

07114.R02b

Bouwplan 't Lookwartier in Doetinchem
Onderzoek luchtkwaliteit

datum: 21 augustus 2008



Oprachtgever: Gemeente Doetinchem
Postbus 9020
7000 HA Doetinchem
telefoon : 0314-377377
fax : 0314-343437
contactpersoon : de heer ing. B.H.K. Stokman

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: ing. L.F.A. Theuws



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
2. Situatie	3
3. Uitgangspunten en methode	3
3.1 Reikwijdte	3
3.2 Rekenmethode en rekenmodel	4
3.3 Invoergegevens en instellingen	5
4. Resultaten en toetsing	7
4.1 Resultaten	7
4.2 Toetsing	7
5. Conclusies	8

Figuren

- 1 : Overzicht plangebied en wegen
- 2 : Maatgevende receptorpunten

Bijlagen

- 1 : Toetsingskader
- 2 : Wegtypen, snelheidstypering en bomenfactoren in CAR II
- 3 : Verkeersgegevens
- 4 : Invoergegevens CAR-model
- 5 : Rekenresultaten CAR-model en correctie natuurlijke achtergrond PM₁₀

1. INLEIDING

In het kader van de bestemmingsplanprocedure “t Lookwartier” is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit. Het doel van het onderzoek is na te gaan of er ter plaatse van het plangebied en ten gevolge van de ontwikkeling hiervan sprake is van overschrijdingen van de normen uit de Wet luchtkwaliteit¹. Het wettelijk kader wordt toegelicht in bijlage 1.

In de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van dit onderzoek.

2. SITUATIE

Het bouwplan “t Lookwartier” voorziet in de nieuwbouw van circa 200 woningen en appartementen en kan gezien worden als een inbreiding binnen de stad Doetinchem. Tevens wordt binnen het plangebied een schouwburg met parkeergarage en een parkeerterrein voor bewoners gerealiseerd. Daarnaast wordt er een nieuwe weg (Ruimzichtlaan) gerealiseerd.

In figuur 1 zijn het plangebied en de (relevante) wegen in de omgeving weergegeven.

In en rondom het plangebied liggen diverse wegen. Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn alleen de volgende wegen relevant: de Keppelseweg, de Hofstraat, de Dominee van Dijkweg, de Loolaan en de nieuwe te realiseren weg Ruimzichtlaan. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de luchtkwaliteit.

3. UITGANGSPUNTEN EN METHODE

3.1 Reikwijdte

3.1.1 Algemeen

De beoordeling van de luchtkwaliteit is gebaseerd op een volledige toetsing. Dat wil zeggen dat het onderzoek gericht is op het vaststellen van:

1. de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied, ten gevolge van de achtergrondconcentraties en het wegverkeer;
2. de (mogelijke) invloed van de vaststelling van het bestemmingsplan op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Overige bronnen in de omgeving, zoals bijvoorbeeld industrie, zijn in het onderzoek buiten beschouwing gelaten. Deze bronnen zijn (voor zover van toepassing) allen op een dusdanig grote afstand van het bestemmingsplan gelegen, dat deze in het kader van het uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek niet relevant zijn.

¹ Met de Wet luchtkwaliteit wordt de wijziging van de ‘Wet milieubeheer’ op het gebied van luchtkwaliteitseisen bedoeld (hoofdstuk 5 titel 2, Stb 2007, 414).

Voor zover er nog sprake is van een significante invloed op de concentraties ter hoogte van het bouwplan, mag er door de afstand van uit worden gegaan dat deze is meegenomen in de door het RIVM bepaalde achtergrondconcentraties per kilometervak.

3.1.2 Parkeergarage

Op basis van het rapport "Schatting bijdrage van natuurlijk geventileerde parkeergarages aan benzeenconcentraties op grond van TNO diagnostisch model", dat ten grondslag heeft gelegen aan het "Interim beleidsstandpunt benzeen en parkeergarages" van het ministerie van VROM (juli 1995), liggen de benzeenconcentraties bij natuurlijk geventileerde (grootschalige) parkeergarages naar schatting tussen de 1 en 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Het betreffende rapport is door technische maatregelen aan auto's en de verlaging van het percentage benzeen in benzine inmiddels achterhaald. De concentratie benzeen bij de in- en uitgangen van parkeergarages is hierdoor naar schatting met een factor 4 verminderd. De concentratie benzeen op deze plaatsen ligt daardoor rond 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bij natuurlijk geventileerde parkeergarages en iets hoger bij mechanisch geventileerde parkeergarages.

Uit een indicatief uitgevoerde berekening blijkt, dat de benzeenconcentratie ter hoogte van het plangebied als gevolg van de achtergrond en het verkeer in 2010 niet meer dan 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Ook wanneer de bijdrage van de in het bouwplan opgenomen (kleinschalige) parkeergarage wordt meegerekend, wordt de grenswaarde van 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niet overschreden. Om deze reden zijn géén specifieke berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de emissie van benzeen vanuit de parkeergarage.

Meer algemeen kan worden gesteld dat overschrijdingen van de grenswaarde van benzeen als gevolg van een parkeergarage zijn uitgesloten, indien de parkeergarage voldoet aan de ventilatie-eisen in het Bouwbesluit.

3.2 Rekenmethode en rekenmodel

De te onderzoeken situatie is er één met bebouwing langs de wegen. Er wordt gerekend tot een afstand van maximaal 30 meter vanuit de wegas. Er is geen sprake van een verhoogde of verdiepte ligging van de weg of de aanwezigheid van afschermdende constructies (woningen, schermen, tunnels etc.).

Gezien het voorgaande is er voor gekozen om de berekeningen uit te voeren met Standaardrekenmethode 1, zoals bedoeld in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het CAR-model voldoet hieraan.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van het software pakket CAR II, versie 7.0.1. Met dit rekenprogramma kunnen via verspreidingsberekeningen concentraties langs wegen op een zodanige wijze worden vastgesteld, dat deze niet meer dan 30% van de werkelijke jaargemiddelde concentraties (zullen) afwijken.

Met behulp van het CAR II rekenprogramma kan een prognose voor de jaren 2001 t/m 2010, 2015 en/of het jaar 2020 gemaakt worden. De resultaten die voor toekomstige jaren berekend worden zijn bij dezelfde invoergegevens gelijk aan of iets gunstiger dan die voor een eerder jaar. Dit wordt veroorzaakt door de veronderstelling dat de achtergrondconcentraties in de loop der jaren afnemen, doordat er allerlei maatregelen worden getroffen.

3.3 Invoergegevens en instellingen

3.3.1 *Stedenbouwkundige gegevens*

De gehanteerde weg- en snelheidstypen en bomenfactoren zijn per weg weergegeven in bijlage 4. Een verklarend overzicht van deze parameters is opgenomen als bijlage 2.

De gehanteerde wegtypen zijn afgeleid van een digitale kadastrale kaart van het onderzoeksgebied en de directe omgeving, verstrekt door de gemeente Doetinchem. De snelheidstypen zijn bepaald op basis van de toegestane rijsnelheid.

Voor het bepalen van de bomenfactoren is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit een locatiebezoek d.d. 22 maart 2007, van luchtfoto's (www.vanuitdelucht.nl) en/of Google Earth) en gegevens, zoals verstrekt door de gemeente Doetinchem. Ook voor de Ruimzichtlaan heeft de gemeente aangegeven wat de toekomstige bomenfactor is.

3.3.2 *Verkeersintensiteiten*

De gebruikte verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Doetinchem (zie bijlage 3). Alle opgegeven verkeersintensiteiten zijn weekdaggemiddelden.

In het onderzoek is de invloed van de in/uitrit van de parkeergarage onderzocht. In overleg met de gemeente Doetinchem is besloten om voor de parkeergarage uit te gaan van een worstcase situatie, waarin de parkeergarage twee keer per etmaal volledig benut zal zijn. De parkeergarage krijgt 450 parkeerplaatsen.

