



Milieuonderzoeken Lingewijk-Noord

Toetsing Besluit Luchtkwaliteit 2005



Milieuonderzoeken Lingewijk-Noord

Toetsing Besluit Luchtkwaliteit 2005

dossier X2079.01.000

registratienummer

versie Eindversie

januari 2006

© DHV Ruimte en Mobiliteit BV

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Ruimte en Mobiliteit BV, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitssysteem van DHV Ruimte en Mobiliteit BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
2	BELEID EN TOETSINGSKADER	4
2.1	Besluit luchtkwaliteit basis voor toetsing Nederlandse plannen	4
2.2	Besluit luchtkwaliteit 2005	4
2.2.1	Toetsing grenswaarden niet beperkt tot gevoelige bestemmingen	5
2.2.2	Reductie fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)	5
2.2.3	Toepassen saldobenadering	5
3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Emissiefactoren	7
3.2	Achtergrondconcentraties en meteorologie	8
3.3	Correctie zeezout	8
3.4	Grid	8
3.5	Verkeersintensiteiten	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Resultaten 2010	10
4.2	Resultaten 2020	13
5	CONCLUSIES	14

1 INLEIDING

De gemeente Gorinchem is gestart met de voorbereidingen ten behoeve van de ontwikkeling van het nieuwe woongebied Lingewijk-Noord.

In het voorliggende rapport is in het plangebied de luchtkwaliteit in beeld gebracht voor en na de realisatie van de woningbouw.

Ten behoeve van het luchtonderzoek zijn de NO₂-jaargemiddelde en PM₁₀-jaargemiddelde concentraties bepaald voor de jaren 2010 en 2020 voor de autonome ontwikkeling en de voorgenomen ontwikkeling. Daarnaast is ook het aantal dagen berekend waarbij overschrijding optreedt van de PM₁₀-etmaalgrenswaarde. De resultaten zijn getoetst aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit (Blk). Het plangebied wordt omsloten door 4 wegen: Arkelse onderweg, M. van Reigersbergenstraat, Arkelse dijk en de A15.

2 BELEID EN TOETSINGSKADER

2.1 Besluit luchtkwaliteit basis voor toetsing Nederlandse plannen

Het Besluit luchtkwaliteit (Blk) is de Nederlandse implementatie van EU-regelgeving over luchtkwaliteit. Het eerste Besluit is in 2001 van kracht geworden. In juni 2005 is het nieuwe Besluit gepubliceerd in het Staatsblad en is per 24 juni 2005 van kracht geworden, inclusief de bijbehorende Meetregeling luchtkwaliteit. Ook in het nieuwe Besluit zijn normen (grenswaarden en plandrempels) opgenomen op basis van de eerste en tweede EU Dochterrichtlijn. Het besluit geeft normen voor zeven stoffen in de buitenlucht, te weten zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes (fijn stof, afgekort PM₁₀), benzeen, koolmonoxide (CO) en lood.

De grenswaarden in 2010 die in het Besluit Luchtkwaliteit aan bovengenoemde stoffen zijn gesteld, zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1: Toetsingskader op basis van het Besluit luchtkwaliteit (2005)

Stof	Grenswaarde 2010	Toetsingsperiode
NO ₂	40 µg/m ³ 200 µg/m ³	Jaargemiddelde uur-gemiddelden, mag max. 18x per kalenderjaar overschreden worden
Fijn stof (PM ₁₀)	40 µg/m ³ 50 µg/m ³	Jaargemiddelde 24 uur-gemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.

2.2 Besluit luchtkwaliteit 2005

De interpretatie van het Besluit luchtkwaliteit (Blk) was in de praktijk niet altijd eenduidig. Dit heeft aanleiding gegeven tot uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak (ABRS), waarbij een aanzienlijk aantal bestemmingsplannen en andere besluiten werd vernietigd vanwege onvoldoende onderbouwend onderzoek en het niet voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Gelet op het feit dat alleen al de concentraties van fijn stof in een groot deel van Nederland boven de grenswaarde liggen, zou een strikte interpretatie van het Blk tot gevolg hebben dat geen enkel plan of ontwikkeling nog doorgang zou kunnen vinden. Vooruitlopend op een wetsontwerp luchtkwaliteit, is het vervangende Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) gepubliceerd. Het Blk 2005 bevat onder meer een aantal wijzigingen ten opzichte van Blk die een versoepeling van het beleid inhouden. Dat geldt niet voor de grenswaarden, die blijven ongewijzigd.

De drie versoepelingen in het Blk 2005 zijn:

- Concentraties die zich van nature of vanwege natuurverschijnselen in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten (Artikel 5 lid 1). Dit is de zogenaamde "zeezout-correctie".

- Het standstill-beginsel van artikel 5.2. lid 3 Wm is buiten toepassing verklaard, zodat kleine verslechtingen van de luchtkwaliteit kunnen worden geaccepteerd, zolang de grenswaarden maar niet worden overschreden (Artikel 2 lid 2).
- Een afwijkingsregeling van de grenswaarden in artikel 7 lid 3. Bestuursorganen hoeven hun besluiten niet te toetsen aan de grenswaarden, indien:
 - o De concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof vanwege een besluit per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft.
 - o Een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, gecompenseerd kan worden door een met het project samenhangende maatregel of effect, waardoor de luchtkwaliteit per saldo verbetert.

De gevallen waarin en de wijze waarop gesaldeerd mag worden moeten nog worden uitgewerkt in een ministeriële regeling. Voorlopig dient de brief van de staatssecretaris aan de Tweede Kamer (20 juli 2005) als basis voor de saldo-benadering. De aftrek voor de concentraties fijn stof die zich van nature in de lucht bevinden is opgenomen in de Meetregeling luchtkwaliteit, die 27 juli in de Staatscourant gepubliceerd is.

In de paragrafen hierna is ingegaan op de nieuwe aandachtspunten van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

2.2.1 Toetsing grenswaarden niet beperkt tot gevoelige bestemmingen

De wetgeving over luchtkwaliteit en de interpretatie daarvan zijn momenteel nog in ontwikkeling. De ABRS gaat er in haar uitspraken van uit dat de grenswaarden "overal in de buitenlucht" gelden. VROM wil de toetsingslocatie opnieuw definiëren, zodat toetsing gericht wordt op de bescherming van mensen. In het nieuwe Besluit wordt geen nieuwe definitie gegeven voor de vaststellingslocatie. Wel wordt benadrukt dat de gemeente rapporteert waar de bevolking direct of indirect kan worden blootgesteld aan luchtverontreiniging

2.2.2 Reductie fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)

De aftrek van de zeezout bijdrage is gebaseerd op een bijdrage door natuurlijke bronnen. Zeezout is een niet schadelijke fijn stof-fractie. Op basis van de Meetregeling luchtkwaliteit (SC 27-07-05) is er sprake van een reductie op:

- jaargemiddeld niveau een aftrek van 3-7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, afhankelijk per regio;
- etmaalgemiddelde niveau een aftrek van 6 dagen voor heel Nederland.

