

**BEOORDELING RAPPORT LUCHTKWALITEIT**

Omgevingsdienst  
Regio Nijmegen

<b>Bedrijf:</b>	<b>Smurfit Kappa Parenco</b>
<b>Bevoegd gezag:</b>	provincie Gelderland
<b>Betreft:</b>	Beoordeling luchtkwaliteitsonderzoek
<b>Datum:</b>	2 december 2022

**1. WERKWIJZE****1.1. Vraag**

Voldoet het onderzoek, bijlage van het concept-MER, aan de eisen in het Advies op de NRD?

**1.2. Beoordeelde documenten**

Voor het beoordelen van het luchtkwaliteitsonderzoek is gebruikt gemaakt van onderstaande documenten.

- [1]. Luchtkwaliteit SK Parenco, Royal HaskoningDHV, 30 september 2022
- [2]. Emissietoetsing SK Parenco, Royal HaskoningDHV, 23 september 2022
- [3]. Advies op de NRD, Commissie voor de milieueffectrapportage, 5 januari 2022 (hierna: NRD)
- [4]. Depositieonderzoek SK Parenco, Royal HaskoningDHV, 30 september 2022
- [5]. Luchtkwaliteitsonderzoek Parenco B.V. te Renkum, Toetsing aan 'Wet luchtkwaliteit', Royal HaskoningDHV, 27 oktober 2014

**2. BEVINDINGEN****2.1. Emissies**

In [1] zijn de emissies van NOx en PM10 voor zowel de referentiesituatie als de te beschouwen alternatieven bepaald.

Voor de NOx-emissies is daarbij aangesloten bij het stikstofdepositieonderzoek [4]. De daarin gedefinieerde emissies in de referentiesituatie (zijnde de vigerende situatie) en de emissies in de alternatieven zijn ook in het luchtkwaliteitsonderzoek gebruikt.

De referentiesituatie is ook inzichtelijk gemaakt in het luchtkwaliteitsonderzoek van 2014 [5]. De PM10-emissies zijn gebaseerd op dit onderzoek. Daarbij is in [1] de volgende werkwijze gebruikt:

*Voor de PM10 emissies geldt dat deze geëmitteerd worden uit de K62 en verkeer en materieel op de inrichting. Voor de K62 geldt dat de gebruikte emissiegrenswaarde, ter berekening van de PM10 emissie in 2014, 8 mg/Nm3 bedroeg. Overeenkomstig de emissietoets (Bijlage 4 van dit MER) geldt deze emissiegrenswaarde tot 2025, waarna de grenswaarde 5 mg/Nm3 gaat bedragen. Dat wil zeggen dat de emissiegrenswaarde voor zowel de referentiesituatie als de*

alternatieven (worst-case) 8 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt, resulterend in een emissie van 4.530 kg/jaar.



Omgevingsdienst  
**Regio Nijmegen**

Deze emissie geldt dus voor zowel de referentiesituatie als de alternatieven.

Voor verkeer op de inrichting, bestaande uit 75.000 vrachtwagens per jaar zoals gebruikt in 2014, is een emissie van 19 kg/jaar berekend in 2014. In alternatief 1 bedraagt het aantal vrachtwagens ongeveer 95.000 en in alternatief 2 ongeveer 105.000 vrachtwagens per jaar. Niet corrigerend voor verlaagde PM<sub>10</sub> emissiefactoren bedraagt de emissie in de alternatieven 1 en 2 daarmee respectievelijk circa 23 en 27 kg/jaar.

Emissies ten gevolge van materieel op de inrichting bedroeg overeenkomstig het onderzoek in 2014 ongeveer 1.700 kg/jaar.

Voor de emissieberekening in de alternatieven wordt aansluiting gezocht bij de emissies van NO<sub>x</sub> ten gevolge van materieel op de inrichting. Daaruit blijkt dat de emissies ten opzichte van de referentiesituatie ruwweg een factor 4 lager worden in alternatief 1 en een factor 7 lager in alternatief 2. Dit is het gevolg van nieuwere (en dus schonere) en ook minder inzet van materieel, leidend tot lagere NO<sub>x</sub> emissies. Daartegenover staat een geringe toename van NO<sub>x</sub> emissies ten gevolge van de inzet van schepen. In alle scenario's is er in totaal (materieel en schepen) een significante afname van NO<sub>x</sub> emissies ten opzichte van de referentiesituatie. De gezamenlijke NO<sub>x</sub> emissies van materieel en schepen gezamenlijk nemen af ten opzichte van de NO<sub>x</sub> emissie in de referentiesituatie met ruwweg een factor 3 in alternatief 1 en ruwweg een factor 3,5 in alternatief 2.

Een en ander leidt tot de volgende overzichtstabel [1].

