

Luchtkwaliteit steunpunt Zevenaar

Het steunpunt Zevenaar van RWS wordt gebruikt voor gladheidbestrijding. Dit betekent dat de verkeersbewegingen van en naar het steunpunt bestaan uit verkeer dat ingezet wordt voor de strooi-acties en/of het aanvullen van de voorraad. Voor dit steunpunt is getoetst of er relevante effecten optreden op de concentraties luchtkwaliteit.

1.1 Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor de concentraties in de buitenlucht van o.a. de stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (PM_{10}), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb), benzeen (C_6H_6), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen ($\text{C}_{20}\text{H}_{12}$).

Bestuursorganen dienen rekening te houden met deze grenswaarden bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}), omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen het dichtst bij de grenswaarden liggen. Fijnstof en stikstofdioxide zullen dus in belangrijke mate bepalen of er rond planontwikkeling een luchtkwaliteitsprobleem is. Om die reden heeft dit hoofdstuk voornamelijk betrekking op deze beide stoffen. Daarnaast wordt, gezien de sterke relatie met gezondheid, ook een kleine fractie van fijnstof ($\text{PM}_{2,5}$) onderzocht.

Toetsingskader stikstofdioxide en fijnstof

Voor NO_2 en fijnstof (PM_{10}) geldt een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie. Voor fijnstof met een kleinere fractie ($\text{PM}_{2,5}$) geldt als grenswaarde een jaargemiddelde concentratie van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Daarnaast geldt voor NO_2 dat een uurgemiddelde concentratie van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 18 keer per jaar overschreden mag worden. Voor PM_{10} geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 dagen per jaar overschreden mag worden. In

Tabel 1 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof.

Tabel 1: Overzicht grenswaarden stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$).

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie NO_2	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Uurgemiddelde concentratie NO_2	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan.
Jaargemiddelde concentratie PM_{10}	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
24-uurgemiddelde concentratie PM_{10}	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding maximaal 35 dagen per kalenderjaar toegestaan.
Jaargemiddelde concentratie $\text{PM}_{2,5}$	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer is het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Een project draagt 'niet in betekenende mate bij' (NIBM) aan de concentratie fijnstof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden. Hiermee wordt bedoeld 3% van de grenswaarde ($40 \mu g/m^3$) voor de jaargemiddelde concentratie fijnstof of stikstofdioxide. Dit betekent dat feitelijk een toename van $1,2 \mu g/m^3$ toelaatbaar wordt geacht.

In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn situaties beschreven waarvoor vaststaat dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Voor deze situaties hoeft dan ook geen berekening te worden uitgevoerd om aan te tonen dat sprake is van een NIBM situatie. Dit geldt bijvoorbeeld voor woningbouwprojecten van maximaal 1.500 woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg en maximaal 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Voor kleine plannen die niet zijn beschreven in de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, moet aan de hand van een berekening aannemelijk worden gemaakt dat de bijdrage NIBM is.

Voor deze kleinere plannen is de rekentool genaamd 'NIBM-tool' ontwikkeld. Hiermee kan met een beperkt aantal invoergegevens vastgesteld kan worden of een plan NIBM bijdraagt of dat nader onderzoek nodig is.

De berekeningen met de NIBM-tool berusten op een worst case situatie. Voor de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. Hiermee wordt er voor gezorgd dat een situatie die als NIBM uit de NIBM-tool komt, ook met zekerheid echt NIBM is.

1.2 Berekening NIBM tool

Het steunpunt Zevenaar van RWS wordt alleen gebruikt voor de gladheidbestrijding. Dit betekent dat de verkeersbewegingen van en naar het steunpunt bestaan uit verkeer dat ingezet wordt voor de strooi-acties en/of het aanvullen van de voorraad. Voor dit steunpunt is getoetst met de NIBM-tool of de verkeersbewegingen van en naar het steunpunt NIBM is.

Uit de getelde verkeersbewegingen op het huidige steunpunt Zevenaar blijkt dat er de afgelopen drie jaar maximaal 280 ritten per jaar zijn geweest met vrachtverkeer. Uitgaande van 2 verkeersbewegingen per rit (heen en terug), komt dit neer op maximaal 560 vervoersbewegingen per jaar.

Voor de berekening in de NIBM-tool is een gemiddelde etmaalintensiteit nodig. 560 vervoersbewegingen per jaar komt overeen met gemiddeld $1,5$ vrachtwagens¹ per etmaal (560 voertuigen/ 52 weken/ 7 dagen).

De resultaat met de berekening van $1,5$ voertuigbewegingen per etmaal is weergegeven in figuur 1. Uit de berekening blijkt dat de bijdrage van NO_2 $0,01 \mu g/m^3$ bedraagt en dat de bijdrage van PM_{10} $0,0 \mu g/m^3$ bedraagt. Deze bijdragen liggen ver onder de grens voor NIBM van $1,2 \mu g/m^3$.

Dit betekent dat het steunpunt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit.

¹ Gebaseerd op de telling waarbij alleen vrachtverkeer geteld is.

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

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1.5
Aandeel vrachtverkeer	100.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0.01
PM ₁₀ in µg/m ³	0.00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 1: resultaat van de toets NIBM uitgaande van 1,5 vervoersbewegingen per etmaal

Omdat het aantal vervoersbewegingen afhankelijk is van de weersomstandigheden in een jaar, is het geen constante of voorspelbare factor. Daarom is met de tool berekend met welk aantal verkeersbewegingen de grens van NIBM wordt bereikt. De resultaat van deze berekening is weergegeven in figuur 2. Hieruit volgt dat met 165 voertuigbewegingen per etmaal de grens van 1,2 µg/m³ wordt bereikt voor NO₂. Dit is meer dan 100 maal zoveel vrachtwagenbewegingen die in werkelijk (uit de telling) nu plaatsvinden.

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

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	165
Aandeel vrachtverkeer	100.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1.20
PM ₁₀ in µg/m ³	0.13
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 2: maximaal aantal vervoersbewegingen per etmaal dat NIBM is

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de grenswaarden voor luchtkwaliteitseisen niet overschreden worden door het verkeer van en naar het steunpunt Zevenaar.