2.2.3 Toepassen saldobenadering

De saldobenadering is in Art. 7 opgedeeld in twee onderdelen:

1. als er sprake is van een positief effect of gelijkblijvend effect voor de concentraties;
2. als er sprake is van een beperkt negatief effect voor de concentraties.

In het eerste geval moet aangetoond kunnen worden dat de bijdrage van een besluit nul of positief is voor de concentraties. In het tweede geval kan de verslechting onder voorwaarden gecompenseerd worden met een maatregel.

De staatssecretaris heeft in een brief aan de Tweede Kamer (20 juli 2005) uiteengezet hoe de saldobenadering toegepast kan worden. Hij ziet de brief als aanvulling bij de Nota van toelichting van het Besluit.

Nul-bijdrage of positief effect

Bestuursorganen hoeven besluiten die geen invloed op de luchtkwaliteit hebben niet te toetsen aan de grenswaarden van het Blk. Deze situatie kan zich voordoen indien het vigerende bestemmingsplan ter plaatse al in de ontwikkeling voorziet waarover een besluit wordt genomen. Wellicht is dit ook mogelijk als er sprake is van een “nul-bijdrage” van het verkeer op grond van een berekening die voldoet aan de eisen van het Blk. Hierover heeft de ABRS nog geen uitspraken gedaan.

Compenseren met maatregel

Saldering bij een negatief effect is mogelijk als de luchtkwaliteit beperkt verslechtert, maar gecompenseerd kan worden door een verbetering op een andere locatie. De verbetering moet onderdeel zijn van het te realiseren project en de compensatie moet zoveel mogelijk in de directe nabijheid van het project plaatsvinden. De bedoeling is dat het aantal blootgestelden per saldo zal verminderen. Daarnaast geldt dat de compensatiemaatregel zekergesteld moet zijn, binnen dezelfde stof plaatsvindt en zoveel mogelijk in plaats en tijd overeen moet komen.

3 UITGANGSPUNTEN

De NO₂ en PM₁₀ concentratie is berekend als gevolg van de verkeersemissies met behulp van het TNO Verkeersmodel¹ voor de verspreiding van verkeersemissies, versie pc_5.4. Met het TNO Verkeersmodel is de NO₂ en PM₁₀ concentratie ten gevolge van het verkeer op de relevante wegen berekend. De NO₂ en PM₁₀ concentraties worden uitgedrukt in jaargemiddelde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].

3.1 Emissiefactoren

De uitstoot van luchtverontreinigende stoffen door het verkeer wordt bepaald door het verkeersaantal enerzijds en de uitstoot per voertuig (emissiefactor) anderzijds. De uitstoot per voertuig is voornamelijk afhankelijk van de voertuigcategorie (licht, middel zwaar, zwaar) en de rijsnelheid. De gehanteerde emissiefactoren voor het jaar 2010 staan weergegeven in tabel 2 en in tabel 3 staan de emissiefactoren voor 2020.

De emissiefactoren per voertuigtype zijn afgeleid uit geprognosticeerde emissiefactoren op basis van het UNRR-toekomstscenario² voor 2010 en 2020.

Tabel 2 Emissiefactoren 2010 (g/km).

Voertuigcategorie	Max. rijsnelheid	Gemiddelde snelheid	NOx	PM ₁₀
Personenauto's	50	26	0,37	0,045
	120	120	0,29	0,038
Middelzwaar vracht	50	26	6,67	0,264
	90	90	4,45	0,123
Zwaar vracht	50	26	8,50	0,237
	90	90	5,6	0,152

Tabel 3 Emissiefactoren 2020 (g/km).

Voertuigcategorie	Max. rijsnelheid	Gemiddelde snelheid	NOx	PM ₁₀
Personenauto's	50	26	0.32	0.044
	120	120	0.29	0.04
Middelzwaar vracht	50	26	3.53	0.126
	90	90	2.37	0.075
Zwaar vracht	50	26	4.83	0.151
	90	90	3.17	0.11

¹ De gerapporteerde concentraties voor de bijdrage van de wegen zijn berekend met behulp van het TNO verkeersmodel voor verspreiding van verkeersemissies, versie pc_5.4, op basis van de gegevens zoals verstrekt door DHV. TNO is niet verantwoordelijk voor de juistheid van de invoer. De rekenresultaten zijn geleverd onder de TNO leveringsvoorwaarden.

² UNRR = UitvoeringsNotitie ReferentieRaming

3.2 Achtergrondconcentraties en meteorologie

Er is gerekend met meerjarig gemiddelde meteorologische gegevens van Eindhoven. De achtergrondconcentratie is afkomstig uit de GCN-database³ van het RIVM. Hierbij is uitgegaan van de UitvoeringsNotitie ReferentieRaming (UNRR). In tabel 4 staan de achtergrondconcentraties voor NO₂ en PM₁₀.

Tabel 4 Jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ (µg/m³), zonder correcties.

	NO ₂	PM ₁₀
2010	29	32
2020	28	31

3.3 Correctie zeezout

Op basis van de Meetregeling Luchtkwaliteit (juli 2005), mogen de fijn stof concentraties gecorrigeerd worden.

De correctie bedraagt:

- 4 µg/m³ aftrek PM₁₀ op jaargemiddeld niveau,
- 6 dagen aftrek op het aantal dagen overschrijding van de etmaalgrenswaarde PM₁₀.

In tabel 5 worden de achtergrondconcentraties gegeven inclusief zeezout correctie

Tabel 5 Jaargemiddelde achtergrondconcentraties (µg/m³) inclusief correctie zeezout bijdrage.

	NO ₂	PM ₁₀
2010	29	28
2020	28	27

3.4 Grid

De berekeningen zijn uitgevoerd voor een groot aantal (grid)punten. Het grid is zo gekozen dat het grid het hele studiegebied beslaat. De afstand tussen de gridpunten is 50 meter. Middels interpolatie zijn de tussenliggende waarden bepaald. De concentratie is berekend voor een receptorhoogte van 1,5 m.

³ GCN = Generieke Concentraties Nederland

3.5 Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Middels extrapolatie zijn de intensiteiten voor 2010 en 2020 berekend. De verkeersintensiteiten op de Arkelse onderweg zijn overgenomen uit de verkeerstelling ter hoogte van de Arkelse onderweg 169 uitgevoerd in maart 2005. In tabel 7 staan de verkeersintensiteiten met de maximumsnelheid van de verschillende wegen aangegeven in het jaar 2010 in de autonome ontwikkeling en in tabel 8 voor de planontwikkeling. In bijlage 1 staan de aannames ten behoeve van het bepalen van de verkeersintensiteiten daarnaast zijn in bijlage 2 de verkeersintensiteiten in het jaar 2020 opgenomen.

