

Luchtkwaliteitsonderzoek herbestemming Zijlweg 245

Vraagstelling

Binnen het bestemmingsplangebied Zijlweg worden de mogelijkheden voor herontwikkeling onderzocht van de locatie Zijlweg 245. Dit pand was voorheen als kantoorpand in gebruik. In deze notitie wordt nagegaan in hoeverre overwogen nieuwe functies passen binnen de regelgeving voor de luchtkwaliteit.

Die regelgeving staat in de Wet milieubeheer (Wm) titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. De gevolgen voor de luchtkwaliteit van een nieuwe of herontwikkeling moeten hieraan voldoen. Maatgevend is de groei van het autoverkeer door de veranderingen en de daardoor veroorzaakte uitstoot van de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Toetsing aan NIBM criterium

Er wordt ondermeer voldaan aan de regelgeving luchtkwaliteit als de invloed van de ontwikkeling slechts gering is (Niet In Betekenende Mate invloed luchtkwaliteit, kortweg NIBM). Criteria hiervoor zijn te vinden in een AMvB en Regeling NIBM; zo is van NIBM sprake bij een netto-uitbreiding met minder dan 1500 woningen of 100.000 m² BVO kantoren.

Het pand Zijlweg 245 heeft een oppervlak van 6500 m² BVO. Voor de herontwikkeling worden de volgende functies overwogen:

- Wonen, kantoren, bedrijven t/m categorie B, praktijkruimte, ateliers, detailhandel (geen grote publiekstrekkingen zoals supermarkten, tuincentra: meer verkoop vanuit atelier), dienstverlening.

Bij volledige invulling met kantoren (6500 m²) zou zeer ruim aan het genoemde NIBM criterium (100.000m²) worden voldaan. Hetzelfde geldt bij volledig gebruik voor woningen (circa 130 woningen, de grens is 1500), en daarmee ook voor combinaties van woningen en kantoren. Binnen de overige optionele functies worden geen grote publiekstrekkingen mogelijk gemaakt. Gelet op de zeer ruime afstand beneden de NIBM grenzen bij volledig gebruik voor woningen of kantoren is dan voldoende aannemelijk dat ook deze bij het beschikbare maximale oppervlak zullen vallen binnen het NIBM criterium.

Dat geldt des te meer omdat voor de NIBM-toetsing de netto-uitbreiding maatgevend is, dus ten opzichte van de bestaande situatie met 6500 m² kantoren.

De conclusie is dat voldaan wordt aan de regelgeving luchtkwaliteit omdat de herontwikkeling een Niet In Betekende Mate effect op de luchtkwaliteit heeft.

Luchtkwaliteit nabij locatie

Er wordt eveneens voldaan aan de regelgeving voor de luchtkwaliteit indien na de ontwikkeling wordt voldaan aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Deze grenswaarden staan in Bijlage 2 van de Wm.

Om een beeld te krijgen van de bestaande en te verwachten luchtkwaliteit is de NSL-Monitoringstool geraadpleegd (zie mt2011.nsl-monitoring.nl, onder menu bekijken, keuzeoptie "Kaarten-NSL", versie 2011).

Met dit Monitoringstool stelt de Rijksoverheid de luchtkwaliteit vast langs relevante wegen in Nederland voor relevante jaren. De berekeningen en prognoses voldoen aan alle wettelijke voorschriften voor de berekening van de luchtkwaliteit.

De relevante wegen nabij Zijlweg 245 zijn de Westelijke Randweg en de Zijlweg.

Het Monitoringtool geeft aan dat de hoogste concentraties in de rekenjaren¹ 2011, 2015 en 2020 optreden langs de Westelijke Randweg. Tabel 1 geeft de waarden per jaar aan op het rekenpunt van het Monitoringstool (10m uit de kant van de weg).

Tabel 1. Berekende hoogste concentratie NO₂ en fijnstof nabij Zijlweg 245 volgens meest recente Monitoringtool (versie 2011)

Stof	Eenheid	2011	2015	2020	Norm	Locatie (weg)
NO ₂	µg/m ³ als jaargemiddelde	32	28	22	60 tot 2015 40 miv 2015	Westelijke Randweg **)
Fijnstof (PM ₁₀ *)	µg/m ³ als jaargemiddelde	26	25	24	40 miv 2011	Westelijke Randweg **)

*) : Fijnstof zonder correctie voor aandeel zeezout ('zeezoutafrek'), in afwachting van nieuwe regelgeving najaar 2012. Verwachte nieuwe afrek is 3 µg/m³. Na zeezoutafrek wordt dus eveneens, -en ruimer- voldaan aan de grenswaarden.
 **): Dit betreft receptorpunt 135968 van het Monitoringtool, locatiecoördinaten (x,y) = 102439, 489133

Uit tabel 1 volgt dat de concentraties nabij Zijlweg 245 de grenswaarden voor NO₂ en fijnstof niet overschrijden of benaderen.

