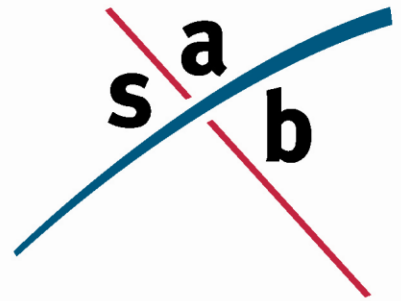


SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Memo

aan: Bogor Projectontwikkeling
van: SAB
datum: 9 februari 2017
betreft: Luchtkwaliteit Duivenvoordestraat, maatschappelijke voorziening
project: 100817.03

INLEIDING

Martha Flora heeft het initiatief genomen om een maatschappelijke voorziening te realiseren in het oostelijk deel van de locatie van sportclub ASC aan de Duivenvoordestraat in Oegstgeest. Het plan betreft de bouw van een zorgcomplex voor dementerende ouderen, bestaande uit 20 eenpersoons studio's en 5 appartementen voor echtparen, waarvan minstens één bewoner dementerend is.

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van het plan niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken, dient een wijzigingsplan te worden opgesteld. Onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het initiatief is onderdeel van het bestemmingsplanproces. In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- 1 Toets NIBM;
- 2 Toets grenswaarden in het kader van goede ruimtelijke ordening.

WETTELIJK KADER

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM_{2,5}. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden, aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is, significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de "Handreiking Reken aan Luchtkwaliteit, Actualisatie 2011" is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen zoals scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van het "Besluit gevoelige bestemmingen" extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden.

RESULTATEN

Toets NIBM

Het plan bestaat uit de ontwikkeling van een maatschappelijke voorziening voor dementerende ouderen. Onderzocht wordt wat de bijdrage is van het plan aan de luchtkwaliteit. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor voorliggend plan. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit wordt gedaan door de toename van de luchtverontreiniging ten gevolge van extra verkeersbewegingen van het plan inzichtelijk te maken.

Berekening planbijdrage

De totale verkeersgeneratie van het plan wordt bepaald door de aard en omvang van de activiteiten waarin het plan voorziet. Om de verkeersbijdrage te bepalen, is onder andere gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW¹. Bij de berekening van de verkeersgeneratie is ervan uitgegaan dat de activiteiten plaatsvinden in een sterk stedelijk gebied in de omgeving 'rest bebouwde kom'.

In het plangebied worden maximaal 25 onzelfstandige wooneenheden gerealiseerd. Hoewel het geen aanleunwoning of serviceflat betreft, zijn voor de verkeersgeneratie de kengetallen voor 'aanleunwoning en serviceflat' gebruikt. Buiten het plangebied worden in de komende periode maximaal 50 woningen gerealiseerd.

In navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het plan weergegeven.

Functie	Omschrijving	Eenheid	Verkeersgeneratie	Verkeers- generatie [mvt/etmaal]
Woningen	Koop, tussen/hoek	50 woningen	7,5 per woning*	375
Onzelfstandige wooneenheden	Aanleunwoning en serviceflat	25 Onzelfstandige wooneenheden	2,8 per woning*	70
Totaal				445

Tabel 1. Verkeersgeneratie plan

*kental CROW

De totale verkeersgeneratie van het plan bedraagt 445 motorvoertuigen per etmaal (weekdaggemiddelde). De verkeersgeneratie van het plan wordt voornamelijk veroorzaakt door auto's. Vanuit een worst case benadering is uitgegaan van 1% vrachtverkeer.

Met behulp van de NIBM-rekentool² (versie juli 2016) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Een plan is in betekenende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer een plan "niet in betekenende mate"(NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk. Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Standaard gaat de NIBM-rekentool ervan uit dat het rekenpunt ligt op 5 meter van de wegrand. Op basis van de gewijzigde Handreiking Reken aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter. In dit onderzoek is dan ook gerekend op 10 meter uit de wegrand.

¹ CROW publicatie 317, 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', 2012.

² Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

In de onderstaande tabel is de berekening met de NIBM-tool weergegeven.

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

Jaar van planrealisatie		2017
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		445
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,32
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
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		

Conclusie NIBM-toets

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van de ontwikkeling kleiner is dan de NIBM-grens van 1,2 µg/m³, daardoor zal het plan 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aangezien het plan NIBM is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een dreigende grenswaarde-overschrijding.

toets grenswaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is gebruikt gemaakt van de Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (GCN en DCN): rapportage 2014³. De GCN-kaarten geven inzicht in (onder andere) de achtergrondconcentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) binnen Nederland. Met de grootschalige concentratie wordt de concentratie aangeduid die is berekend met een algemene methode op schaal van 1x1 kilometer van alle emissiebronnen in binnen- en buitenland.

In de navolgende tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) in de nabijheid van het plan⁴ zoals opgenomen in de GCN-kaarten.