In het onderzoek zijn ook de parkeerbewegingen op het (grote) parkeerterrein van de bewoners meegenomen. Ten aanzien van de verkeersintensiteiten op het parkeerterrein is een worstcase benadering gehanteerd. Daarbij is ervan uitgegaan dat, het maximale aantal verkeers- en parkeerbewegingen op één (fictief) punt plaatsvindt. Dit punt is representatief voor de maximale concentraties die zich op het terrein kunnen voordoen. Het parkeerterrein krijgt 60 parkeerplaatsen. Voor de parkeerplaats is ervan uitgegaan, dat er per parkeerplaats 5 verkeersbewegingen zijn. Uitgangspunt hierbij is dat ieder voertuig dat het parkeerterrein aandoet één parkeerbeweging tot gevolg heeft (tegen 2 verkeersbewegingen). De overige parkeerbewegingen zijn gezien de verspreiding binnen het bouwplan niet relevant.

3.3.3 *Rekenpunten*

De luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied (autonome ontwikkeling) is berekend ter hoogte van de plangrenzen, voor zover deze langs of parallel aan de onderzochte wegen liggen. In dit kader is rekening gehouden met de Loolaan, Keppelseweg, Ds. Van Dijkweg en de Hofstraat.

Voor de Loolaan en de Ds. Van Dijkweg is gerekend op de minimale rekenafstand van het CAR-model (5 m vanaf de as van de weg). Voor de Keppelseweg en de Hofstraat is gerekend met de werkelijke afstand van respectievelijk 6 en 7 meter.

Over de Keppelseweg, Ds. Van Dijkweg en de Ruimzichtlaan (nieuwe weg) rijden de grootst mogelijke verkeersstromen ten gevolge van het plan. De invloed van de vaststelling van het plan op de luchtkwaliteit in de omgeving is daarom langs deze wegen bepaald.

In overleg met de gemeente Doetinchem is bepaald dat, van de verkeersbewegingen van het bestemmingsverkeer van en naar het plangebied, de helft via de ontsluiting Ruimzichtlaan Noord gaat en de andere helft via de ontsluiting Ruimzichtlaan Zuid. Van de noordelijke ontsluiting gaat vervolgens de helft richting de Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST en de andere helft richting de Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST. Vanaf hier gaat het bestemmingsverkeer van en naar het bouwplan op in het overige verkeer. Van de zuidelijke ontsluiting gaat de helft via de Keppelseweg Midden en de andere helft naar de Keppelseweg Oost. Ook vanaf hier gaat het bestemmingsverkeer van en naar het bouwplan op in het overige verkeer.

Voor de Ds. Van Dijkweg is hierbij een rekenafstand van 5 m vanaf de wegas aangehouden, overeenkomend met 5 m vanaf de wegrand. Voor de Keppelseweg en de Ruimzichtlaan is respectievelijk gerekend met een afstand van 6 en 10 m vanaf de wegas (ook deze afstanden komt overeen met circa 5 m vanaf de wegrand).

De hiervoor beschreven benadering is in overeenstemming met de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Op de genoemde rekenpunten treden de hoogste concentraties op (worstcase). Alle wegen waarlangs deze (denkbeeldige) rekenpunten zijn gelegen, zijn weergegeven in figuur 2.

3.3.4 *Peiljaren en meteorologie*

Voor dit onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd met de geprognosticeerde verkeersgegevens voor de jaren 2007 (huidige situatie), 2010 (vaststellings-/realisatiejaar), 2015 en 2020 (minimaal 10 jaar na het vaststellen van het plan).

Voor alle berekeningen is gewerkt met een meerjarige meteorologie, omdat deze het meest representatief is. De schalingsfactoren voor de diverse voertuigcategorieën zijn op 1 gesteld (neutraal).

3.3.5 *Rekenvarianten*

Om de invloed van het wegverkeer op de luchtkwaliteit te kunnen kwantificeren zijn naast de concentraties langs de in het onderzoek betrokken wegen ook de lokale achtergrondconcentraties bepaald, door een berekening zonder verkeer uit te voeren.

Bij de berekeningen is de volgende nummering gehanteerd:

0. achtergrondconcentraties;
1. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Loolaan Noord;
2. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Loolaan Zuid;
3. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Keppelseweg Midden;

4. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Keppelseweg Oost;
5. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST;
6. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST;
7. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Ds. Van Dijkweg (noord-zuid);
8. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Hofstraat Zuid;
9. concentraties ter hoogte van de plangrens én direct langs de Hofstraat Noord;
10. concentraties direct langs de Ruimzichtlaan Zuid;
11. concentraties direct langs de Ruimzichtlaan Noord;
12. concentraties direct langs de in-/uitrit van de parkeergarage;
13. concentraties op het parkeerterrein t.b.v. de bewoners.

Bij de berekeningen genoemd onder 3 tot en met 6 is onderscheid gemaakt tussen de huidige situatie met autonome ontwikkeling (a) en de situatie na planrealisatie (met autonome ontwikkeling; b). Dit geldt niet voor de berekening voor de huidige situatie (2007).

Een volledig overzicht van de invoergegevens van het CAR-model is per peiljaar weergegeven in bijlage 4.

4. RESULTATEN EN TOETSING

4.1 Resultaten

De resultaten van de berekeningen met het CAR-model zijn per peiljaar opgenomen in bijlage 5. Hierin is ook de correctie voor de natuurlijke achtergrondconcentratie van PM₁₀ opgenomen.

4.2 Toetsing

4.2.1 *Huidige situatie (jaar 2007)*

Uit de resultaten blijkt dat er in de huidige situatie (jaar 2007, vóór planrealisatie), na uitvoering van de volgens de Meetregeling luchtkwaliteit toegestane correcties, op alle rekenpunten voldaan wordt aan de grenswaarden en plandrempeelwaarden uit de Wet luchtkwaliteit.

4.2.2 *Luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied (autonome ontwikkeling)*

Uit de resultaten blijkt dat er, na uitvoering van de volgens de Meetregeling luchtkwaliteit toegestane correcties, in alle peiljaren en op alle maatgevende rekenpunten op de plangrens en binnen het plangebied voldaan wordt aan de grenswaarden en plandrempeelwaarden uit de Wet luchtkwaliteit.

4.2.3 Invloed van de planrealisatie

Ook de realisatie van het plan leidt niet tot overschrijding van enige grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit in de omgeving. Het aspect luchtkwaliteit levert dan ook géén beperkingen op ten aanzien van het bestemmingsplan.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ten gevolge van de planrealisatie:

- de jaargemiddelde NO₂-concentratie met maximaal 0,3 µg/m³ toeneemt
- de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie met maximaal 0,1 µg/m³ toeneemt
- het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ met maximaal 1 dag toeneemt

Ten aanzien van de niet genoemde wegen en peiljaren en de overige grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit treden géén relevante effecten op.

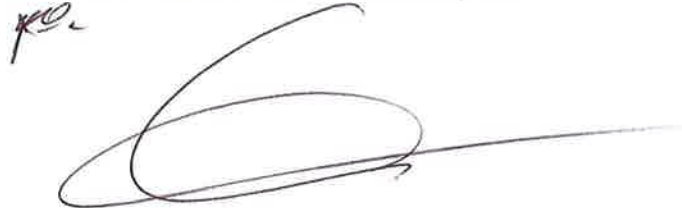
5. CONCLUSIES

Met in achtneming van de onzekerheden in de onderzoeksmethode blijkt uit de rekenresultaten dat:

- na correctie voor de natuurlijke achtergrond voor PM₁₀ overal binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Dit geldt voor alle peiljaren en alle rekenvarianten (met én zonder planrealisatie);
- door de planrealisatie in de omgeving van het plangebied slechts geringe effecten optreden ten aanzien van de in de Wet luchtkwaliteit opgenomen stoffen en grenswaarden.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat er voldaan wordt aan de Wet luchtkwaliteit. Deze wet vormt dan ook geen belemmering in relatie tot de vaststelling van het bestemmingsplan en de realisatie van het bouwplan "t Lookwartier".

