden (verzorgingsplaatsen)	56
Aantal mvtgbew per wooneenheid verzorgingsplaats werkdag/weekdag	2
<u>Verkeersgeneratie wonen zorgcentrum per werkdag/weekdag</u>	<u>$(56*2) = 112$</u>

Aantal werknemers per weekdag (24h) aanwezig (aannee)	20
Woon-werk-verplaatsingen per auto	80%
Aantal mvtgbew per autorit woon-werk	2
<u>Verkeersgeneratie werknemers per werkdag/weekdag</u>	<u>$(20*0,80*2) = 32$</u>

Aantal bevoorradingen per dag	2
Aantal mvtgbew per bevoorrading	2
<u>Verkeersgeneratie bevoorrading per werkdag/weekdag</u>	<u>$2*2 = 4$</u>

Totale verkeersgeneratie werkdag/weekdag	$112+32+4 = 148$
---	------------------------------------