Tabel 7 Verkeersgegevens 2010 autonome ontwikkeling (etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten en maximale rijsnelheid km/u)

Wegvak	Intensiteit	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Rijsnelheid personenauto's	Rijsnelheid vrachtwagens
Arkelse onderweg	2300	0.10	0.00	50	50
M. van reigersbergenstraat	3600	0.20	0.00	50	50
Arkelse dijk	10300	0.18	0.02	50	50
A15 (oost-west)	30650	0.17	0.06	120	90
A15 (west-oost)	30650	0.17	0.06	120	90

Tabel 8 Verkeersgegevens 2010 plan ontwikkeling (etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten en maximale rijsnelheid km/u)

Wegvak	Intensiteit	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Rijsnelheid personenauto's	Rijsnelheid vrachtwagens
Arkelse onderweg	2950	0.08	0.00	50	50
M. van reigersbergenstraat	4250	0.20	0.00	50	50
Arkelse dijk	10300	0.18	0.02	50	50
A15 (oost-west)	30975	0.17	0.06	120	90
A15 (west-oost)	30975	0.17	0.06	120	90

4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de concentratieberekeningen besproken. De concentraties zijn bepaald ter hoogte van het plangebied.

De berekeningen zijn uitgevoerd tot ongeveer 25 meter ten zuiden van de as van de snelweg A15. De Arkelse onderweg ligt binnen het grid.

De NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentratie is berekend door berekende concentratiebijdrage van de relevante wegen te sommeren bij de achtergrondconcentratie. Het aantal dagen overschrijding is berekend volgens de methode uit het CAR II model (Teeuwisse, 2003⁴). In de onderstaande paragrafen zijn de concentraties van het grid (met tussenliggende interpolatie) opgenomen. De resultaten zijn getoetst aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

De luchtkwaliteitberekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2010 en 2020 zonder (AO) en met de aanwezigheid van de bebouwing (plan).

Daar de etmaalgemiddelde PM_{10} grenswaarde de meest kritische is worden in dit hoofdstuk de resultaten van de toetsing aan de grenswaarde grafisch weergegeven. De resultaten van de overige berekeningen staan weergegeven in bijlagen.

Op basis van de uitgevoerde concentratieberekeningen kan gesteld worden dat de grenswaarden van de overige stoffen uit het Blk 2005 (benzeen, zwaveldioxide, koolmonoxide, lood) niet worden overschreden.

4.1 Resultaten 2010

NO_2 jaargemiddelde concentratie

De jaargemiddelde grenswaarde NO_2 wordt in het plangebied zowel in de autonome ontwikkeling als in de planontwikkeling naast de wegen niet overschreden. De resultaten van de concentratieberekening staan in bijlage 3.

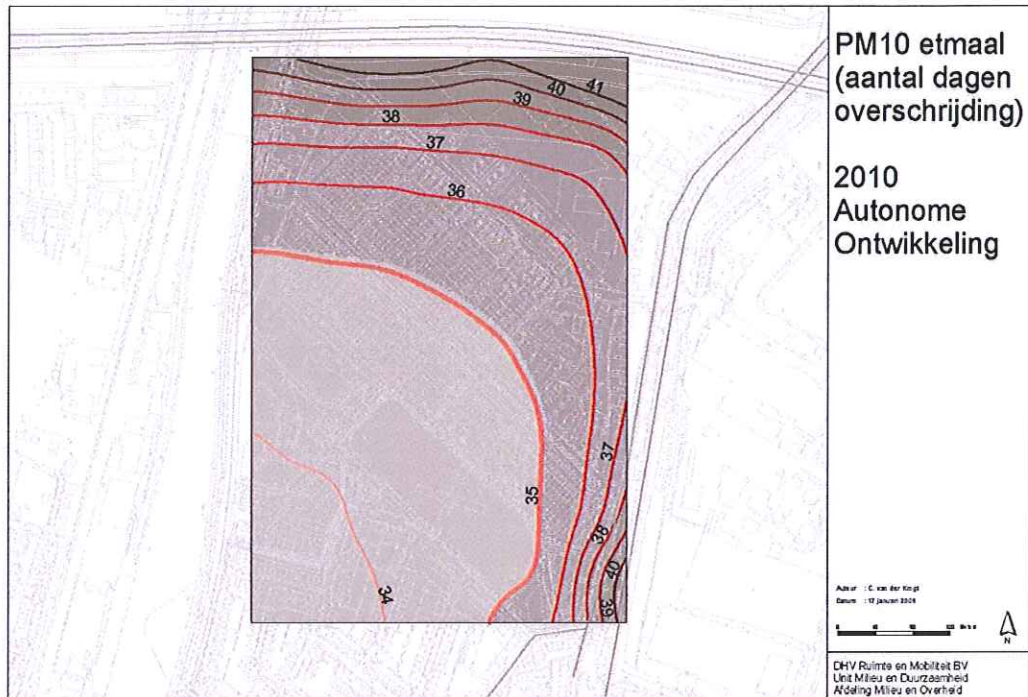
PM_{10} jaargemiddelde concentratie

De jaargemiddelde grenswaarde PM_{10} ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) wordt zowel in de autonome ontwikkeling als in de planontwikkeling niet overschreden. De resultaten van de concentratieberekening staan in bijlage 3. De concentraties zijn het grootste op korte afstand van de weg. Op grotere afstand naderen de totale concentraties de achtergrondconcentraties.

Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM_{10} grenswaarde Autonome ontwikkeling

In figuur 1 staat het aantal dagen overschrijding van de etmaal gemiddelde PM_{10} grenswaarde. Uit het plaatje blijkt dat in een deel van het plangebied de PM_{10} etmaal grenswaarde (35 dagen) wordt overschreden. Nabij de A15 ligt het aantal dagen overschrijding rond de 42 Dagen. Het aantal dagen overschrijding aan de rand van de weg bij de Arkelseonderweg is 38 dagen.

⁴ Teeuwisse, S., CAR II: Aanpassing van CAR aan de nieuwe Europese richtlijnen, TNO-rapport 2003/119, Apeldoorn, 2003.



Figuur 1 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM_{10} -grenswaarde (inclusief zeezout correctie) voor het jaar 2010 in de autonome ontwikkeling.

Plan ontwikkeling

In figuur 2 staat het aantal dagen overschrijding van de etmaal gemiddelde PM_{10} grenswaarde in de planontwikkeling. De toename ten opzichte van de autonome ontwikkeling is ruim minder dan 1 dag en is marginaal.



Figuur 2 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM_{10} -grenswaarde (inclusief zeezout correctie) voor het jaar 2010 in de planontwikkeling.

4.2 Resultaten 2020

Ondanks de toename van het verkeer in de toekomst is er in 2020 een lichte verbetering te zien ten opzichte van 2010. Deze verbetering is te danken aan de lagere uitstoot per voertuig, als gevolg van technologische maatregelen.

De jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} wordt in het plangebied zowel in de autonome ontwikkeling als in de planontwikkeling niet overschreden.