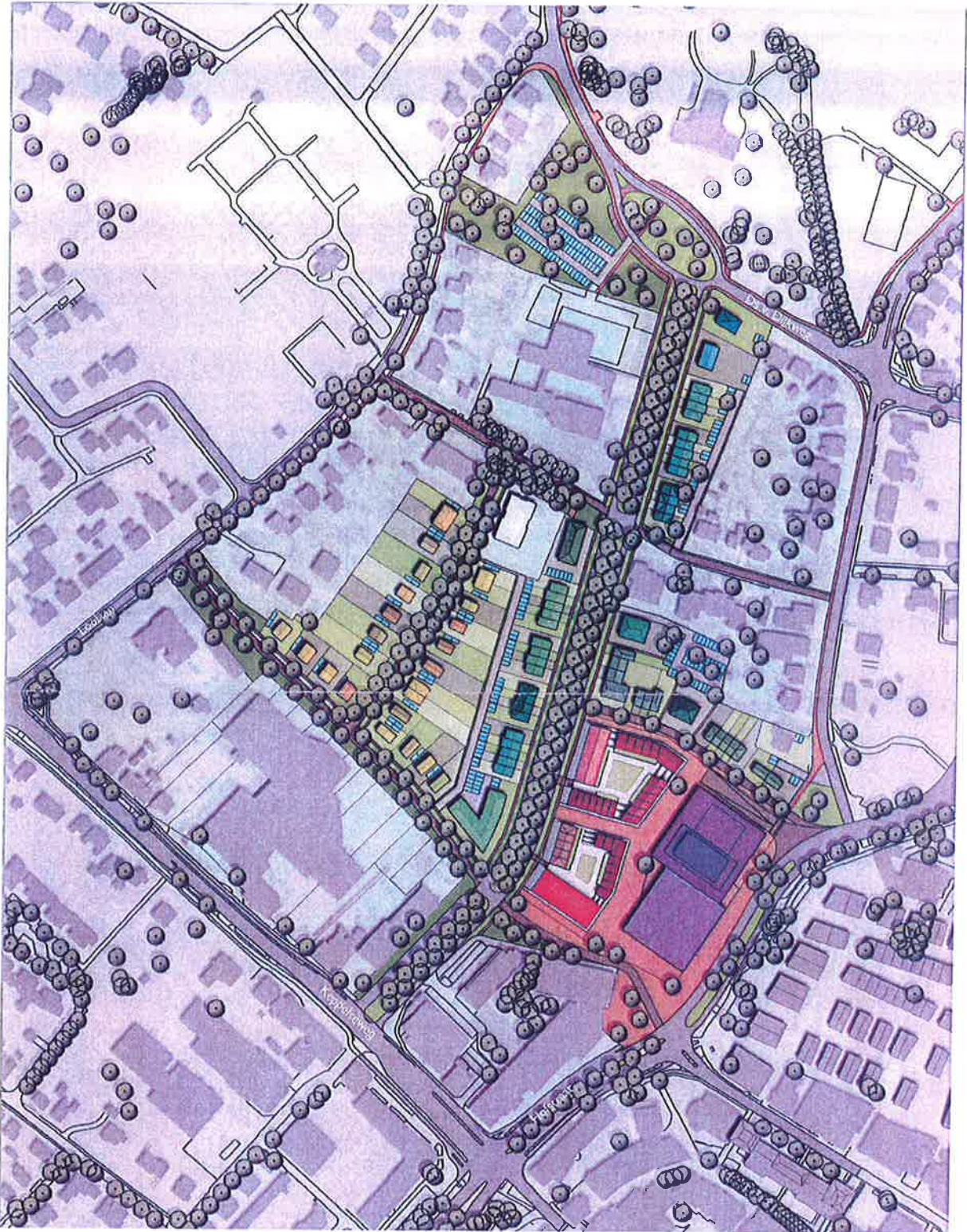
Schoonderbeek en Partners Advies BV



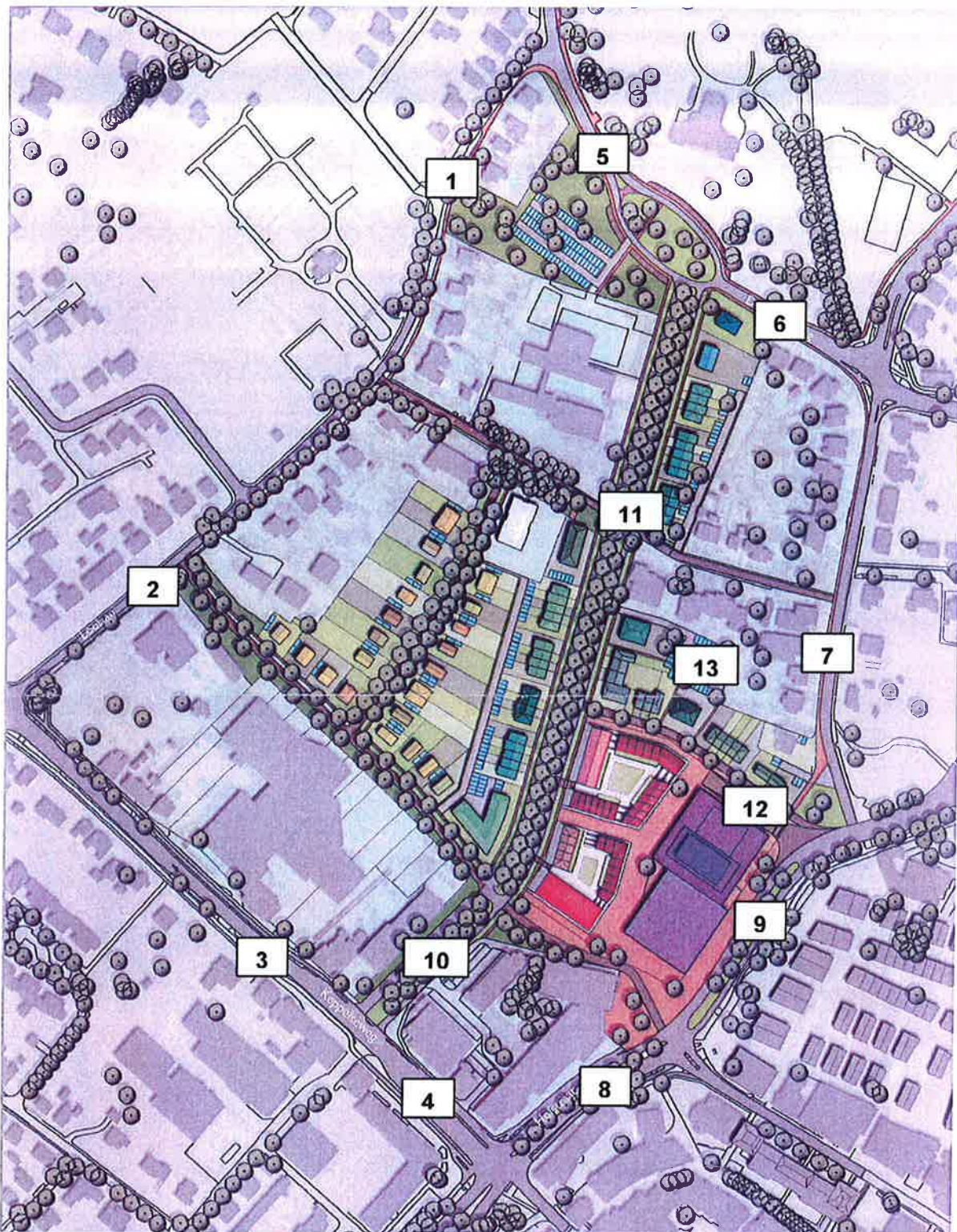
Ir. R.J.P. Henderickx

Ing. L.F.A. Theuws

PLANGEBIED EN PLANGRENZEN



REKENPUNTEN



TOETSINGSKADER

TOETSINGSKADER

1. Inleiding

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat hoofdstuk 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze nieuwe titel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze "wet" is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden.