Gelet op de ruime afstand tot de grenswaarden in de bestaande situatie en de geringe (NIBM) invloed van herontwikkeling op de luchtkwaliteit staat voldoende vast dat de herontwikkeling ook geen overschrijding tot gevolg zal hebben.

Ook omdat wordt voldaan aan de grenswaarden vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor de herontwikkeling van Zijlweg 245.

Advies gevoelige bestemmingen

Opgemerkt wordt dat voor invulling van een bestemming met bepaalde gezondheidsgevoelige functies (o.a. onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang en ouderenzorg) de AMvB gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) van toepassing kan zijn. Deze schrijft bij een nieuwe vestiging of functiewijziging een minimumafstand van 50m tot provinciale wegen voor bij overschrijding of dreigende overschrijding van grenswaarden luchtkwaliteit. De oostgevel van het pand ligt op 37m van de kant van de weg, dus binnen deze afstand.

Hoewel blijktens tabel 1 geen sprake is van een (dreigende) overschrijding, wordt toch geadviseerd om bij vestiging van dergelijke gevoelige functies nabij de Westelijke Randweg deze afstand aan te houden dan wel hierover advies van de GGD in te winnen.

¹ De rekenjaren 2011 en 2020 komen voldoende overeen met begin en einde van de planperiode (2012 resp. 2022); 2011 is tevens ingangsjaar grenswaarde pm10; 2015 is het ingangsjaar van de grenswaarde voor NO₂.

Akoestisch onderzoek pand Zijlweg 245

Op verzoek van de afdeling Ruimtelijk beleid is een indicatief akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het pand Zijlweg 245. Nagegaan is wat de geluidbelastingniveau op de verschillende gevels bedraagt. Vervolgens is dit getoetst aan de normen van de Wet Geluidhinder. Hierbij is er van uitgegaan dat in het pand een woonfunctie wordt gerealiseerd.

Situatie

Het pand dat momenteel een kantoorfunctie heeft ligt binnen de geluidzone van de Westelijke Randweg, de Zijlweg, de Schoonzichtlaan en de spoorlijn Haarlem-Zandvoort.

Normering

Vanwege de functiewijziging naar wonen is volgens de Wet Geluidhinder sprake van een “nieuwe situatie”. De maximale ontheffingswaarde bedraagt in dit geval 63 dB voor wegverkeerslawaai en 68 dB voor railverkeerslawaai. Alvorens er getoetst wordt mag er conform art. 110 van de wet een aftrek toegepast worden. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB voor wegverkeerslawaai en 55 dB voor railverkeerslawaai.

Maatregelen

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient bij “nieuwe situaties” tevens naar maatregelen te worden gekeken. Hierbij wordt de volgorde bron-, overdrachts- en maatregelen bij de ontvanger aangehouden.

De snelheid op de Schoonzichtlaan bedraagt momenteel 50 km/uur. Overwogen kan worden om dit te beperken tot 30 km/uur.

Op de Westelijke Randweg is al een type asfalt toegepast dat een lagere emissie heeft dan het standaard wegdek. Het toepassen van een ander type wegdek kan een lagere geluidbelasting opleveren maar moet worden afgezet tegen de te maken kosten en moet kunnen voldoen aan de technische eisen.

Het aanbrengen van geluidsschermen ten behoeve van de woningen zal een beperkt effect hebben. Enerzijds zal een scherm alleen effect hebben voor de lager gelegen verdiepingen en anderzijds kan het scherm niet over de volledige lengte aangebracht worden vanwege de kruising.

Naast bron- en overdrachtsmaatregelen zijn maatregelen bij de ontvanger mogelijk, zoals geluidsisolatie van de gevel.

Rekenmethode

De berekeningen voor weg- en railverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform rekenmethode 1 van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Wegverkeergegevens

Voor de verkeersgegevens is uitgegaan van de verkeersstudie model NHZ 1.31(peiljaar 2021). Om te komen tot de intensiteiten voor het akoestisch maatgevende jaar 2022 is uitgegaan van 1 % autonome groei per jaar vanaf 2021. De voertuigverdeling is afkomstig uit de verkeersmilieukaart (variant 2010HVVP van de VMK Haarlem).