De PM_{10} etmaalgrenswaarde wordt overschreden. Echter in 2020 is het overschrijdingsgebied kleiner dan in 2010. De overschrijdingen van de PM_{10} etmaalgrenswaarde hangen samen met de hoge achtergrondconcentratie. In de planontwikkeling is een lichte toename te zien ten opzichte van de autonome ontwikkeling, deze toename is echter minder dan in het jaar 2010.

De resultaten van de concentratieberekening staan in bijlage 4.

5 CONCLUSIES

Dit plan ligt op een locatie waar de grenswaarde (PM10 etmaal) genoemd in Blk 2005 in een deel van het plangebied wordt overschreden. Hiervoor geldt dat de gemeente binnen haar beïnvloedingssfeer maatregelen moet treffen om de luchtkwaliteit te verbeteren ten einde zoveel mogelijk aan de norm te voldoen. Daarnaast heeft de gemeente de plicht, om in het kader van het Blk, de Gedeputeerde Staten van de provincie hierover (ten tijde van de rapportage) te informeren.

De bijdrage van de verkeersbewegingen die het plan zelf genereert zijn verwaarloosbaar. Er kan gesproken worden van een zogenaamde "nul bijdrage" uit de saldobenadering. Hierdoor kan het plan positief bestemd worden.

Toekomstige prognoses in 2020 geven een afname van de heersende concentraties PM₁₀ en NO₂. Er blijft echter sprake van een overschrijdingssituatie die niet is toe te wijzen aan de voorgenomen plannen van het project Lingewijk Noord.

De overige stoffen voldoen wel aan de normen uit het Blk 2005.

COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Gorinchem
Project	: Milieuonderzoeken Lingewijk-Noord
Dossier	: X2079.01.000
Omvang rapport	: 15 pagina's
Auteur	: C. van der Krogt
Bijdrage	: S. Teeuwisse
Projectleider	: H. van Knippenberg
Projectmanager	: A. Fluitman
Datum	: 14 maart 2006
Naam/Paraaf	:

BIJLAGE 1 Berekening verkeersintensiteiten

De totale intensiteit in aantal motorvoertuigen per etmaal in de autoroute ontwikkeling (AO)

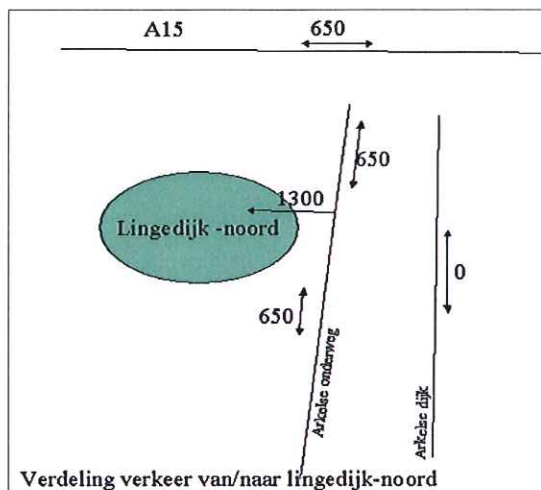
	2002	2003	2005	groei	2010	2020
A 15		56400		2000-2010 1,2%/jaar, 2010-2020 1,4% per jaar	61300	70500
M. van Reigersbergenstraat Verkeerstelling 2002	3100			2% per jaar	3600	4400
Arkelse onderweg Verkeerstelling 2005			2061	2% per jaar	2300	2800
Arkelse dijk				2% per jaar	10300	12500

	% vrachtverkeer	fractie middel zwaar	fractie zwaar	rijdsnelheid
A 15	23	0,1725	0,0575	120
M. van Reigersbergenstraat	20	0,196	0,004	50
Arkelse onderweg	aantal 2010:	229	10	50
	aantal 2020:	279	12	
Arkelse dijk	20	0,18	0,02	60

Toename intensiteit in aantal motorvoertuigen per etmaal in de plan ontwikkeling

Verkeersproductie van lingewijk noord: 1300 verplaatsingen per etmaal

Afvoeling



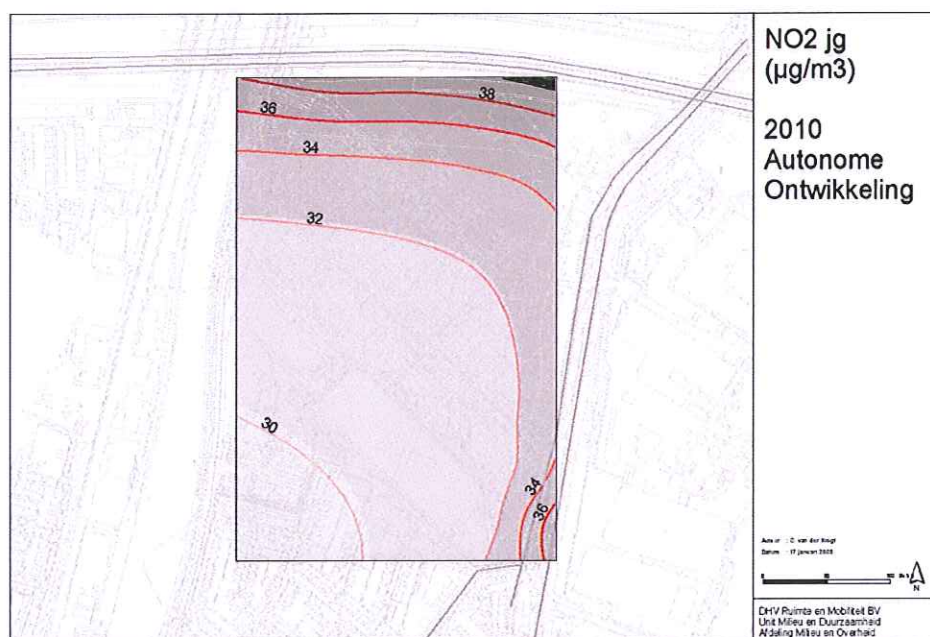
BIJLAGE 2 Verkeersintensiteiten 2020**Tabel 1 Verkeersgegevens 2020 autonome ontwikkeling (etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten en maximale rijsnelheid km/u)**

Wegvak	Intensiteit	Fractie		Rijsnelheid	
		middel zwaar	zwaar	personenauto's	vrachtwagens
Arkelse onderweg	2800	0.10	0.00	50	50
M. van reigersbergenstraat	4400	0.20	0.00	50	50
Arkelse dijk	12500	0.18	0.02	50	50
A15 (oost-west)	35250	0.17	0.06	120	90
A15 (west-oost)	35250	0.17	0.06	120	90