Juridisch gaat het dus om hoofdstuk 5.2 Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen en wordt er getoetst aan de grenswaarden vermeld in bijlage 2 uit de Wet milieubeheer. Gemakshalve wordt in dit rapport gesproken van de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de luchtkwaliteitseisen. Verder bevat de wet basisverplichtingen op grond van Europese richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is nog niet in werking getreden.

De uitvoeringsregels behorend bij de Wet luchtkwaliteit zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr) die gelijktijdig met de wet in werking zijn getreden. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- de AMvB Niet in betekenende mate (Besluit NIBM);
- de mr NIBM (Regeling NIBM);
- de mr Beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- de mr Projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

2. Luchtkwaliteitseisen

In de volgende tabel zijn de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 Wm weergegeven. Deze gelden overal in Nederland, met uitzondering van arbeidsplaatsen. Er dient getoetst te worden aan de luchtkwaliteitseisen die gelden vanaf het jaar 2010 (voor fijn stof gelden deze eisen al sinds 2005).

Stof	Type norm	Jaar					
		2007	2008	2009	2010	2013	2020
SO ₂	1	350	350	350	350		
	2	125	125	125	125		
NO ₂	3	200	200	200	200		
	4	230	220	210	200		
	5	40	40	40	40		
	6	46	44	42	40		
PM ₁₀	5	40	40	40	40		
	7	50	50	50	50		
CO	9	10	10	10	10		
Benzeen	5	10	10	10	5		
	6	8	7	6	5		
BaP	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ozon	10				120	120	
	11						120
Arseen	12					6	
Cadmium	12					5	
Nikkel	12					20	
Benzo(a)pyreen	12					1	

Type norm:

- 1 grenswaarde (humaan; uur gemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 2 grenswaarde (humaan; 24-uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 3 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 4 plandrempeel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 5 grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 6 plandrempeel (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 7 grenswaarde (humaan; 24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 8 plandrempeel (humaan; 24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9 grenswaarde (humaan; 9-uurgemiddelde concentratie als $10 \text{ mg}/\text{m}^3$)
- 10 richtwaarde (humaan; 8-uurgemiddelde concentratie van een dag dat gemiddeld over 3 jaar op maximaal 25 keer per jaar mag worden overschreden)
- 11 richtwaarde (humaan; 8-uurgemiddelde concentratie van een dag dat gemiddeld over 1 jaar op maximaal 25 keer per jaar mag worden overschreden)
- 12 richtwaarde (humaan; jaargemiddelde concentratie in ng/m^3)

Voor zwevende deeltjes mag ingevolge de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 142, d.d. 26 juli 2005) voorafgaande aan de toetsing gecorrigeerd worden voor zwevende deeltjes die zich van nature in de lucht bevinden (natuurlijke achtergrond, m.n. zeezout).

De in de gemeente Doetinchem toegestane correctie van de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ voor de natuurlijke achtergrond bedraagt $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde norm voor PM₁₀ mag voor alle locaties in Nederland met 6 dagen verminderd worden.

3. Niet in betekenende mate

In de AMvB Niet in betekenende mate (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.

Voor de periode tussen het in werking treden van de Wet luchtkwaliteit en het in werking treden van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

Nadat het NSL in werking is wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

4. Beoordeling luchtkwaliteit 2007

De ministeriële regeling bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse. De Handreiking 'Meten en rekenen' geeft een uitwerking van de voorschriften uit de Regeling.

5. Projectsaldering

De ministeriële regeling werkt de regels voor saldering uit. In de tijd tot inwerkingtreding van het NSL kan een project doorgang vinden als:

1. door het nemen van onlosmakelijk met het project verbonden maatregelen, de luchtkwaliteit verbetert, of
2. de luchtkwaliteit niet in betekende mate (NIBM) verslechtert, of
3. projectsaldering wordt toegepast.

Projectsaldering is de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die:

- in betekende mate (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging en
- zorgen voor overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide en bovendien
- niet in NSL zijn opgenomen.

Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Binnen het NSL is het mogelijk om een plan te vervangen door een plan van gelijke of kleinere omvang.

Overheden moeten de maatregelen die de luchtkwaliteit in het grotere gebied per saldo verbeteren, zo veel mogelijk tegelijkertijd met dit project realiseren. De regeling stelt eisen aan overheden om ruimtelijk besluiten goed te onderbouwen en te motiveren. Ook moeten zij rekening te houden met andere aspecten zoals blootstelling en goede ruimtelijk ordening.

In de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007' worden de eisen voor (project-) saldering toegelicht.

6. Nationaal Samenwerkingsprogramma

Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het programma samen om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) de luchtkwaliteit te verbeteren. In de NSL-gebieden moeten de normen voor luchtkwaliteit in principe worden gehaald. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Het NSL-programma zal naar verwachting begin 2009 inwerking treden en heeft een looptijd van vijf jaar.

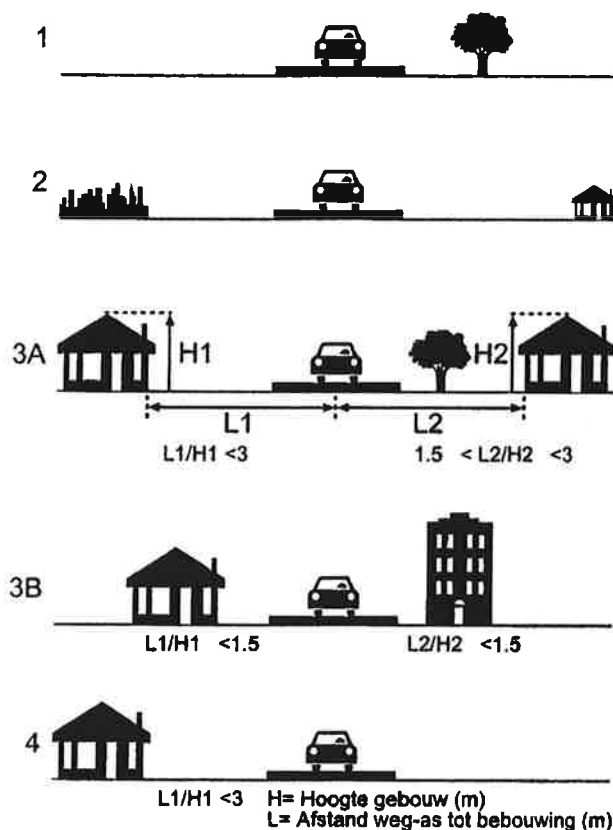
WEGTYPEN IN CAR II

WEGTYPEN IN CAR II

In CAR II worden vijf wegtypen (zie onderstaande Figuur 1) onderscheiden, te weten:

Wegtype	Omschrijving	Maximale rekenafstand
1 *	Weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter	300 m
2	Basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4	60 m
3a	Beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing	60 m
3b	Beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon)	30 m
4	Eenzijdige bebouwing, weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing	30 m

*: Wegtype 1 valt buiten het bereik van Standaard Rekenmethode 1 en is slechts ter indicatie.



