

# Luchtkwaliteit

Ontwikkeling De Wellen, Apeldoorn



Sweco Nederland B.V.  
Onderwerp

Onderzoek Luchtkwaliteit Landgoed  
De Wellen - Apeldoorn

Projectnummer

51012824

Klant

BPD Ontwikkeling BV

Datum

13-07-2023

Auteur

Laura Surquin

Document referentie

NL23-648800269-55056

Gecontroleerd door

Rik Zegers

Vrijgegeven door

Rob Cornelis

# Inhoudsopgave

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                              | 4  |
| 2   | Toetsingskader .....                         | 5  |
| 2.1 | Milieukwaliteitseisen Wet milieubeheer ..... | 5  |
| 2.2 | Grenswaarden luchtkwaliteit .....            | 5  |
| 2.3 | Niet in betekende mate (NIBM) .....          | 6  |
| 2.4 | Regeling beoordeling luchtkwaliteit .....    | 7  |
| 2.5 | Besluit gevoelige bestemmingen .....         | 7  |
| 2.6 | Wet ruimtelijke ordening .....               | 7  |
| 3   | Effectbeoordeling .....                      | 8  |
| 3.1 | Toetsing NIBM .....                          | 8  |
| 3.2 | Toetsing goede ruimtelijk ordening .....     | 8  |
| 4   | Conclusie .....                              | 10 |

# 1 Inleiding

BPD Ontwikkeling B.V. is voornemens om de voormalige zorginstelling gelegen op landgoed De Wellen te Apeldoorn te herontwikkelen tot woningbouw. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk (locatie zie figuur 1). Hiervoor wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Voor deze procedure zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek luchtkwaliteit beschreven.



*Figuur 1 Ligging plangebied (wit gemarkeerd)*

## 2 Toetsingskader

In dit hoofdstuk is het wettelijk kader geschetst waarbinnen het luchtonderzoek is opgezet. De regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit van de buitenlucht is opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de bijbehorende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. In deze wet zijn de EU-richtlijnen met betrekking tot de luchtkwaliteit geïmplementeerd.

### 2.1 Milieukwaliteitseisen Wet milieubeheer

Het bevoegd gezag dient in bepaalde gevallen bij het nemen van ruimtelijke en infrastructurele besluiten en bij het verlenen van vergunningen, de luchtkwaliteit mee te nemen in de besluitvorming. Hierbij dient te worden nagegaan wat de gevolgen van het besluit zijn voor de luchtkwaliteit.

Als aan één of meer van onderstaande motiveringsgronden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan, mag het bevoegd gezag positief besluiten:

- a) het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden;
- b) het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c) het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit;
- d) het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

In dit onderzoek is getoetst of het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit (motiveringsgrond C).

### 2.2 Grenswaarden luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof<sup>1</sup>. Deze grenswaarden zijn weergegeven in tabel 2.1. Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden.

**Tabel 2.1 Grenswaarden stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2.5</sub>)**

| Stof                               | Type norm                   | Grenswaarde (µg/m <sup>3</sup> ) |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | Jaargemiddelde concentratie | 40                               |
| Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | Uurgemiddelde concentratie  | 200 <sup>a</sup>                 |
| Fijnstof (PM <sub>10</sub> )       | Jaargemiddelde concentratie | 40                               |
| Fijnstof (PM <sub>10</sub> )       | Daggemiddelde concentratie  | 50 <sup>b</sup>                  |
| Fijnstof (PM <sub>2.5</sub> )      | Jaargemiddelde concentratie | 25                               |

<sup>1</sup> Fijnstof (particulate matter; PM) zijn in de lucht zwevende deeltjes van uiteenlopende groottes. PM<sub>10</sub>-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 10 micrometer. PM<sub>2.5</sub>-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 2,5 micrometer.

a) mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden, b) mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden

Voor fijnstof zijn er grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>. Voor PM<sub>10</sub> is er een grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie en een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. De grenswaarde voor het 24-uurgemiddelde is maatgevend. De grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> bedraagt 50 µg/m<sup>3</sup> en mag maximaal gedurende 35 dagen per jaar worden overschreden. Dit is equivalent aan een jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> van 31,2 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. Voor PM<sub>2,5</sub> is er één grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en deze bedraagt 25 µg/m<sup>3</sup>.

Voor NO<sub>2</sub> is er een grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie en een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie is maatgevend en bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> bedraagt 200 µg/m<sup>3</sup> en mag maximaal gedurende 18 uur per jaar overschreden worden. Dit is equivalent aan een jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> van 82,2 µg/m<sup>3</sup>. Dergelijk hoge concentraties doen zich in Nederland bijna niet voor.

Ten aanzien van de overige stoffen waarvoor in de Wm grenswaarden zijn opgenomen<sup>2</sup>, zijn de laatste jaren nergens in Nederland normoverschrijdingen opgetreden en vertonen de concentraties een dalende trend. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM<sup>3</sup>. Daarmee is het redelijkerwijs niet aannemelijk dat ten gevolge van dit project de grenswaarden voor andere stoffen dan stikstofdioxide en fijnstof overschreden worden. Deze overige stoffen zijn daarom in dit onderzoek niet verder onderzocht.

