

Rekenafstanden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Rbl 2007. In artikel 70, lid 1 onder b van het Rbl 2007 is vermeld dat de concentratie NO₂ en PM₁₀ op maximaal 10 m uit de rand van de weg wordt bepaald. In het rekenmodel is met 'hulplijnen' de afstand van 10 m weergegeven. Daar waar de bebouwing dichterbij dan 10 m uit de rand van de weg staat, zijn de concentraties op die kortere afstand berekend.

Wegtype

Gelet op wegprofielen van de onderzochte wegen is in de berekeningen uitgegaan van het wegtype 'normaal' (geen bebouwing dicht op de weg).

Bomenfactor

Behalve langs de Boterdorpseweg, ten westen van de rotonde met de Raadhuislaan, is langs de onderzochte wegen uitgegaan van een factor van 1 (geen bomenrijen aanwezig). Langs het gedeelte van de Boterdorpseweg, ten westen van de rotonde met de Raadhuislaan bedraagt deze factor 1,25 (eenzijdige bomenrij aanwezig met een onderlinge afstand van minder dan 15 m). Verondersteld is dat deze factor langs de wegen niet wijzigt.

Dubbeltellingcorrectie

Om de luchtkwaliteit langs wegen te berekenen wordt de bijdrage van verontreinigende stoffen door het verkeer op deze wegen opgeteld bij de bijdrage van deze stoffen door specifieke bronnen in de directe omgeving en overige bronnen op grotere afstand, bijvoorbeeld snelwegen, industrie en landbouw. De bronnen in de directe omgeving en op grotere afstand vormen de achtergrondconcentratie. Deze achtergrondconcentratie wordt jaarlijks beschikbaar gesteld (de zogenaamde grootschalige concentratiegegevens (GCN)). De achtergrondconcentraties worden weergegeven op vlakken van 1x1 km². Omdat in deze achtergrondconcentraties ook de grootschalige bijdrage van wegverkeer is meegenomen en in het luchtonderzoek deze wegen ook worden doorgerekend, vindt in bepaalde mate dubbeltelling plaats.

Over het algemeen is deze dubbeltelling van wegen verwaarloosbaar met uitzondering van de bijdrage van snelwegen aan de grootschalige NO₂ en PM₁₀ concentratie voor toekomstige jaren. Aangezien in de omgeving van de kern Berkel en Rodenrijs geen snelweg aanwezig is, is deze correctie niet toegepast.

Fractie stagnatie

Omdat de doorstroming op de onderzochte wegen goed is, is ervan uitgegaan dat er op deze wegen geen stagnatie optreedt. De stagnatiefactor is op 0 gesteld.

Correctie voor zeezout

In paragraaf 3.6 van de Rbl 2007 is vastgelegd dat het aandeel van PM₁₀ dat zich van nature in de lucht bevindt en niet schadelijk is voor de volksgezondheid buiten beschouwing mag worden gelaten. Het gaat in Nederland voornamelijk om zeezout.

De correctie voor zeezout mag als volgt worden gecorrigeerd:

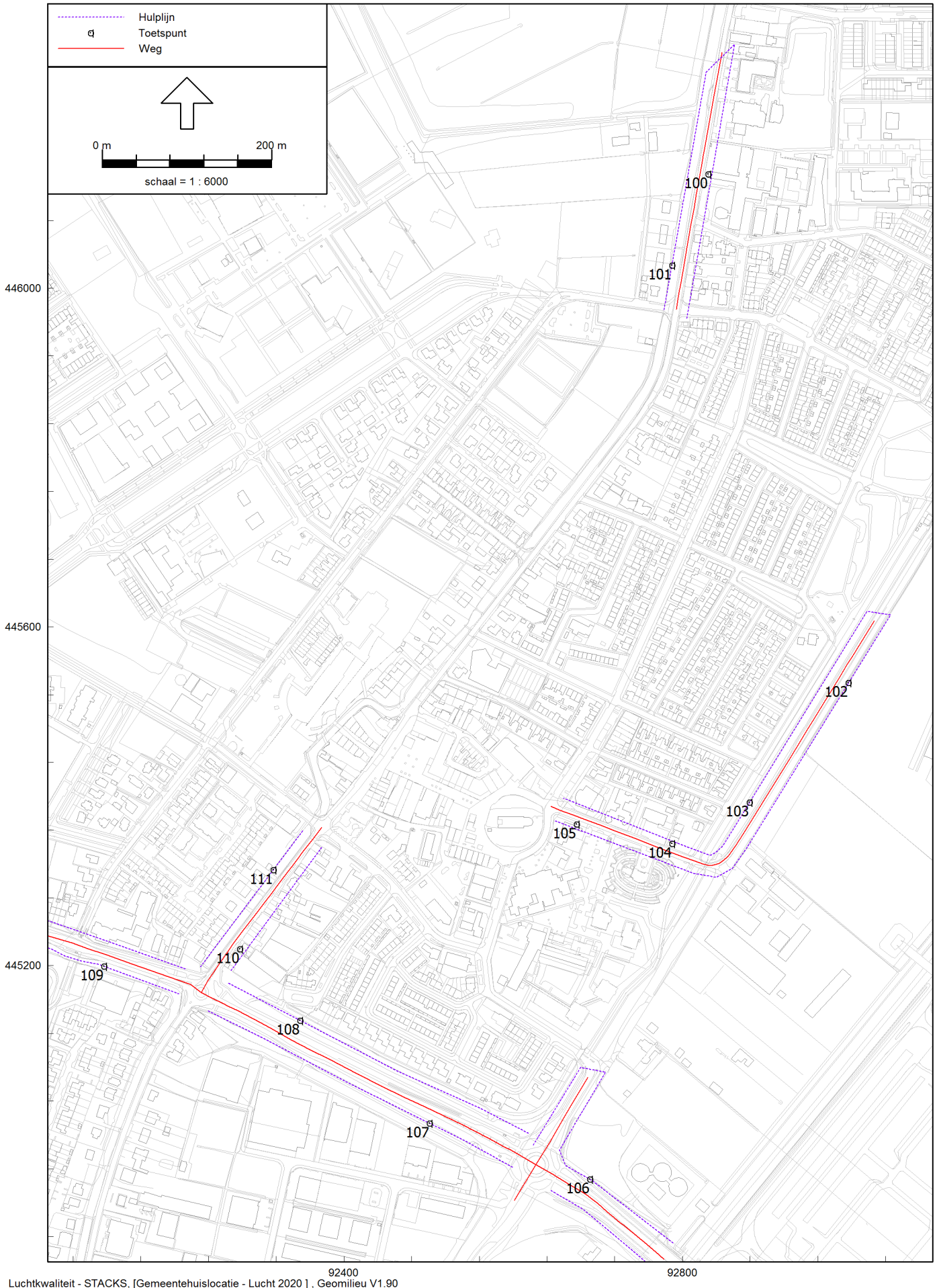
- een plaatsafhankelijke correctie voor de jaargemiddelde concentratie is voor de gemeente Lansingerland 6 µg/m³;
- een landelijke correctie op het aantal overschrijdingsdagen van de 24 uurgemiddelde concentratie, welke 6 dagen bedraagt.

Ruwheidslengte

De ruwheidslengte wordt jaarlijks door het KNMI vastgesteld. De ruwheidslengte heeft waarden die in het model kunnen worden gevarieerd van 0 tot 1. Een ruwheidslengte van 0 betekent een zeer glad oppervlak waarbij een vrijwel ongehinderde verspreiding van de luchtverontreinigende stoffen kan plaatsvinden. In een gebied met een ruwheidslengte van 1 komt relatief veel bebouwing/bomen voor. Door deze bebouwing/bomen treedt extra turbulentie op waardoor een betere verdunning plaatsvindt. In de berekeningen is uitgegaan van de waarde van 0,4325. Deze waarde wordt automatisch gegenereerd door het rekenmodel.

Rekenperiode meteorologie

Voor de meteorologische gegevens is uitgegaan van de periode van 1995 tot 2004. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is het, sinds maart 2009, verplicht met deze meteorologische periode te rekenen.



Luchtkwaliteit - STACKS, [Gemeentehuislocatie - Lucht 2020], Geomilieu V1.90

Overzicht rekenmodel en toetspunten t.h.v. luchtkwaliteitsberekeningen

Tabel: Overzicht berekeningsresultaten luchtkwaliteit.

	2011			2015			2020		
	NO ₂ jaargem. [µg/m ³]	PM ₁₀		NO ₂ jaargem. [µg/m ³]	PM ₁₀		NO ₂ jaargem. [µg/m ³]	PM ₁₀	
		jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]		jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]		jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]
Norm	40	40	35	40	40	35	40	40	35
100	27,09	18,62	9	24,21	17,47	6	19,21	16,05	4
101	26,44	18,54	9	23,68	17,41	7	18,87	16,00	4
102	28,75	19,21	10	25,89	18,09	8	20,99	16,77	5
103	28,60	19,22	10	25,76	18,10	8	20,91	16,78	5
104	28,73	19,27	10	25,84	18,13	8	20,97	16,81	5
105	28,55	19,23	10	25,69	18,10	8	20,87	16,79	5
106	29,70	19,18	10	26,42	17,95	7	20,96	16,60	5
107	31,10	19,54	11	27,86	18,35	8	22,22	17,00	6
108	30,44	19,49	11	27,29	18,31	8	21,85	16,97	5
109	31,02	19,54	11	27,78	18,35	8	22,17	17,00	6
110	29,58	19,39	10	26,54	18,23	8	21,40	16,90	5
111	28,64	19,27	10	25,78	18,13	8	20,92	16,81	5