Figuur 1: overzicht wegtypen in CAR II

SNELHEIDSTYPERINGEN EN BOMENFACTOREN IN CAR II

De rijsnelheid van het verkeer is vastgelegd in vijf snelheidstyperingen. Bij elke typering hoort een bepaalde gemiddelde rijsnelheid en een rijkarakteristiek. De volgende snelheidstypen worden onderscheiden:

Snelheidstypering	Korte omschrijving
Snelweg Algemeen	Typisch snelwegverkeer, gemiddelde snelheid 65 km/uur
Buitenweg Algemeen	Typisch buitenwegverkeer, gemiddelde snelheid 60 km/uur
Stadsverkeer met minder congestie	Doorstromend verkeer, gemiddelde rijsnelheid 30 tot 45 km/uur
Normaal stadsverkeer	Typisch stadsverkeer, gemiddelde snelheid 15 tot 30 km/uur
Stagnerend stadsverkeer	De doorstroming van het verkeer wordt belemmerd, gemiddelde snelheid <15 km/uur)

De bomenfactor is een maat voor de aanwezigheid van bomen. Deze hebben invloed op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen. In het CAR-model worden de volgende bomenfactoren onderscheiden:

Bomenfactor	Omschrijving
1	Hier en daar bomen of in het geheel niet
1,25	Eén of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen
1,5	De kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte

In het CAR-model kan afhankelijk van de verkeerssituatie rekening worden gehouden met de effecten van stagnerend verkeer. In het CAR-model worden de volgende stagnerende situaties onderscheiden:

Omschrijving situatie	Percentage stagnerend verkeer
Geen stagnatie	0%
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- of avondspits (minder dan 1 uur)	7%
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- en avondspits (minder dan 2x 1 uur)	15%
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- of avondspits (bijna 2 uur)	15%
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- of avondspits (meer dan 2 uur)	20%
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- en avondspits (bijna 2x 2 uur)	30%
Stagnatie gedurende de gehele ochtend- en avondspits (meer dan 2x 2 uur)	40%

VERKEERSGEGEVENS

VERKEERSGEGEVENS

Verkeersintensiteiten (per weekdag)

Situatie / weg	Verkeersaantrekkende werking (zie onder) # mv	Berekende verkeersintensiteit per peiljaar *			
		2007	2010	2015	2020
Aileen autonome ontwikkeling					
Loolaan Noord		150	186	200	0
Loolaan Zuid		1.300	1.327	1.430	0
Keppelseweg Midden		17.200	17.381	18.745	20.060
Keppelseweg Oost		17.200	19.942	21.504	21.488
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST		5.825	7.698	8.313	9.689
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST		5.825	8.519	9.198	11.044
Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)		5.023	2.118	2.282	0
Hofstraat Zuid		18.800	14.508	15.629	13.791
Hofstraat Noord		17.215	12.316	13.268	10.975
Na planrealisatie					
Keppelseweg Midden	262		17.643	19.006	20.321
Keppelseweg Oost	262		20.204	21.765	21.749
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	261		7.959	8.574	9.950
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	261		8.780	9.459	11.305
Ruimzichtlaan Zuid	523		15.782	17.002	16.693
Ruimzichtlaan Noord	522		13.952	15.030	14.766
In-/uitrit parkeergarage	1.800		1.800	1.800	1.800
Parkeerterrein bewoners	300		300	300	300

* Opgegeven intensiteiten van de genoemde wegen zijn afkomstig van de gemeente Doetinchem.

Verdeling voertuigcategorieën

Weg	Voertuigverdeling 2007*		
	% Lv	% Mv	% Zv
Loolaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
Loolaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Keppelseweg Midden	0,8993	0,0663	0,0344
Keppelseweg Oost	0,8993	0,0663	0,0344
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	0,9393	0,0514	0,0093
Hofstraat Zuid	0,9453	0,0369	0,0178
Hofstraat Noord	0,9453	0,0369	0,0178

* De verdeling voertuigcategorieën zijn afkomstig van de gemeente Doetinchem.

Weg	Voertuigverdeling 2010		
	% Lv	% Mv	% Zv
Loolaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
Loolaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Keppelseweg Midden	0,8993	0,0663	0,0344
Keppelseweg Oost	0,8993	0,0663	0,0344
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	0,9393	0,0514	0,0093
Hofstraat Zuid	0,9453	0,0369	0,0178
Hofstraat Noord	0,9453	0,0369	0,0178
Ruimzichtlaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Ruimzichtlaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
In-/uitrit parkeergarage	100,0000	0,0000	0,0000
Parkeerterrein bewoners	100,0000	0,0000	0,0000

Weg	Voertuigverdeling 2015		
	% Lv	% Mv	% Zv
Loolaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
Loolaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Keppelseweg Midden	0,8993	0,0663	0,0344
Keppelseweg Oost	0,8993	0,0663	0,0344
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	0,9393	0,0514	0,0093
Hofstraat Zuid	0,9453	0,0369	0,0178
Hofstraat Noord	0,9453	0,0369	0,0178
Ruimzichtlaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Ruimzichtlaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
In-/uitrit parkeergarage	100,0000	0,0000	0,0000
Parkeerterrein bewoners	100,0000	0,0000	0,0000

Weg	Voertuigverdeling 2020*		
	% Lv	% Mv	% Zv
Loolaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
Loolaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Keppelseweg Midden	0,8993	0,0663	0,0344
Keppelseweg Oost	0,8993	0,0663	0,0344
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	0,9393	0,0514	0,0093
Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	0,9393	0,0514	0,0093
Hofstraat Zuid	0,9453	0,0369	0,0178
Hofstraat Noord	0,9453	0,0369	0,0178
Ruimzichtlaan Zuid	0,9444	0,0500	0,0056
Ruimzichtlaan Noord	0,9444	0,0500	0,0056
In-/uitrit parkeergarage	100,0000	0,0000	0,0000
Parkeerterrein bewoners	100,0000	0,0000	0,0000

Ontsluiting van verkeer bouwplan 't Loo-kwartier *

	Ontsluiting in %	Ontsluiting in # mv
Ruimzichtlaan Noord	50,0%	522
Ruimzichtlaan Zuid	50,0%	523
Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	25,0%	261
Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	25,0%	261
Keppelseweg Midden	25,0%	262
Keppelseweg Oost	25,0%	262

* In overleg met de gemeente Doetinchem is de ontsluiting van het bouwplan bepaald. Voor het plangebied wordt ervan uitgegaan dat al het bestemmingsverkeer tot de categorie lichte motorvoertuigen behoort.

Toelichting op de gebruikte afkortingen:

- % mv = percentage van het totaal aantal motorvoertuigen per etmaal dat per uur langskomt
- % Lv = percentage lichte voertuigen (alle (bestel)auto's en vrachtwagens met 4 wielen)
- % Mv = percentage middelzware voertuigen (autobussen en vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen)
- % Zv = percentage zware voertuigen (vrachtwagens met 3 of meer assen, met aanhanger of met oplegger)

INVOERGEGEVENS CAR-MODEL

Peiljaren 2007, 2010, 2015 en 2020

INVOER GEGEVENS JAAR 2007

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mv/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Doetinchem 0)	Achtergrond	216836	442790	0	1	0	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 1)	Loolaan Noord	216770	443089	150	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 2)	Loolaan Zuid	216541	442795	1300	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 3)	Keppelseweg Midden	216644	442601	17200	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 4)	Keppelseweg Oost	216742	442512	17200	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 5)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	5825	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem 6)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	5825	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem 7)	Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	5023	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5	0
Doetinchem 8)	Hofstraat Zuid	216822	442508	10097	0,95	0,04	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	7	0
Doetinchem 9)	Hofstraat Noord	216930	442610	17215	0,95	0,04	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	7	0,15

