

Bestemmingsplan "Samen mee naar de A2"

**Luchtkwaliteitsonderzoek
Gemeente Cranendonk**

2 november 2021

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader lucht	4
2.1	Luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer	4
2.2	Besluit niet in betekende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen	5
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
2.4	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	5
3	Uitgangspunten en resultaten	7
4	Conclusie	9
	Colofon	11

1 Inleiding

Het project 'Samen mee naar de A2' is een burgerinitiatief, geïnitieerd door de werkgroep Infrastructuur van dorpsraad Sterksel en de werkgroep Verkeer van dorpsraad Maarheeze. Dit project is enkele jaren geleden opgestart, omdat er overlast wordt ervaren van het vrachtverkeer dat tussen bedrijventerrein 't Cijnsgoed en LOG Cijnsgoed en de rijksweg A2 rijdt, door de kernen Sterksel en Maarheeze. Het doel van het project is, om het vrachtverkeer om Maarheeze heen te leiden richting de A2.

In voorgaande studies zijn verschillende ontsluitingsvarianten onderzocht. Inmiddels is er een keuze gemaakt voor een variant. De volgende stap in het proces om te komen tot de realisatie van de weg is om het tracé-ontwerp nader uit te werken tot een civieltechnisch ontwerp en een het bestemmingsplanproces op te starten voor die delen waar dit nodig is en om de benodigde grondaankopen te regelen.

Het doel van het onderzoek luchtkwaliteit is het toetsen aan het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen' (luchtkwaliteitseisen) van 30 oktober 2007.

Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden. Wanneer sprake is van overschrijding van deze 3% grens dient nadere toetsing aan de normen opgenomen in hoofdstuk 5.2 luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer plaats te vinden. Dit betekent dat feitelijk een toename van 1,2 µg/m³ toelaatbaar wordt geacht.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een samenvatting gegeven van de relevante onderdelen uit de Wet milieubeheer, luchtkwaliteitseisen. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten en resultaten voor dit onderzoek opgenomen. Tot slot volgen in hoofdstuk 4 de conclusies.

2 Wettelijk kader lucht

2.1 Luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer

Bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft grenswaarden voor de concentraties in de buitenlucht van o.a. de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP).

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) werken de Rijksoverheid en de centrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. De derogatie was voor fijn stof (PM₁₀) tot 11 juni 2011 verleend, voor stikstofdioxide (NO₂) was deze tot 1 januari 2015 verleend.

Bestuursorganen dienen rekening te houden met deze grenswaarden bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen het dichtst bij de grenswaarden liggen. Fijn stof en stikstofdioxide zullen dus in belangrijke mate bepalen of er rond planontwikkeling een luchtkwaliteitsprobleem is. Om die reden zal deze rapportage voornamelijk betrekking hebben op deze beide stoffen. Daarnaast wordt, gezien de sterke relatie met gezondheid ook een kleine fractie van fijn stof (PM_{2,5}) onderzocht.

Toetsingskader stikstofdioxide

Sinds 1 januari 2015 geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als de jaargemiddelde concentratie en een uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m³ die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden.

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de grenswaarden en plandrempels voor stikstofdioxide.

Tabel 1 Overzicht grenswaarden stikstofdioxide (NO₂)

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie:		
Grenswaarde per 01-01-2015	40 µg/m ³	
Uurgemiddelde concentratie:		
Grenswaarde per 01-01-2015	200 µg/m ³	Overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan

Toetsingskader fijn stof

Sinds 11 juni 2011 geldt voor fijn stof een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ en de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀).

Tabel 2 Overzicht grenswaarden fijn stof (PM₁₀)

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie:		
Grenswaarde per 11-06-2011	40 µg/m ³	
24-uurgemiddelde concentratie:		
Grenswaarde per 11-06-2011	50 µg/m ³	Overschrijding maximaal 35 dagen per kalenderjaar toegestaan

Sinds 1 januari 2015 geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{2,5}) van 25 µg/m³. Nieuwe inzichten geven aan dat PM_{2,5} schadelijker is voor de mens dan PM₁₀, de oorzaak hiervan is onder andere dat PM_{2,5} dieper in de longen doordringt. In Tabel 3 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor fijn stof (PM_{2,5}).