De gehanteerde busintensiteiten zijn afkomstig uit het busboekje (2010-2011). Voor de intensiteit in 2021 is uitgegaan van dezelfde intensiteiten omdat er in de nieuwe Openbaar Vervoer concessie geen ruimte is voor meer bussen.

Per wegvak is in onderstaande tabel de verkeersintensiteit van het wegverkeer en het Openbaar Vervoer in 2021 aangegeven en de verdeling over de etmaalperioden. Voor de voertuigcategorieën (2, 3 en 4) is de verdeling 97, 2 en 1 % m.u.v. de Schoonzichtlaan waarvoor de verdeling 98, 2 en 0 % is.

Tabel.1: Verkeersintensiteiten 2022, snelheid, wegdek, periodeverdeling

Wegvak	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek	% D OV	% A OV	% N OV	Bussen [mvt/etm] 1)
Zijlweg (t.W.v. Randweg)	5656	50	Dab	6,5	3,9	0,8	138
Zijlweg (t. O. v. Randweg)	8383	50	Dab	6,5	3,9	0,8	138
Westelijke Randweg (t.N.v. Zijlweg)	26360	70	SMA - Microville	6,5	3,9	0,8	-
Westelijke Randweg (t.Z.v. Zijlweg)	26765	70	SMA - Microville	6,5	3,9	0,8	-
Schoonzichtlaan	3030	50	Klinkers	7,0	2,8	0,6	-

1) De verdeling over de etmaalperioden bedraagt respectievelijk 6,3 – 3,3 en 1,4% voor de dag- avond- en nachtperiode.

Het wegdek op de Westelijke Randweg is Microville met uitzondering van de ca. 300 meter voor de kruisingen waar SMA 0/6 is toegepast. Omdat het pand Zijlweg 245 in de directe omgeving van de kruising met de Zijlweg ligt is bij de berekeningen uitgegaan van SMA 0/6. Dit type asfalt heeft een reductie van ca. 1 dB t.o.v. dicht asfaltbeton (DAB).

De snelheid van de Westelijke Randweg bedraagt maximaal 70 km/uur en voor de overige genoemde wegen is dit 50 km/uur. Bij de Westelijke Randweg is bij de berekeningsresultaten een aftrek van 2 dB toegepast (conform artikel 110 g van de Wet geluidhinder). Voor alle andere wegen is deze aftrek 5 dB.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het beschikbare digitale kaartmateriaal van de Stroomlijn Applicatie van de gemeente Haarlem. Op de verschillende gevels is de geluidbelasting t.g.v. wegverkeer berekend.

In de navolgende tabel zijn de beoordelingsafstanden opgenomen.

Resultaten

In de bijlagen zijn de berekeningsheets opgenomen. In de volgende tabel zijn de resultaten samengevat. De opgenomen geluidbelasting is inclusief aftrek conform artikel 110g.

Wegvak	Rekenafstand [m]	Geluidbelasting [dB]
Westelijke Randweg (oostgevel)	41/55	63
Zijlweg (zuidgevel)	40	54
Schoonzichtlaan (westgevel)	33	53

De voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt ter hoogte van het pand Zijlweg 245 aan 3 gevels overschreden. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties (63 dB) wordt niet overschreden.

Railverkeer

Voor railverkeerslawaai is een vergelijking gemaakt met de berekening uit het onderzoek voor het bestemmingsplan Zijlweg. Op een afstand van 25 meter bedraagt de Lden 62 dB. Het pand Zijlweg 245 ligt op ca. 125 meter uit zodat hier de geluidbelasting omgerekend 55 dB bedraagt. Hiermee wordt juist voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de het pand Zijlweg 245 een geluidbelasting heeft welke groter is dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai. Voor railverkeerslawaai wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

De maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai (63 dB) wordt niet overschreden. Dit betekent dat het, voor wat betreft de Wet Geluidhinder, mogelijk is om in het pand Zijlweg 245 een woonfunctie te realiseren. Wel moet voldaan worden aan de Beleidsregels Hogere Waarden van de Gemeente Haarlem.

Bij eventuele invulling van de woonfunctie in het pand Zijlweg 245 moet een uitgebreid onderzoek (Standaardrekenmethode II) uitgevoerd om de geluidbelasting gedetailleerd in kaart te brengen.

Maatregelen om de geluidbelasting terug te dingen zijn, zoals aangegeven, beperkt.