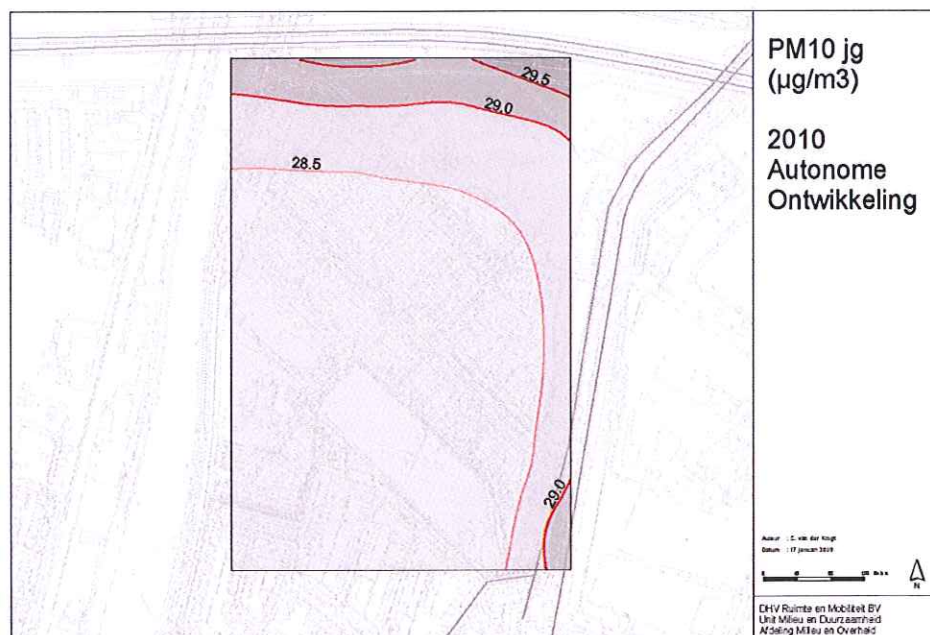
Tabel 2 Verkeersgegevens 2020 plan ontwikkeling (etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten en maximale rijsnelheid km/u)

Wegvak	Intensiteit	Fractie		Rijsnelheid	
		middel zwaar	zwaar	personenauto's	vrachtwagens
Arkelse onderweg	3450	0.08	0.00	50	50
M. van reigersbergenstraat	5050	0.20	0.00	50	50
Arkelse dijk	12500	0.18	0.02	50	50
A15 (oost-west)	35575	0.17	0.06	120	90
A15 (west-oost)	35575	0.17	0.06	120	90

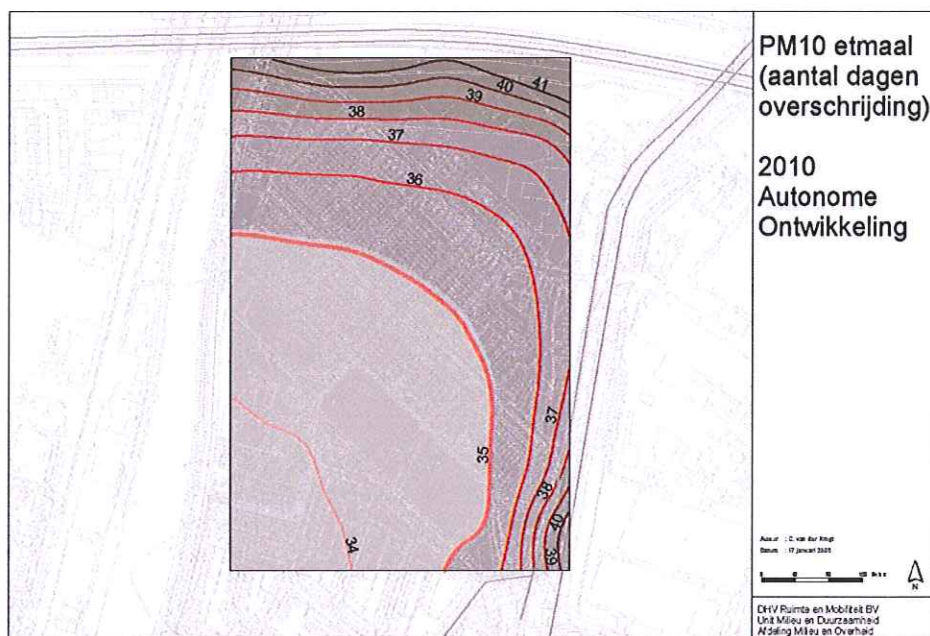
BIJLAGE 3 Concentraties 2010



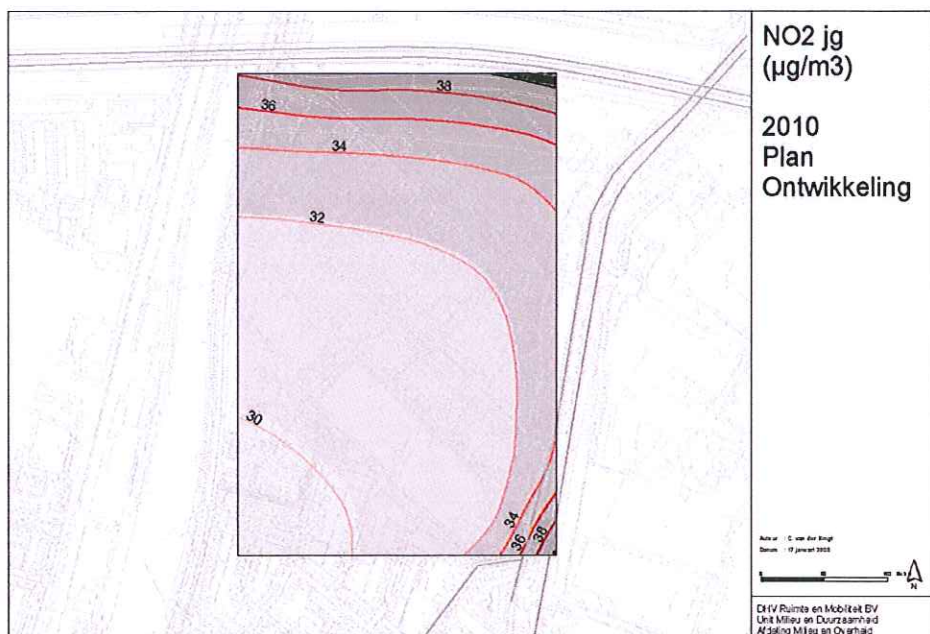
Figuur 1 Jaargemiddelde concentratie NO₂ in de autonome ontwikkeling 2010