INVOER GEGEVENS JAAR 2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Doetinchem 0)	Achtergrond	216836	442790	0	1	0	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 1)	Loolaan Noord	216770	443089	186	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 2)	Loolaan Zuid	216541	442795	1327	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 3a)	Keppelseweg Midden	216644	442601	17381	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 3b)	Keppelseweg Midden	216644	442601	17643	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 4a)	Keppelseweg Oost	216742	442512	19942	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 4b)	Keppelseweg Oost	216742	442512	20204	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 5a)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	7698	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem 5b)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	7959	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem 6a)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	8519	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem 6b)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	8780	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem 7)	Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	2118	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Doetinchem 8)	Hofstraat Zuid	216822	442508	14508	0,95	0,04	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streecanyon ...	1	7	0
Doetinchem 9)	Hofstraat Noord	216930	442610	12316	0,95	0,04	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	7	0,15
Doetinchem 10)	Ruimzichtlaan Zuid	216848	442833	15782	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0
Doetinchem 11)	Ruimzichtlaan Noord	216742	442598	13952	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	10	0
Doetinchem 12)	In-luifrit parkeergarage	216946	442679	1800	1	0	0	0	0	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0,1
Doetinchem 13)	Parkeerterrein bewoners	216900	442770	300	1	0	0	0	150	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0

INVOER GEGEVENS JAAR 2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvd/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Doetinchem 0)	Achtergrond	216836	442790	0	1	0	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 1)	Loolaan Noord	216770	443089	200	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 2)	Loolaan Zuid	216541	442795	1430	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem 3a)	Keppelseweg Midden	216644	442601	18745	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 3b)	Keppelseweg Midden	216644	442601	19006	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 4a)	Keppelseweg Oost	216742	442512	21504	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 4b)	Keppelseweg Oost	216742	442512	21765	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem 5a)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	8313	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem 5b)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	8574	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem 6a)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	9198	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem 6b)	Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	9459	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem 7)	Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	2282	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Doetinchem 8)	Hofstraat Zuid	216822	442508	15629	0,95	0,04	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7	0
Doetinchem 9)	Hofstraat Noord	216930	442610	13268	0,95	0,04	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	7	0,15
Doetinchem 10)	Ruimzichtlaan Zuid	216848	442833	17002	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0
Doetinchem 11)	Ruimzichtlaan Noord	216742	442598	15030	0,95	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	10	0
Doetinchem 12)	In-/Uitrit parkeergarage	216946	442679	1800	1	0	0	0	0	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0,1
Doetinchem 13)	Parkeerterein bewoners	216900	442770	300	1	0	0	0	150	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0

INVOER GEGEVENS JAAR 2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mv/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Doetinchem	0) Achtergrond	216836	442790	0	1	0	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem	1) Loolaan Noord	216770	443089	578	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem	2) Loolaan Zuid	216541	442795	1296	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Doetinchem	3a) Keppelseweg Midden	216644	442601	20060	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem	3b) Keppelseweg Midden	216644	442601	20321	0,9	0,07	0,04	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem	4a) Keppelseweg Oost	216742	442512	21488	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem	4b) Keppelseweg Oost	216742	442512	21749	0,9	0,07	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	6	0,15
Doetinchem	5a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443088	9689	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem	5b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443088	9950	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Doetinchem	6a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	11044	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem	6b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	11305	0,94	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Doetinchem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	2851	0,94	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Doetinchem	8) Hofstraat Zuid	216822	442508	13791	0,95	0,04	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	7	0
Doetinchem	9) Hofstraat Noord	216930	442610	10975	0,95	0,04	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	7	0,15
Doetinchem	10) Ruimzichtlaan Zuid	216848	442833	16693	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0
Doetinchem	11) Ruimzichtlaan Noord	216742	442598	14766	0,95	0,05	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	10	0
Doetinchem	12) In-/Uitrit parkeergarage	216946	442679	1800	1	0	0	0	0	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0,1
Doetinchem	13) Parkeerterein bewoners	216900	442770	300	1	0	0	0	150	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	5	0

**SAMENSTELLING NO₂ EN PM₁₀-CONCENTRATIES EN
CORRECTIE NATUURLIJKE ACHTERGROND PM10**

peiljaren 2007, 2010, 2015 en 2020

Reportage AlleStoffen
Naam
rekenaar_vrij
Versie
7.0
Stratenbestand
Doelnaam
Jaartal
2007
Meteorologische conditie
Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeeuurocorrectie
6 dagen
Resultaten inclusief zeeuurocorrectie
3 mg/m3
Schalingfactor emissiefactoren
1
Personenauto's
1
Middelbaar verkeer
1
Zwaar verkeer
1
Autobussen
1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandtempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandtempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Doelichem	0) Achtergrond	216836	442790	21,1	21,1	0	0	23,4	26,4	13	0	23,4	26,4	13	0
Doelichem	1) Loolaan Noord	216770	443089	20,1	20	0	0	23,1	26,1	12	0	23,1	26,1	12	0
Doelichem	2) Loolaan Zuid	216541	442795	22,1	21,1	0	0	23,7	26,4	14	0	23,7	26,4	14	0
Doelichem	3) Kerpelseweg Midden	216844	442801	38,5	21,1	0	0	28,4	26,4	30	0	28,4	26,4	30	0
Doelichem	4) Kerpelseweg Oost	216742	442512	38,5	21,1	0	0	28,4	26,4	30	0	28,4	26,4	30	0
Doelichem	5) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	24,1	20	0	0	24,3	26,1	16	0	24,3	26,1	16	0
Doelichem	6) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216859	443068	26,8	20	0	0	25,1	26,1	18	0	25,1	26,1	18	0
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	28	21,1	0	0	25,3	26,4	19	0	25,3	26,4	19	0
Doelichem	8) Hoisraat Zuid	216822	442508	27,7	21,1	0	0	25,3	26,4	19	0	25,3	26,4	19	0
Doelichem	9) Hoisraat Noord	216930	442510	32,5	21,1	0	0	26,6	26,4	23	0	26,6	26,4	23	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		CO (ug/m3)		BaP (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Doelichem	0) Achtergrond	216836	442790	0,6	0,6	1,5	1,5	0	614	614	0,3	0,3	
Doelichem	1) Loolaan Noord	216770	443089	0,5	0,5	1,5	1,5	0	607,2	604	0,3	0,3	
Doelichem	2) Loolaan Zuid	216541	442795	0,6	0,6	1,5	1,5	0	632,2	614	0,3	0,3	
Doelichem	3) Kerpelseweg Midden	216844	442801	1,2	0,6	1,7	1,5	0	1032,8	614	0,4	0,4	
Doelichem	4) Kerpelseweg Oost	216742	442512	1,2	0,6	1,7	1,5	0	1032,8	614	0,4	0,4	
Doelichem	5) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	0,7	0,5	1,5	1,5	0	604	604	0,3	0,3	
Doelichem	6) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216859	443068	0,8	0,5	1,6	1,5	0	797,4	614	0,3	0,3	
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	0,9	0,6	1,6	1,5	0	790,5	614	0,3	0,3	
Doelichem	8) Hoisraat Zuid	216822	442508	0,9	0,6	1,6	1,5	0	786,5	614	0,3	0,3	
Doelichem	9) Hoisraat Noord	216930	442510	1,1	0,6	1,6	1,5	0	940,4	614	0,4	0,4	

Reportage Afschrijven
Naam
Versie
Stratenbestand
Jaartal
Meteorologische conditie
Resultaten inclusief zeesoondcorrectie
Resultaten inclusief zeesoondcorrectie
Schalingfactor emissiefactoren
Meteorologische
Meteorologische
Zoeken methode
AutoBusson