## 2.3 Niet in betekenende mate (NIBM)

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Een plan draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de jaargemiddelde concentraties in de buitenlucht van zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> niet meer bedraagt dan 3% van de grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor beide stoffen overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentraties met 1,2 µg/m<sup>3</sup>.

In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen zijn voor categorieën van plannen (onder andere woningbouw en kantoorlocaties) getalsmatige grenzen opgenomen waarbinnen de planbijdragen 'niet in betekenende mate' zijn.

<sup>2</sup> Zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen en stikstofoxiden.

<sup>3</sup> Mooibroek, D., Berkhout, J.P.J. & Hoogerbrugge, R. (2013). Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2012. Rapport 680704023, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven

## 2.4 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. De regeling legt onder andere vast: de standaardrekenmethoden, de generieke invoergegevens en plaats van toetsing.

## 2.5 Besluit gevoelige bestemmingen

Met het Besluit gevoelige bestemmingen wordt de vestiging van gevoelige bestemmingen (scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen) langs snelwegen en provinciale wegen beperkt. Hiermee worden mensen die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging beschermd tegen blootstelling aan hoge concentraties luchtverontreinigende stoffen.

## 2.6 Wet ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag bij de besluitvorming van ruimtelijke ontwikkelingen ook na te gaan of er met de planontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd. In dit kader dient dan ook de luchtkwaliteit ter plaatse van de planontwikkeling te worden betrokken.

## 3 Effectbeoordeling

### 3.1 Toetsing NIBM

Onder het Besluit niet in betekende mate bijdrage (NIBM) is vastgesteld wanneer de luchtverontreiniging van een project dusdanig klein is dat er geen toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit nodig is. De realisatie van woningbouwlocaties valt onder Artikel 4 van het besluit NIBM (luchtkwaliteit)<sup>4</sup>. Hierin wordt in bijlage 3A genoemd dat wanneer woningbouwlocaties die in geval van één ontsluitingsweg netto niet meer dan 1500 nieuwe woningen omvatten Niet in betekende mate bijdragen.

Wanneer dit toegepast wordt op de betreffende woninglocatie, moet het aantal woningen onder de 1500 liggen om Niet in betekende mate bij te dragen. Het maximaal aantal te realiseren woningen bedraagt 300. Daarnaast wordt ook 440 m<sup>2</sup> daghoreca gerealiseerd. Uit het verkeersonderzoek van Goudappel van 19 juni 2023<sup>5</sup> wordt uitgegaan dat de verkeersgeneratie 100 voertuigen per dag bevat voor de horeca. Uitgaande van een gemiddelde van 6,8 aan voertuigen per woning, gaan we ervan uit dat de horeca evenveel verkeer genereert als afgerond 15 woningen. In totaal komt dit aantal uit op 315 woningen, wat ruim onder de grens van het NIBM-besluit valt.

### 3.2 Toetsing goede ruimtelijk ordening

Om na te gaan dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goede ruimtelijke ordening dient onder andere aangetoond te worden dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, met betrekking tot de luchtkwaliteit, ter plaatse van het plangebied aanwezig is. Om dit inzichtelijk te maken zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van het plangebied bepaald op basis van de gegevens uit de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)<sup>6</sup>. Het maatgevende rekenpunt uit de kaart van het CIMLK in de directe omgeving van het plangebied is gelegen aan de Deventerstraat. De maximale jaargemiddelde concentraties van de luchtverontreinigende stoffen NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> ter hoogte van dit rekenpunt zijn weergegeven in tabel 3.1 voor de jaren 2020 en 2030. Het betreft hier de achtergrondconcentraties<sup>7</sup> inclusief de concentratiebijdrage van het lokale wegverkeer.

**Tabel 3.1** Maximale jaargemiddelde concentraties (µg/m<sup>3</sup>) stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> & PM<sub>2,5</sub>).

| Stof                                          | Grenswaarde | 2021 | 2030 |
|-----------------------------------------------|-------------|------|------|
| Jaargemiddelde concentratie NO <sub>2</sub>   | 40          | 14,9 | 10,4 |
| Jaargemiddelde concentratie PM <sub>10</sub>  | 40          | 16,5 | 14,3 |
| Jaargemiddelde concentratie PM <sub>2,5</sub> | 25          | 9,3  | 7,2  |

<sup>4</sup> wetten.nl - Regeling - Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) - BWBR0022816. (2013, 22 maart). <https://wetten.overheid.nl/BWBR0022816/2013-03-22#Bijlage3a>

<sup>5</sup> Goudappel. (2023). Ontwikkeling de Wellen Apeldoorn (013534.20221223.R1.04).

<sup>6</sup> <https://www.cimlk.nl/>

<sup>7</sup> Concentratiebijdragen van alle grote bronnen (industrie, snelwegen, landbouw) in Nederland en de concentratiebijdragen vanuit het buitenland.

Uit de tabel blijkt dat er in de directe omgeving geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden van de betreffende stoffen.

## 4 Conclusie

Uit dit rapport volgt dat de realisatie van het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Hiermee voldoet het plan, ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit, aan de milieukwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer en staat het aspect luchtkwaliteit niet in de weg voor een positief besluit op het plan.

Uit de kaart van het CIMLK blijkt dat ter hoogte van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Ook ten aanzien van het besluit gevoelige bestemmingen is er geen belemmering voor een positief besluit op het plan. Hiermee wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.