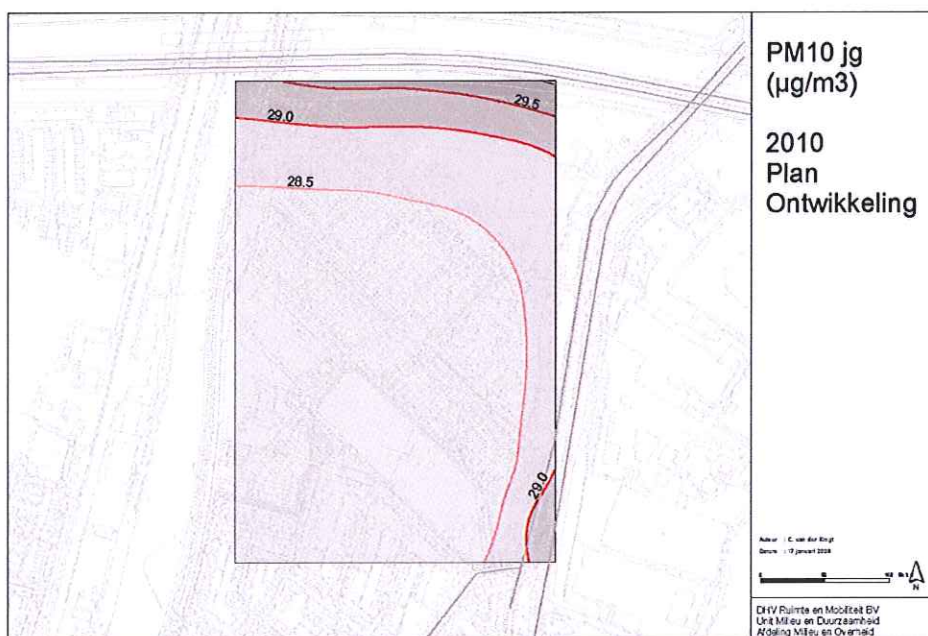
Figuur 2 Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in de autonome ontwikkeling 2010



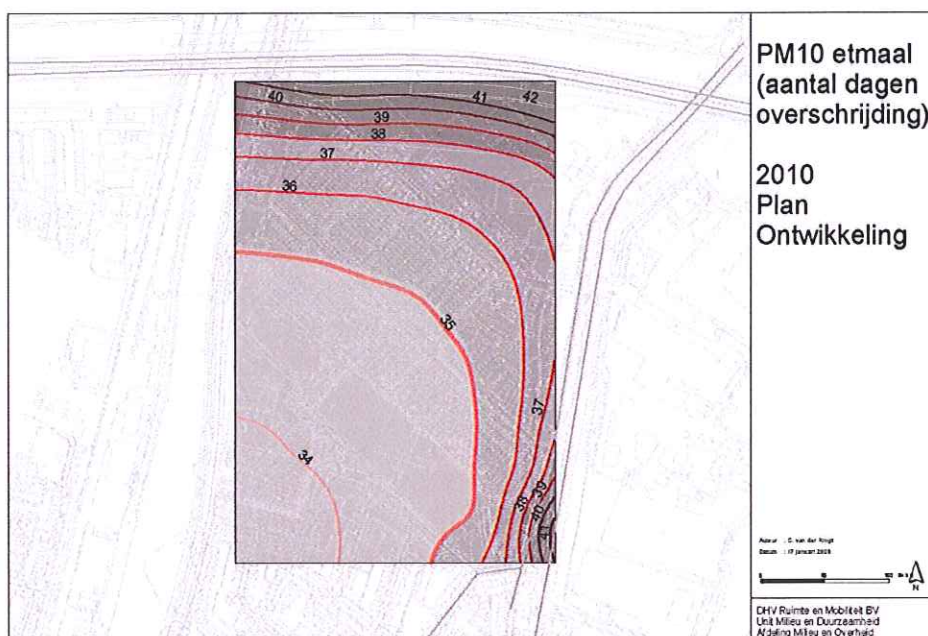
Figuur 3 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM_{10} -grenswaarde in de autonome ontwikkeling 2010.



Figuur 4 Jaargemiddelde concentratie NO_2 in de plan ontwikkeling 2010

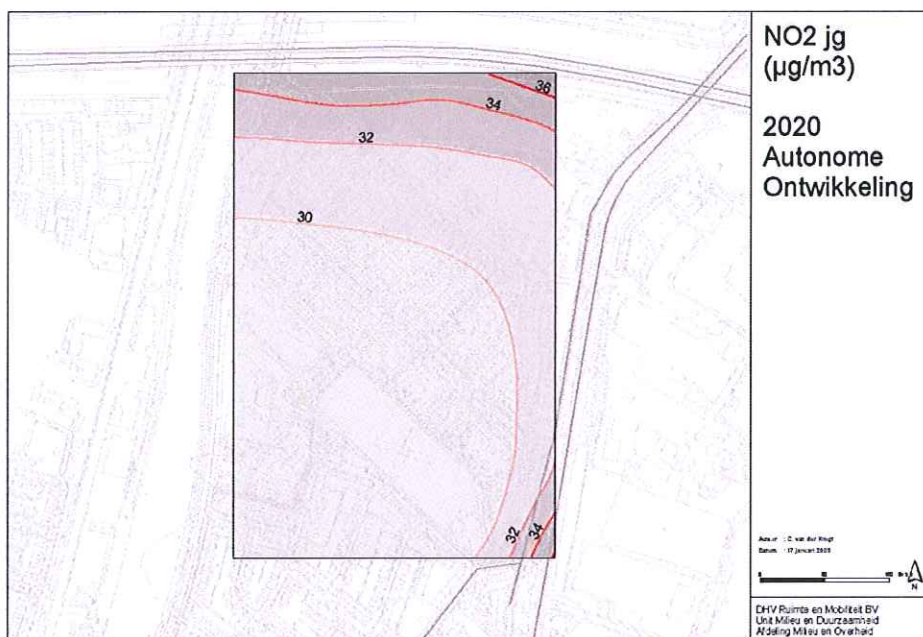


Figuur 5 Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in de plan ontwikkeling 2010

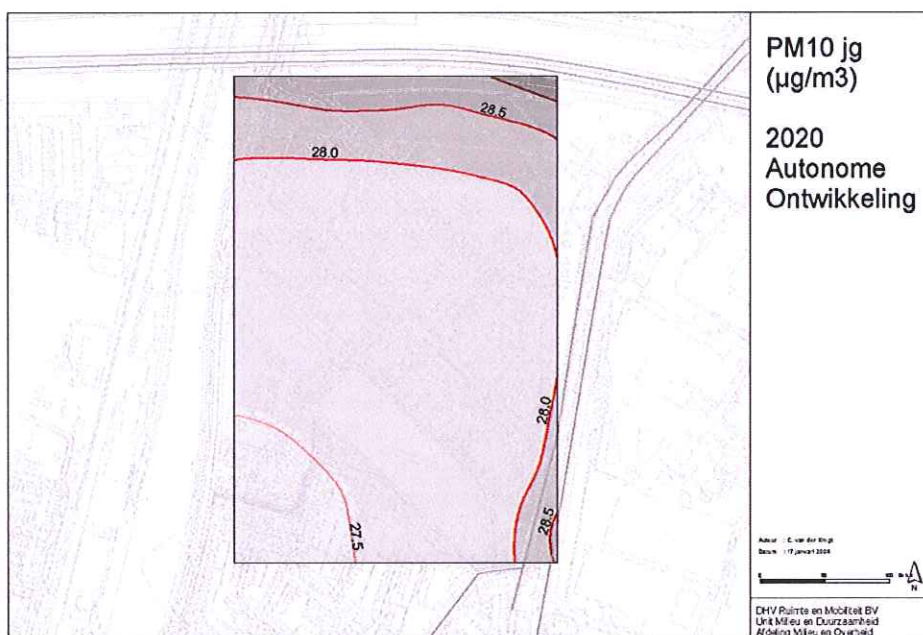


Figuur 6 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM₁₀-grenswaarde in de plan ontwikkeling 2010.