Door voor de Schoonzichtlaan een snelheidsbeperking van 30 km/uur in te stellen mag er van uit gegaan worden dat de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Hiermee wordt de westgevel een geluidluwe gevel waardoor er meer mogelijkheden ontstaan voor de indeling van het pand.

Bijlagen: 3 rekenbladen wegverkeerslawaai

Haarlem, 17 juli 2012

P. Butterman



Wegvaknaam : Schoonzichtlaan

Opmerkingen : Lden 2022

Rekenmethode : RMV 2002

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
1,8	52,30	48,32	41,63	52,30	52,28
4,5	53,13	49,15	42,46	53,13	53,11

Leq-contouren op 1,8 [m] : **48,0 dB(A) :** 54,5 [m] **53,0 dB(A) :** 30,2 [m]
 58,0 dB(A) : 14,7 [m] **63,0 dB(A) :** 5,1 [m]

Rijlijnen

Naam	Schoonzicht laan Klinkers		
Wegdekverharding			
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	33,0		
Afstand hard [m]	15,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,60		
Correctie Art. 103 Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	3030		
Snelheid	50		
Snelh. vv.	50		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	7,00	2,80	0,60
Motoren	0,0	0,0	0,0
Personenauto's	98,0	98,0	98,0
Midzwaar vrachtverkeer	2,0	2,0	2,0
Zwaar vrachtverkeer	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	74,63	70,65	63,96



Wegvaknaam : West. Randweg

Opmerkingen : Lden 2022

Rekenmethode : RMV 2002

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
1,8	60,97	58,76	51,88	61,88	61,86
4,5	61,82	59,61	52,73	62,73	62,71

Leq-contouren op 1,8 [m] : **48,0 dB(A) :** 255,5 [m] **53,0 dB(A) :** 128,3 [m]
 58,0 dB(A) : 68,1 [m] **63,0 dB(A) :** 34,6 [m]

Rijlijnen

Naam	West. randweg SMA 0/6			West. randweg SMA 0/6		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Wegdekverharding	SMA 0/6			SMA 0/6		
Vaste correctiewaarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoogte wegdek [m]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afstand tot waarnemer [m]	41,0	55,0	55,0	41,0	55,0	55,0
Afstand hard [m]	26,0	40,0	40,0	26,0	40,0	40,0
Afstand tot obstakel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afstand tot kruispunt	0,0	45,0	45,0	0,0	45,0	45,0
Zichthoek [grad]	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0
Objectfractie	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Correctie Art. 103 Wgh	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
Etmaalintensiteit	13280	13180	13180	13280	13180	13180
Snelheid	70	70	70	70	70	70
Snelh. vv.	70	70	70	70	70	70
Gem. perc. p/uur	6,50	3,90	0,80	6,50	3,90	0,80
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Personenauto's	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0
Midzwaar vrachtverkeer	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zwaar vrachtverkeer	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Bromfietsen/uur	0	0	0	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---	---	---	---
Emissie	77,49	75,27	68,39	79,11	76,89	70,01



Wegvaknaam : Zijlweg (west)

Opmerkingen :

Lden 2022

Rekenmethode :

RMV 2002

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
1,8	52,47	50,20	43,68	53,68	53,45
4,5	53,19	50,92	44,40	54,40	54,17

Leq-contouren op 1,8 [m] :

48,0 dB(A) : 76,2 [m]

53,0 dB(A) : 42,5 [m]

58,0 dB(A) : 17,9 [m]

63,0 dB(A) : 6,4 [m]

Rijlijnen

Naam	Zijlweg			Ov		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Wegdekverharding	DAB (Ref.)			DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoogte wegdek [m]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afstand tot waarnemer [m]	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Afstand hard [m]	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0
Afstand tot obstakel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afstand tot kruispunt	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	45,0
Zichthoek [grad]	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0
Objectfractie	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Correctie Art. 103 Wgh	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Etmaalintensiteit	8383	8383	138	8383	8383	138
Snelheid	50	50	50	50	50	50
Snelh. vv.	50	50	50	50	50	50
Gem. perc. p/uur	6,50	3,90	0,80	6,30	3,30	1,40
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Personenauto's	97,0	97,0	97,0	0,0	0,0	0,0
Midzwaar vrachtverkeer	2,0	2,0	2,0	100,0	100,0	100,0
Zwaar vrachtverkeer	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur	0	0	0	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---	---	---	---
Emissie	74,76	72,54	65,66	62,83	60,02	56,29