Plaats	Stratenaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen planstempel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen planstempel
Doornichem	07 Achtergrond	216836	442790	17,5	11,3	0	0	22	25	10	0
Doornichem	11 Loobain Noord	216770	443269	19	18	0	0	21,7	24,7	9	0
Doornichem	21 Loobain Zuid	216541	442795	19	18	0	0	22,2	19	10	0
Doornichem	3a) Kropelsteeg Midden	216544	442601	33,7	18	0	0	25,6	25	20	0
Doornichem	3b) Kropelsteeg Midden	216544	442601	33,9	18	0	0	25,6	25	20	0
Doornichem	4a) Kropelsteeg Oost	216742	442512	36,9	18	0	0	28,8	25	23	0
Doornichem	4b) Kropelsteeg Oost	216742	442512	37,1	18	0	0	29	24,7	12	0
Doornichem	5a) Dr. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	22,6	17,3	0	0	24	24,7	12	0
Doornichem	5b) Dr. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	22,6	17,3	0	0	24,1	24,7	12	0
Doornichem	6a) Dr. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	26,9	17,3	0	0	24,1	24,7	12	0
Doornichem	6b) Dr. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	27,1	17,3	0	0	22,4	25	11	0
Doornichem	7) In-uitrij parkparagade	216977	442744	20	18	0	0	25,9	25	21	0
Doornichem	8) In-uitrij Noord	216822	442508	32,7	18	0	0	23,7	25	14	0
Doornichem	9) In-uitrij Zuid	216833	442510	25,6	18	0	0	24,4	25	16	0
Doornichem	10) Ruwechtshaan Noord	216742	442508	27,7	18	0	0	22,2	25	10	0
Doornichem	11) Ruwechtshaan Noord	216742	442508	19,2	18	0	0	22	25	10	0
Doornichem	12) In-uitrij parkparagade	216946	442719	19,2	18	0	0	22	25	10	0
Doornichem	13) Parkeren met bewoens	216900	442710	19,2	18	0	0	22	25	10	0

Plaats	Stratenaam	X	Y	Benzeen (µg/m3) Jaargemiddelde	Benzeen (µg/m3) Jm achtergrond	SO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	SO2 (µg/m3) Jm achtergrond	SO2 (µg/m3) # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO (µg/m3) 98-Percentiel 1h	CO (µg/m3) 98-Percentiel achtergrond	SO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	SO2 (µg/m3) Jm achtergrond	SO2 (µg/m3) # Overschrijdingen planstempel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen planstempel	SO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	SO2 (µg/m3) Jm achtergrond	SO2 (µg/m3) # Overschrijdingen planstempel	
Doornichem	07 Achtergrond	216836	442790	0,6	0,6	2,4	2,4	0	614	614	2,4	2,4	0	22	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	11 Loobain Noord	216770	443269	0,5	0,5	2,4	2,4	0	606,6	604	2,4	2,4	0	21,7	24,7	9	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	21 Loobain Zuid	216541	442795	0,8	0,6	2,4	2,4	0	632,6	614	2,4	2,4	0	22,2	19	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	3a) Kropelsteeg Midden	216544	442601	1,2	0,6	2,4	2,4	0	907	614	2,4	2,4	0	25,6	25	20	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	3b) Kropelsteeg Midden	216544	442601	1,2	0,6	2,4	2,4	0	911,1	614	2,4	2,4	0	25,6	25	20	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	4a) Kropelsteeg Oost	216742	442512	1,3	0,6	2,4	2,4	0	950,4	614	2,4	2,4	0	28,8	25	23	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	4b) Kropelsteeg Oost	216742	442512	1,3	0,6	2,4	2,4	0	952,2	614	2,4	2,4	0	29	24,7	12	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	5a) Dr. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	0,7	0,5	2,4	2,4	0	711	604	2,4	2,4	0	24	24,7	12	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	5b) Dr. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	0,7	0,5	2,4	2,4	0	711	604	2,4	2,4	0	24,1	24,7	12	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	6a) Dr. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	0,9	0,5	2,4	2,4	0	827,8	604	2,4	2,4	0	25,9	25	21	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	6b) Dr. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	0,9	0,5	2,4	2,4	0	837,8	604	2,4	2,4	0	23,7	25	14	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	7) In-uitrij parkparagade	216977	442744	0,7	0,6	2,4	2,4	0	660	614	2,4	2,4	0	24,4	25	16	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	8) In-uitrij Noord	216822	442508	1,3	0,6	2,4	2,4	0	654	614	2,4	2,4	0	22,2	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	9) In-uitrij Zuid	216833	442510	0,9	0,6	2,4	2,4	0	654	614	2,4	2,4	0	22,2	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	10) Ruwechtshaan Noord	216742	442508	0,9	0,6	2,4	2,4	0	654	614	2,4	2,4	0	22,2	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	11) Ruwechtshaan Noord	216742	442508	1	0,6	2,4	2,4	0	654	614	2,4	2,4	0	22,2	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	12) In-uitrij parkparagade	216946	442719	0,7	0,6	2,4	2,4	0	652,2	614	2,4	2,4	0	22	25	10	0	2,4	2,4	0	0
Doornichem	13) Parkeren met bewoens	216900	442710	0,6	0,6	2,4	2,4	0	650,2	614	2,4	2,4	0	22	25	10	0	2,4	2,4	0	0

Rapportage AirStoffen

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Verzorging	Doelichem
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezonucorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezonucorrectie	3 mg/m ³
Schalingfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Stratnaam	X	Y	NO2 (ug/m3) Jaargemiddelde	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen plandrempeel	PM10 (ug/m3) Jaargemiddelde	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond	PM10 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (ug/m3) # Overschrijdingen plandrempeel
Doelichem	0) Achtergrond	216836	442760	15,4	15,4	0	0	20,9	23,9	7	0
Doelichem	11) Loolaan Noord	216770	443068	16	14,9	0	0	20,6	23,6	7	0
Doelichem	21) Loolaan Zuid	216541	442785	16,2	15,4	0	0	21,1	23,9	8	0
Doelichem	3a) Koppelsweg Midden	216844	442801	28,2	15,4	0	0	23,6	23,9	13	0
Doelichem	3b) Koppelsweg Midden	216844	442801	28,4	15,4	0	0	23,6	23,9	14	0
Doelichem	4a) Koppelsweg Oost	216742	442512	30,9	15,4	0	0	24,2	23,9	15	0
Doelichem	4b) Koppelsweg Oost	216742	442512	31,1	15,4	0	0	24,2	23,9	15	0
Doelichem	5a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	19,2	14,9	0	0	21,5	23,6	9	0
Doelichem	5b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	19,3	14,9	0	0	21,5	23,6	9	0
Doelichem	6a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	22,7	14,9	0	0	22,3	23,6	10	0
Doelichem	6b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	22,9	14,9	0	0	22,3	23,6	10	0
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	17	15,4	0	0	21,2	23,9	8	0
Doelichem	8) Hofstraat Zuid	216522	442508	27,5	15,4	0	0	23,7	23,9	14	0
Doelichem	9) Hofstraat Noord	216930	442610	21,6	15,4	0	0	22,1	23,9	10	0
Doelichem	10) Ruimschiltaan Zuid	216848	442833	23,4	15,4	0	0	22,6	23,9	11	0
Doelichem	11) Ruimschiltaan Noord	216742	442588	23,4	15,4	0	0	22,6	23,9	11	0
Doelichem	12) In-uitrit parkeergarage	216946	442679	16,3	15,4	0	0	21,1	23,9	8	0
Doelichem	13) Parkeertrein bewoners	216900	442770	15,6	15,4	0	0	20,9	23,9	7	0