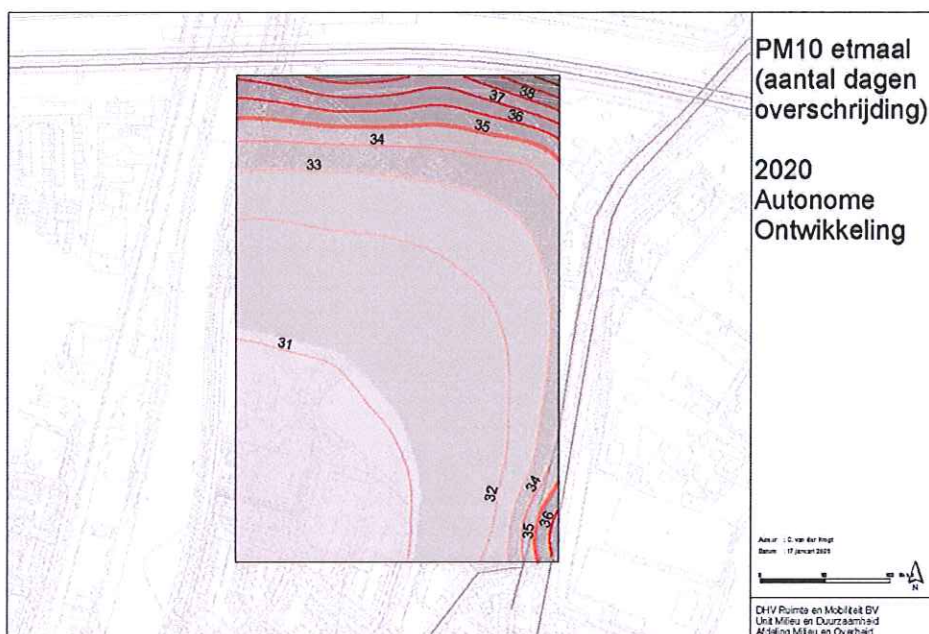
BIJLAGE 4 Concentraties 2020



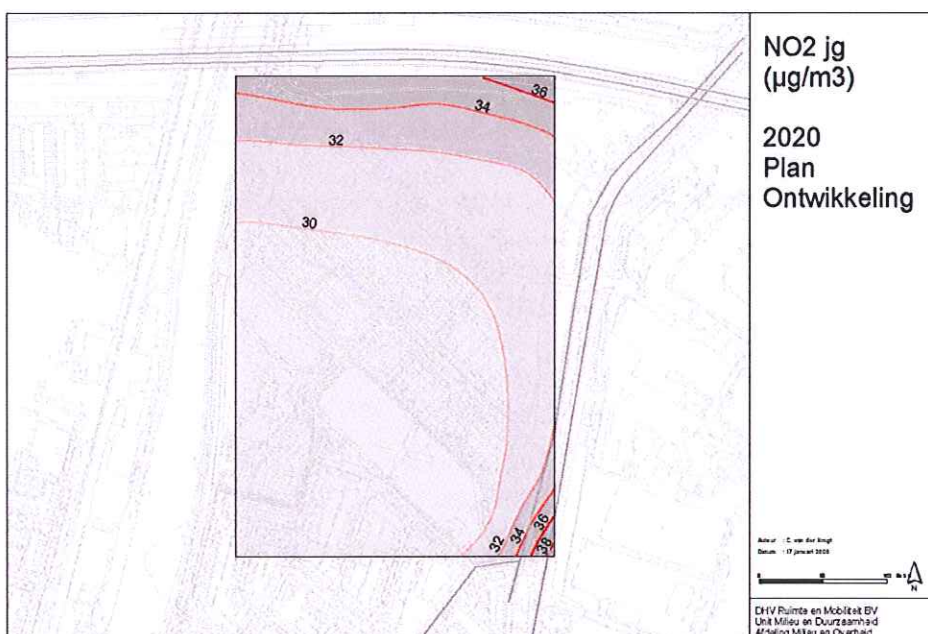
Figuur 1 Jaargemiddelde concentratie NO₂ in de autonome ontwikkeling 2020



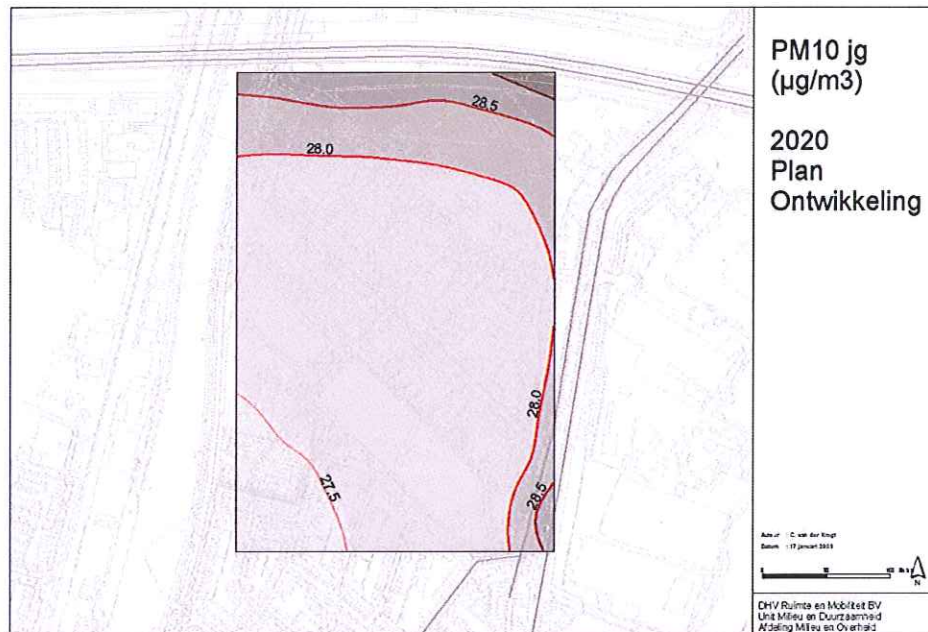
Figuur 2 Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in de autonome ontwikkeling 2020