Tabel 2. Emissies NO<sub>x</sub> en PM<sub>10</sub> afkomstig van SK Parenco

Scenario	Emissie NO <sub>x</sub> [kg/jaar]	Emissie PM <sub>10</sub> [kg/jaar]
Referentiesituatie	399.500	6.200
Alternatief 1 Basis	304.900	5.150
Alternatief 1 Plus	125.800	5.150
Alternatief 2 Basis	118.700	5.050
Alternatief 2 Plus	114.500	5.050

Deze werkwijze is op zich akkoord, met daarbij wel de opmerking dat de NO<sub>x</sub>-emissies moeten worden aangepast overeenkomstig onze (afzonderlijke) beoordeling van het stikstofdepositieonderzoek. Daarin is geconstateerd, dat voor zowel de referentiesituatie als de vier alternatieven andere NO<sub>x</sub>-emissies moeten worden gebruikt.

## 2.2. Immissies

In [1] zijn de immissieconcentraties van NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2.5</sub> voor zowel de referentiesituatie als de te beschouwen alternatieven bepaald. De basis daarvoor is het luchtkwaliteitsonderzoek uit 2014 [5]. De bronbijdragen voor de vier alternatieven worden berekend aan de hand van de NO<sub>x</sub>- en PM<sub>10</sub>-emissies zoals vermeld in tabel 2 uit [1] (zie paragraaf 3.1).

In [1] worden vervolgens de volgende conclusies getrokken:



Wanneer de berekende bronbijdragen gesommeerd worden met de heersende achtergrondconcentratie geldt dat voor de NO<sub>2</sub> concentratie maximaal circa 24 µg/m<sup>3</sup> te verwachten is in de referentiesituatie en lagere concentraties in de alternatieven. Voor PM<sub>10</sub> geldt een maximale te verwachten concentratie van circa 18 µg/m<sup>3</sup> in de referentiesituatie en lagere concentraties in de alternatieven.

Voor PM<sub>2,5</sub> geldt een maximale te verwachten concentratie van circa 11 µg/m<sup>3</sup> in de referentiesituatie en lagere concentraties in de alternatieven.

Dat betekent dat alle scenario's ruimschoots voldoen aan de geldende grenswaarden voor luchtkwaliteit.

#### 1.

Deze conclusies zijn (op basis van de gebruikte emissies) correct. De NO<sub>x</sub>-emissies moeten echter worden aangepast overeenkomstig onze beoordeling van het stikstofdepositieonderzoek. Daarin constateren wij, dat voor zowel de referentiesituatie als de vier alternatieven andere NO<sub>x</sub>-emissies moeten worden gebruikt. Op grond van deze gewijzigde emissies moeten de immissieconcentraties opnieuw berekend worden.

#### 2.

Daarnaast ontbreekt een toetsing aan de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Volgens de NRD [3] moet ook hieraan getoetst worden.

Op 22 september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden voor de luchtkwaliteit uitgebracht. De advieswaarden zijn flink naar beneden bijgesteld ten opzichte van de advieswaarden uit 2005. Onderstaande tabel geeft een overzicht.

DE HUIDIGE GRENSWAARDE, DE ADVIESWAARDE 2005 EN DE NIEUWE ADVIESWAARDE  
VOOR DE JAARGEMIDDELTE CONCENTRATIE NO<sub>2</sub> EN FIJNSTOF PM<sub>10</sub> EN PM<sub>2,5</sub>

Stof	Grenswaarde	Advieswaarde 2005	Nieuwe WHO advieswaarde
NO <sub>2</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	25 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>

Conclusie (op basis van de gebruikte emissies, deze moeten echter aangepast worden aan onze bevindingen van het stikstofdepositieonderzoek): voor zowel de referentiesituatie als de vier alternatieven wordt niet aan de nieuwe WHO advieswaarden voldaan. (Opmerking hierbij: de huidige achtergrondconcentraties (NO<sub>2</sub>: 17,6 µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>10</sub>: 16,6 µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2,5</sub>: 9,8 µg/m<sup>3</sup> [1]) zodanig hoog zijn dat deze boven de nieuwe advieswaarden liggen.)

### 3. CONCLUSIES



Omgevingsdienst  
**Regio Nijmegen**

- De NO<sub>x</sub>-emissies moeten worden aangepast overeenkomstig onze (afzonderlijke) beoordeling van het stikstofdepositieonderzoek: voor zowel de referentiesituatie als de vier alternatieven moeten andere NO<sub>x</sub>-emissies worden gebruikt. Op grond van deze gewijzigde emissies moeten de immissieconcentraties opnieuw berekend worden.
- Een toetsing van de berekende immissieconcentraties aan de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) ontbreekt. (De huidige achtergrondconcentraties zijn nog zo hoog zijn dat deze boven de nieuwe advieswaarden liggen.)