Plaats	Stratnaam	X	Y	Benzeen (ug/m3) Jaargemiddelde	Benzeen (ug/m3) Jm achtergrond	SO2 (ug/m3) Jaargemiddelde	SO2 (ug/m3) Jm achtergrond	SO2 (ug/m3) # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO (ug/m3) 98-Perccentiel 8h	CO (ug/m3) 98-Perccentiel achtergrond	SO2 (ug/m3) # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO (ug/m3) 98-Perccentiel 8h	SO2 (ug/m3) Jm achtergrond	Jaargemiddelde	BaP (ug/m3) Jm achtergrond
Doelichem	0) Achtergrond	216836	442760	0,6	0,6	2,1	2,1	0	614	614	0	614	0	0,3	0,3
Doelichem	11) Loolaan Noord	216770	443068	0,5	0,5	2,1	2,1	0	606,1	604	0	606,1	0	0,3	0,3
Doelichem	21) Loolaan Zuid	216541	442785	0,6	0,5	2,1	2,1	0	629,5	614	0	629,5	0	0,3	0,3
Doelichem	3a) Koppelsweg Midden	216844	442801	1,1	0,5	2,2	2,2	0	844,4	814	0	844,4	0	0,4	0,3
Doelichem	3b) Koppelsweg Midden	216844	442801	1,1	0,5	2,2	2,2	0	847,4	814	0	847,4	0	0,4	0,3
Doelichem	4a) Koppelsweg Oost	216742	442512	1,2	0,6	2,2	2,2	0	878,4	814	0	878,4	0	0,4	0,3
Doelichem	4b) Koppelsweg Oost	216742	442512	1,2	0,6	2,3	2,3	0	881,4	814	0	881,4	0	0,4	0,3
Doelichem	5a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	0,7	0,5	2,1	2,1	0	692,9	604	0	692,9	0	0,3	0,3
Doelichem	5b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216845	443068	0,7	0,5	2,1	2,1	0	696	604	0	696	0	0,3	0,3
Doelichem	6a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	0,9	0,5	2,2	2,2	0	772,9	604	0	772,9	0	0,3	0,3
Doelichem	6b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216959	443968	0,9	0,5	2,2	2,2	0	776,3	604	0	776,3	0	0,3	0,3
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	0,7	0,6	2,1	2,1	0	643,7	614	0	643,7	0	0,3	0,3
Doelichem	8) Hofstraat Zuid	216522	442508	1,2	0,6	2,2	2,2	0	863,7	814	0	863,7	0	0,4	0,3
Doelichem	9) Hofstraat Noord	216930	442610	0,9	0,6	2,2	2,2	0	742,2	614	0	742,2	0	0,3	0,3
Doelichem	10) Ruimschiltaan Zuid	216848	442833	1	0,6	2,2	2,2	0	779,4	614	0	779,4	0	0,3	0,3
Doelichem	11) Ruimschiltaan Noord	216742	442588	1	0,6	2,2	2,2	0	796,2	614	0	796,2	0	0,3	0,3
Doelichem	12) In-uitrit parkeergarage	216946	442679	0,6	0,6	2,1	2,1	0	636,7	614	0	636,7	0	0,3	0,3
Doelichem	13) Parkeertrein bewoners	216900	442770	0,6	0,6	2,1	2,1	0	617,6	614	0	617,6	0	0,3	0,3

Rapportage AluStoffen	
Naam	rekenaar_vrij
Versie	7.0
Stratenbestand	Doelichem
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	
Meerjarige meteorologie	
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	
6 dagen	
Schalingfactor emissiefactoren	
3 mg/m3	
Personenauto's	1
Middelbaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)		PM10 (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Doelichem	0) Achtergrond	216536	442750	13,2	13,2	0	0	19,9	0	22,9	6	0	0		
Doelichem	1) Loolaan Noord	216770	443089	13,1	12,9	0	0	19,7	0	22,6	5	0	0		
Doelichem	2) Loolaan Zuid	216541	442795	13,7	13,2	0	0	20	0	22,9	6	0	0		
Doelichem	3a) Koppellweg Midden	216544	442801	22,6	13,2	0	0	22,2	0	22,9	10	0	0		
Doelichem	3b) Koppellweg Midden	216644	442801	22,7	13,2	0	0	22,2	0	22,9	10	0	0		
Doelichem	4a) Koppellweg Oost	216742	442512	24	13,2	0	0	22,5	0	22,8	11	0	0		
Doelichem	4b) Koppellweg Oost	216742	442512	24,1	13,2	0	0	22,8	0	22,9	11	0	0		
Doelichem	5a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216545	443068	16,2	12,9	0	0	20,4	0	22,6	6	0	0		
Doelichem	5b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216545	443068	16,3	12,9	0	0	20,3	0	22,6	7	0	0		
Doelichem	6a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216559	443068	19,2	12,9	0	0	21,2	0	22,8	8	0	0		
Doelichem	6b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216569	443068	19,3	12,9	0	0	21,3	0	22,8	8	0	0		
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	14,3	13,2	0	0	20,2	0	22,9	6	0	0		
Doelichem	8) Hofstraat Zuid	216522	442508	20,8	13,2	0	0	21,9	0	22,9	9	0	0		
Doelichem	9) Hofstraat Noord	216530	442810	16,6	13,2	0	0	20,7	0	22,9	7	0	0		
Doelichem	10) Ruimzichtlaan Zuid	216548	442833	18,5	13,2	0	0	21,3	0	22,9	8	0	0		
Doelichem	11) Ruimzichtlaan Noord	216742	442598	18,5	13,2	0	0	21,3	0	22,5	8	0	0		
Doelichem	12) In-uitrit parkeerparage	216546	442679	13,8	13,2	0	0	20	0	22,9	6	0	0		
Doelichem	13) Parkeerterrein bewoners	216900	442770	13,3	13,2	0	0	19,9	0	22,9	6	0	0		

Plaats	Straatnaam	X	Y	SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		SO2 (ug/m3)		CO (ug/m3)		CO (ug/m3)		BaP (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Doelichem	0) Achtergrond	216536	442750	0,6	0,6	1,9	1,9	0	0	614	614	0,3	0,3		
Doelichem	1) Loolaan Noord	216770	443089	0,5	0,5	1,9	1,9	0	0	604	604	0,3	0,3		
Doelichem	2) Loolaan Zuid	216541	442795	0,6	0,6	1,9	1,9	0	0	625,9	614	0,3	0,3		
Doelichem	3a) Koppellweg Midden	216544	442801	1,1	0,6	2	1,9	0	0	823	614	0,3	0,3		
Doelichem	3b) Koppellweg Midden	216544	442801	1,1	0,6	2	1,9	0	0	825,4	614	0,3	0,3		
Doelichem	4a) Koppellweg Oost	216742	442512	1,1	0,6	2	1,9	0	0	839,7	614	0,4	0,3		
Doelichem	4b) Koppellweg Oost	216742	442512	1,1	0,6	2,1	1,9	0	0	842,6	614	0,4	0,3		
Doelichem	5a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216545	443068	0,7	0,5	1,9	1,9	0	0	691,9	604	0,3	0,3		
Doelichem	5b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) WEST	216545	443068	0,7	0,5	1,9	1,9	0	0	694,4	604	0,3	0,3		
Doelichem	6a) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216559	443068	0,9	0,5	2	1,9	0	0	776,5	604	0,3	0,3		
Doelichem	6b) Ds. Van Dijkweg (oost-west) OOST	216559	443068	0,9	0,5	2	1,9	0	0	780,9	604	0,3	0,3		
Doelichem	7) Ds. Van Dijkweg (noord-zuid)	216977	442744	0,7	0,6	1,9	1,9	0	0	646,2	614	0,3	0,3		
Doelichem	8) Hofstraat Zuid	216522	442508	1,1	0,6	2	1,9	0	0	818,4	614	0,4	0,3		
Doelichem	9) Hofstraat Noord	216530	442810	0,8	0,6	2	1,9	0	0	704,3	614	0,3	0,3		
Doelichem	10) Ruimzichtlaan Zuid	216548	442833	0,9	0,6	2	1,9	0	0	753,7	614	0,3	0,3		
Doelichem	11) Ruimzichtlaan Noord	216742	442598	1	0,6	2	1,9	0	0	765,6	614	0,3	0,3		
Doelichem	12) In-uitrit parkeerparage	216546	442679	0,6	0,6	1,9	1,9	0	0	633,6	614	0,3	0,3		
Doelichem	13) Parkeerterrein bewoners	216900	442770	0,6	0,6	1,9	1,9	0	0	617,1	614	0,3	0,3		