Tabel 3 Overzicht grenswaarden fijn stof (PM_{2,5})

Toetsingseenheid	Maximale concentratie
Jaargemiddelde concentratie:	
Grenswaarde vanaf 2015	25 µg/m ³

2.2 Besluit niet in betekende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer, luchtkwaliteitseisen is het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen' (luchtkwaliteitseisen) van 30 oktober 2007 in werking getreden.

Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden.

Hiermee wordt bedoeld 3% van de grenswaarde (40 µg/m³) voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof of stikstofdioxide. Dit betekent dat feitelijk een toename van 1,2 µg/m³ toelaatbaar wordt geacht.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden o.a. de rekenmethoden beschreven voor de verschillende situaties. Zo zijn er twee standaardrekenmethodes ontwikkeld voor het rekenen aan de luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer. Standaardrekenmethode 1 en 2. Er is ook een rekenmethode voor de bepaling van de luchtkwaliteit nabij bedrijven, Standaardrekenmethode 3.

Reductie voor fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)

Volgens artikel 5.19, derde lid van de Wet milieubeheer worden bij het vaststellen van het kwaliteitsniveau PM₁₀ de zwevende deeltjes, die veroorzaakt worden door natuurverschijnselen, afzonderlijk bepaald en ook meegerekend. Volgens lid 4 van dit artikel worden bij overschrijdingen van de grenswaarden de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen steeds in aftrek gebracht. In bijlage 5 uit de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' is een aftrek opgenomen voor concentraties fijn stof die zich van nature in de lucht bevinden. Het gaat hier om zeezout, Afhankelijk van de regio in Nederland wordt voor zeezout 1 tot 5 µg/m³ in mindering gebracht op de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof. De in dit rapport gepresenteerde rekenresultaten zijn weergegeven exclusief zeezoutcorrectie.

2.4 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

Toepasbaarheidsbeginsel

In de Wet milieubeheer is opgenomen dat de luchtkwaliteit niet langer getoetst hoeft te worden op plaatsen waar geen mensen kunnen komen, De belangrijkste gevolgen van artikel 5.19 zijn:

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen permanente 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, Een uitzondering hierop is voor publiek toegankelijke plaatsen zoals tuincentra; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol).

- Bij de beoordeling van een inrichting in het kader van de Wet milieubeheer vindt toetsing plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein.
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Blootstellingcriterium

De luchtkwaliteit moet alleen bepaald (gemeten of berekend) worden op plaatsen waar de blootstelling significant is. Bij toetsing van de gevolgen van een project aan de luchtkwaliteitseisen is dus van belang dat de plaatsen worden bepaald waar significante blootstelling plaatsvindt. Daarvoor moet eerst duidelijk zijn wat significant is of niet.

In artikel 22 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) staat dat de luchtkwaliteit wordt bepaald op plaatsen waar de bevolking 'kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is'.

Hieruit blijkt dat de duur van de periode dat iemand (1 individu) gemiddeld wordt blootgesteld bepalend is voor de vraag of de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld.

Er wordt daarbij verder geen onderscheid gemaakt naar de gevoeligheid van groepen of de aard van het verblijf. De grenswaarden zijn opgesteld ten behoeve van de gezondheid van de gehele bevolking.

Hiermee wordt bedoeld dat bij de bepaling of een verblijfstijd significant is, de verblijfstijd vergeleken moet worden met een jaar, dag of uur, afhankelijk van de vraag of je te maken hebt met een jaargemiddelde, een daggemiddelde of een uurgemiddelde grenswaarde voor een stof.