³ Geodata.rivm.nl/gcn

⁴ Het plangebied is gelegen binnen het kilometervak (92000,465000) en (92000, 466000)

	Concentraties ter hoogte van de ontsluitingswegen						
	Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. concentratie			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie			fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie (GCN)
	GCN	NIBM-tool	Totaal	GCN	NIBM-tool	Totaal	
2015	22,6 µg/m ³	0,3 µg/m ³	22,9 µg/m ³	21,4 µg/m ³	0,1 µg/m ³	21,5 µg/m ³	13,6 µg/m ³
2020	17,9 µg/m ³	0,3 µg/m ³	18,2 µg/m ³	20,3 µg/m ³	0,1 µg/m ³	20,4 µg/m ³	12,5 µg/m ³
2025	16,7 µg/m ³	0,3 µg/m ³	17,0 µg/m ³	19,7 µg/m ³	0,1 µg/m ³	19,8 µg/m ³	12,0 µg/m ³
Grenswaarden			40,0 µg/m ³			40 µg/m ³	25 µg/m ³

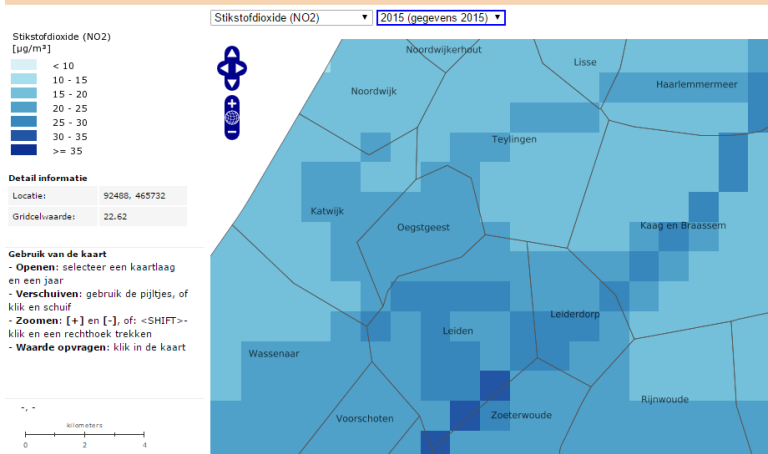
Conclusie grenswaarden

Uit de tabel blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen onder de grenswaarden zijn gelegen in de drie beschouwde jaren (2015, 2020 en 2025). De GCN-kaarten maken daarmee duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2015, 2020 en 2025 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Tevens geven de uitkomsten uit de GCN-kaarten aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen vanaf 2015 in het plangebied verder afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaantvaardbare gezondheidsrisico's. Als bijlage zijn de grafische weergaven van de concentraties PM₁₀, PM_{2.5}, en NO₂ voor de jaren 2015 2020 en 2025 weergegeven.

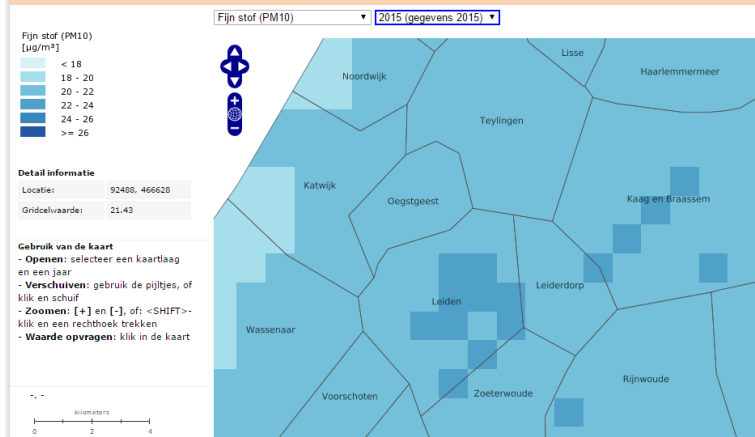
conclusie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

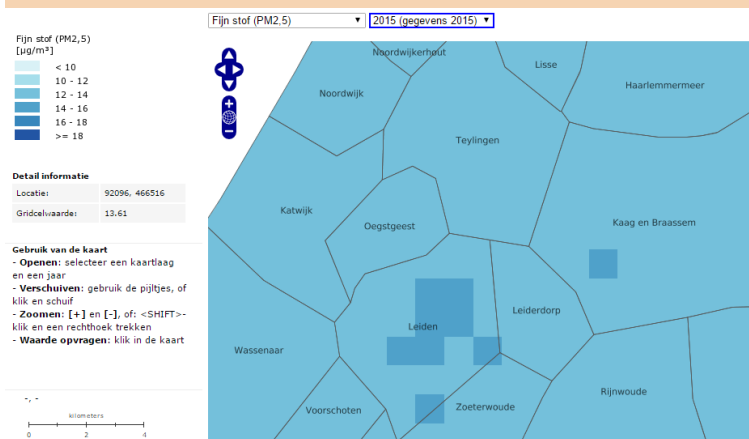
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