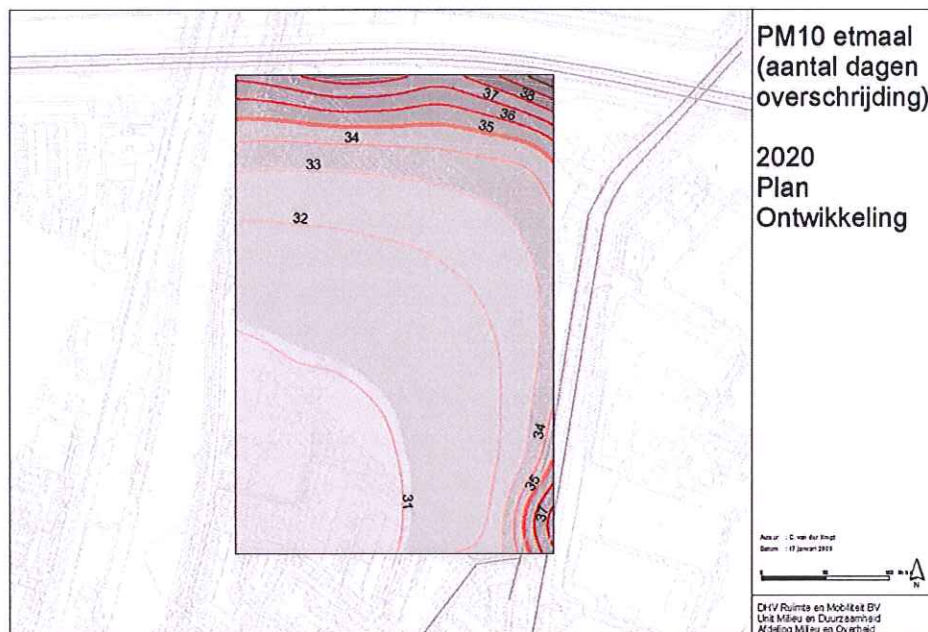
Figuur 3 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM_{10} -grenswaarde in de autonome ontwikkeling 2020.



Figuur 4 Jaargemiddelde concentratie NO_2 in de plan ontwikkeling 2020



Figuur 5 Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in de plan ontwikkeling 2020



Figuur 6 Aantal dagen overschrijding van de etmaalgemiddelde PM₁₀-grenswaarde in de plan ontwikkeling 2020.

INGEKOMEN - 4 MEI 2006

Gemeente Gorinchem
t.a.v. Dhr. V. Buil
Postbus 108
4200 AC Gorinchem

DHV B.V.
Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl

Gemeente Gorinchem Nummer 1767 .. - 3 MEI 2006	
paraaf Secr.	circuleren bij
afd. M&BWT	medew. Buil V
kopie	paraaf archief

Amersfoort, 2 mei 2006

ons kenmerk : MD-MO20060537
dossier : X4739-01.001
project : Luchtkwaliteit Lingewijk-Noord
betreft : Nieuwe inzichten omvang fijnstofproblematiek
behandeld door : Frits van Arkel
telefoon, e-mail : (033) 468 30 83, frits.vanarkel@dhv.nl

Geachte heer Buil,

Hierbij ontvangt u, conform het overleg met Rein Bruinsma, een aanvulling op de rapportage 'Milieuonderzoeken Lingewijk-Noord' zoals door ons gerapporteerd op 14 maart 2006¹. Het onderzoek betreft een toetsing van de effecten van de voorgenomen activiteiten in Lingewijk-Noord (realisatie van woningbouw) op de luchtkwaliteit, conform het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Juist na de rapportage door DHV in maart 2006 zijn er nieuwe inzichten over de omvang van de fijnstofproblematiek gerapporteerd door het Milieu en Natuur Planbureau (MNP) in samenwerking met het RIVM². Een hoofdconclusie is dat er sterke aanwijzingen zijn dat de concentratie van fijn stof 10-15 % lager is dan eerder aangenomen. Meetresultaten zijn hiervan de aanleiding. De kaarten die elk jaar door het MNP worden vastgesteld om een algemeen beeld te geven van de luchtkwaliteit in Nederland, zogenaamd Generieke Concentraties Nederland (GCN) over 2006, wijken dan ook af van eerdere publicaties. De achtergrondniveaus zijn naar beneden toe bijgesteld.

In de voorliggende aanvulling op het onderzoek is aangenomen dat de voorgenomen activiteiten niet aantoonbaar bijdragen aan de toename van heersende concentraties in de lucht, conform het onderzoek dat door DHV in maart is verricht³. In de aanvulling is nagegaan of de heersende achtergrondconcentraties en de prognoses van de toekomstige achtergrondconcentraties leiden tot gewijzigde conclusies over overschrijdingsgebieden.

¹ DHV, 2006. Milieuonderzoeken Lingewijk-Noord. Toetsing Besluit luchtkwaliteit 2005. X2079-01-001.

² MNP, 2006. Nieuwe inzichten in de omvang van de fijnstofproblematiek. MNP 500093003/2006

³ De emissiefactoren zijn in het verspreidingsmodel na verschijnen van de nieuwe inzichten wel gewijzigd ten opzichte van eerdere kentallen, maar is gezien de marginale bijdrage van het plan niet nader beschouwd.

Een overzicht van de heersende achtergrondconcentratie op basis van prognoses in 2010 en 2020 is gegeven in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van de achtergrondniveaus te Gorinchem op basis van meest recente inzichten, inclusief correcties voor de zeezoutbijdrage.

	Grenswaarde	2010	2020
Stikstofdioxide, jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	27	23
Fijn stof, jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	22	21
Fijn stof, aantal dagen overschrijding etmaalgemiddelde norm	35	16	13

Uit tabel 1 volgt dat er geen overschrijding is van de grenswaarde als genoemd in het Besluit luchtkwaliteit 2005 bij de heersende achtergrondniveaus, volgens meest recente inzichten uit het Generieke Concentratiebestand Nederland. In vergelijking met voorgaande rapportage wijken de achtergrondniveaus met circa 5-15 % af voor jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie (naar beneden toe bijgesteld) en wijken voor fijn stof jaargemiddeld circa 30% af (naar beneden toe bijgesteld). Het aantal dagen overschrijding per jaar is ten opzichte van eerdere GCN data met circa 20 dagen gereduceerd.

Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van wegen, waaronder de rijksweg. Uit voorgaand onderzoek volgt dat de etmaalgemiddelde normering voor fijn stof het meest kritisch is en er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor fijn stof: met 40 dagen wordt in het plangebied de grenswaarde van 35 dagen met 5 dagen overschreden. Door de reductie met circa 20 dagen wordt deze norm thans in het plangebied met circa 15 dagen onderschreden.

In vergelijking met de resultaten van het DHV onderzoek van maart 2006 blijkt uit voorliggend aanvullend onderzoek derhalve dat er, rekening houdend met de bijdrage van het wegverkeer, binnen het plangebied, geen overschrijdingen van de grenswaarden meer optreden. Dit ten gevolge van de gewijzigde achtergrondniveaus.

Wanneer er vragen zijn over de nieuwbouwlocatie te Lingewijk-Noord, inzake luchtkwaliteit, horen wij dit graag.

Met vriendelijke groet,



Ir F.Th. van Arkel
Adviseur