3 Uitgangspunten en resultaten

De verkeersgegevens (weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, voertuigverdelingen, verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode) zijn afgeleid uit de memo 'Verkeerscijfers Samen naar de A2'¹, zie bijlage 1.

Op basis van het maximale verschil in motorvoertuigen op een wegvak wat optreedt tussen de plansituatie en de huidige situatie is een berekening uitgevoerd middels de NIBM² tool.

Uit de vergelijking van de verkeersgegevens blijkt er tussen de plansituatie en de autonome situatie een maximale toename plaats te vinden op een wegvak van 130 motorvoertuigen.

NIBM-toets

Wanneer de het project gerealiseerd wordt, zal lokaal een toename optreden van verkeer. Dit verkeer zal voor een toename zorgen van luchtverontreinigende stoffen in de lucht. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), omdat deze stoffen het dichtst bij de vigerende grenswaarden (bijlage 2 van de wet milieubeheer) liggen. Wanneer voldaan wordt aan de grenswaarden voor deze stoffen, zal ook voldaan worden aan de grenswaarden voor andere luchtverontreinigende stoffen uit bijlage 2 van de wet milieubeheer.

Wanneer een project 'Niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de concentraties NO₂ en PM₁₀, vervalt toetsing aan de grenswaarden. Een project draagt NIBM bij wanneer de toename als gevolg van het project op toets locaties lager is dan 1,2 µg/m³ NO₂ en PM₁₀.

Voor projecten is een tool ontwikkeld om eenvoudig te kunnen toetsen of een project NIBM bijdraagt. Deze tool, de NIBM-tool van Infomil, rekent conform Standaardrekenmethode 1 uit de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007, met een aantal worstcase aannames.

Een berekening met deze tool laat zien dat de realisatie van onderliggend project 'Niet In betekenende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Uit de berekening blijkt dat door onderliggende ontwikkeling een maximale bijdrage van 0,14 µg/m³ NO₂ en een maximale toename van 0,03 µg/m³ PM₁₀ is te verwachten. Daarmee wordt de grens van 1,2 µg/m³ NO₂ niet overschreden.

Dit betreft een worst case berekening met verkeerscijfers voor het jaar 2030 en het rekenjaar 2021.

¹ Memo Verkeerscijfers Samen naar de A2, Arcadis, 20 oktober 2021.

² Niet In Betekenende Mate tool, hiermee wordt berekend of een project In Betekenende Mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Versie 2016.

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

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	130
Aandeel vrachtverkeer	5,8%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,14
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	

4 Conclusie

Vanwege de planvorming van het vrachtverkeer dat rijdt tussen bedrijventerrein 't Cijnsgoed en LOG Cijnsgoed en de rijksweg A2 is onderzoek gedaan naar de effecten op het gebied van luchtkwaliteit vanwege het wegverkeer.

Het doel van het onderzoek luchtkwaliteit is om aan te tonen of er vanwege de planontwikkeling voldaan kan worden aan de normen zoals aangegeven in de Wet milieubeheer, luchtkwaliteitseisen.

Uit de NIBM-toets blijkt dat de bijdrage vanwege het wegverkeer niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dat betekent dat de toename in de toename NO_2 en/of PM_{10} kleiner is dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vanwege deze toename is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Aangezien er voldaan wordt aan de eisen die gelden voor de luchtkwaliteit zijn er vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit geen belemmeringen om het bestemmingsplan vast te stellen.

Bijlage 1

Memo Verkeerscijfers Samen naar de A2, Arcadis, 20 oktober 2021, D10041678:13

Colofon

BESTEMMINGSPLAN "SAMEN MEE NAAR DE A2"
LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

KLANT

Gemeente Cranendonk

AUTEUR

Daphne Jansen-Westra

PROJECTNUMMER

30082284

DATUM

2 november 2021

GECONTROLEERD DOOR

Paul Karman
Senior Project Leader

VRIJGEGEVEN DOOR

Paul Karman
Senior Project Leader

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)