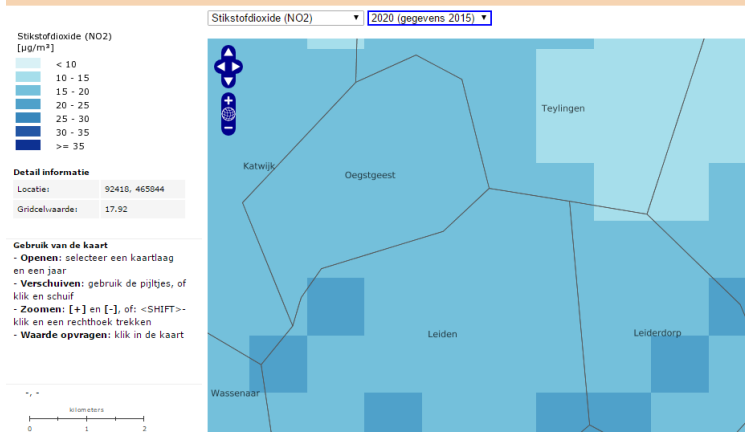
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



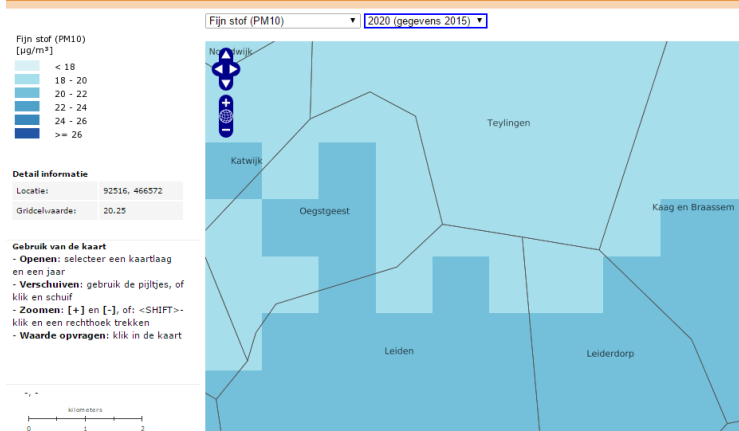
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



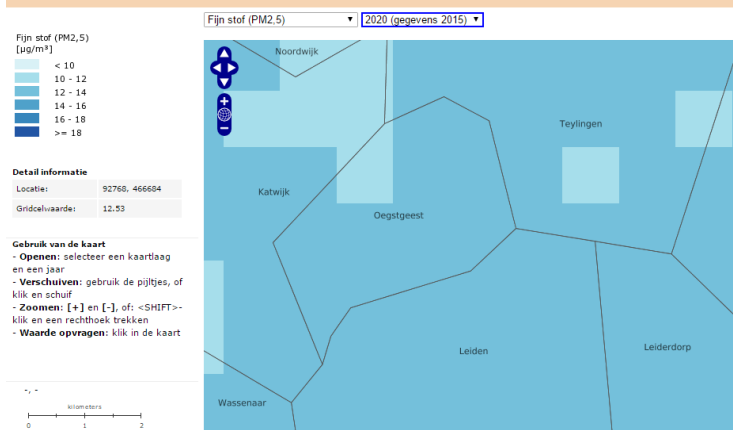
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



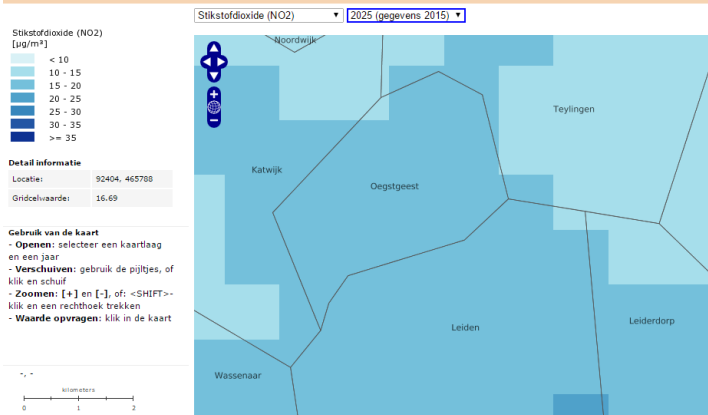
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



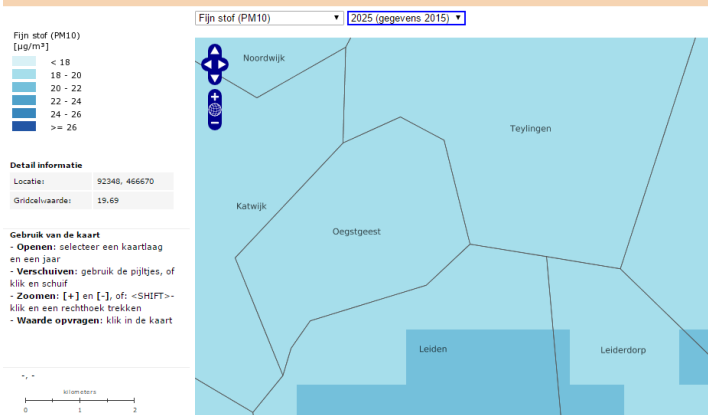
Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)

