



Notitie

HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTE & MOBILITEIT

Aan : Ir. H.F. Zwaan
Van : M.R. Mulder / A. Vermeulen
Datum : 9 februari 2012
Kopie :
Onze referentie : 9W7274.B0/N0002/902921/Amst

Betreft : Akoestisch onderzoek Ooltgensplaat

Inleiding

In het kader van twee ontwikkelingen die meegenomen worden in bestemmingsplan Ooltgensplaat dorp, is voor deze ontwikkelingen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In deze notitie zijn de uitgangspunten, het wettelijk kader, de resultaten en de conclusie van dit akoestische onderzoek opgenomen. Globaal is aangegeven welke akoestische maatregelen kunnen worden verwacht.

Uitgangspunten

Bouwplan

Locatie 1, de Langeweg, betreft de laatste kavel van het dorp aan de Langeweg. Het is de wens hier één woning te realiseren.

Locatie 4, De Molendijk, is een voormalige tuinderij. De eigenaar wil hier 3 woningen realiseren.

In figuur 1 zijn de locaties weergegeven.

Locatie 1: De perceelgrens is in het rood weergegeven.

Locatie 4: De locatie is door middel van een gele cirkel weergegeven.

Figuur 1. Overzicht planlocatie 1 en 4.





De maximale bouwhoogte bij locatie 1 en 4 is 12 meter. In het geluidonderzoek wordt een standaard rekenhoogte van 1.5 meter boven verdiepingsvloer gehanteerd. Er is op vier verschillende hoogtes gerekend. Elke hoogte is representatief voor een bouwlaag.

De gehanteerde hoogtes zijn:

1.5 m = begane grond;

4.5 m = tweede bouwlaag;

7.5 m = derde bouwlaag;

10.5 m = vierde bouwlaag.

Geluidzone

Locatie 1 is gelegen binnen de geluidzone van de Langeweg. De geluidzone is 250 meter aan weerszijden van de weg. Aangezien de locatie binnen de zone ligt is een akoestisch onderzoek voor deze locatie wettelijk verplicht.

De wegen rondom locatie 4 hebben een 30 km/uur regime. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben 30 km/uur wegen geen geluidzone. In deze notitie wordt de geluidbelasting van deze wegen echter wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Ooltgensplaat.

Voor de prognose van het jaar 2023 is een verkeersgroei van 1,5% per jaar ten opzichte van het jaar 2008.

Tabel 1: Overzicht verkeersgegevens

Straatnaam	Etmaalintensiteit prognosejaar 2023	Rijsnelheid	Wegdekverharding
Pr. Bernhardstraat	125	30 km/uur	Elementenverharding
Nieuwe weg*	63	30 km/uur	Elementenverharding
Molendijk	125	30 km/uur	Dicht Asfalt Beton
Spuidijk	125	30 km/uur	Dicht Asfalt Beton
Langeweg	3.750	50 / 80 km/uur	Dicht Asfalt Beton

* De "nieuwe weg" is het gedeelte tussen de Prins Bernhardstraat en de Molendijk.

Tabel 2: Overzicht verdelingen verkeer locatie 1

Verdeling Langeweg (locatie 1)			
	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit%	6.7%	3.3%	0.8%
Lichte mvtg	90.7%	90.7%	90.7%
Middelzware mvtg	6.6%	6.6%	6.6%
Zware mvtg	2.7%	2.7%	2.7%



Tabel 3: Overzicht verdelingen verkeer locatie 4

Verdeling (locatie 4)			
Verdeling is gelijk gesteld voor alle 30 km/uur wegen.			
	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit%	7.5%	1.25%	0.0626%
Lichte mvtg	90%	90%	90%
Middelzware mvtg	5%	5%	5%
Zware mvtg	5%	5%	5%

Geluidberekening

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd conform het Standaard Reken- en Meetvoorschrift II. Bij de berekening is gebruik gemaakt van het software programma WinHavik versie 8.23.

Wettelijk kader

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) artikel 74 hebben alle wegen een geluidzone.

Uitzondering hierop zijn woonerven en 30 km/uur gebieden. De zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of een weg binnen- of buitenstedelijk is gelegen.

Locatie 1 ligt binnen de zone van de Langeweg. Locatie 4 ligt niet binnen een zone van een weg, maar wel langs verschillende 30 km/uur wegen.

De 30 km/uur wegvakken hebben geen wettelijke geluidzone en vallen niet onder de wettelijke normering. Echter, vanwege een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting van deze wegen wel in beeld gebracht zodat er een overzicht bestaat van de milieusituatie.

Wanneer er volgens de Wet geluidhinder sprake is van een "nieuwe situatie langs bestaande wegen", bedraagt de voorkeurswaarde voor de gevelbelasting van woningen 48 dB¹ (artikel 82 Wgh). De ten hoogste toelaatbare gevelbelasting met ontheffing voor nieuw te bouwen woningen (in stedelijk gebied) bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 Wgh). In buitenstedelijk gebied bedraagt dit 53 dB (artikel 83 lid 1 Wgh).

Voor de beoordeling van de rekenresultaten van de 30 km/uur wegen wordt gerefereerd aan de wettelijke normstelling voor nieuwbouw langs een bestaande weg in stedelijk gebied.

Een gevelbelasting onder de 48 dB wordt als "goed" gekenmerkt, tussen de 48 en 63 dB als "stedelijk toelaatbaar" en boven de 63 dB als "slecht".

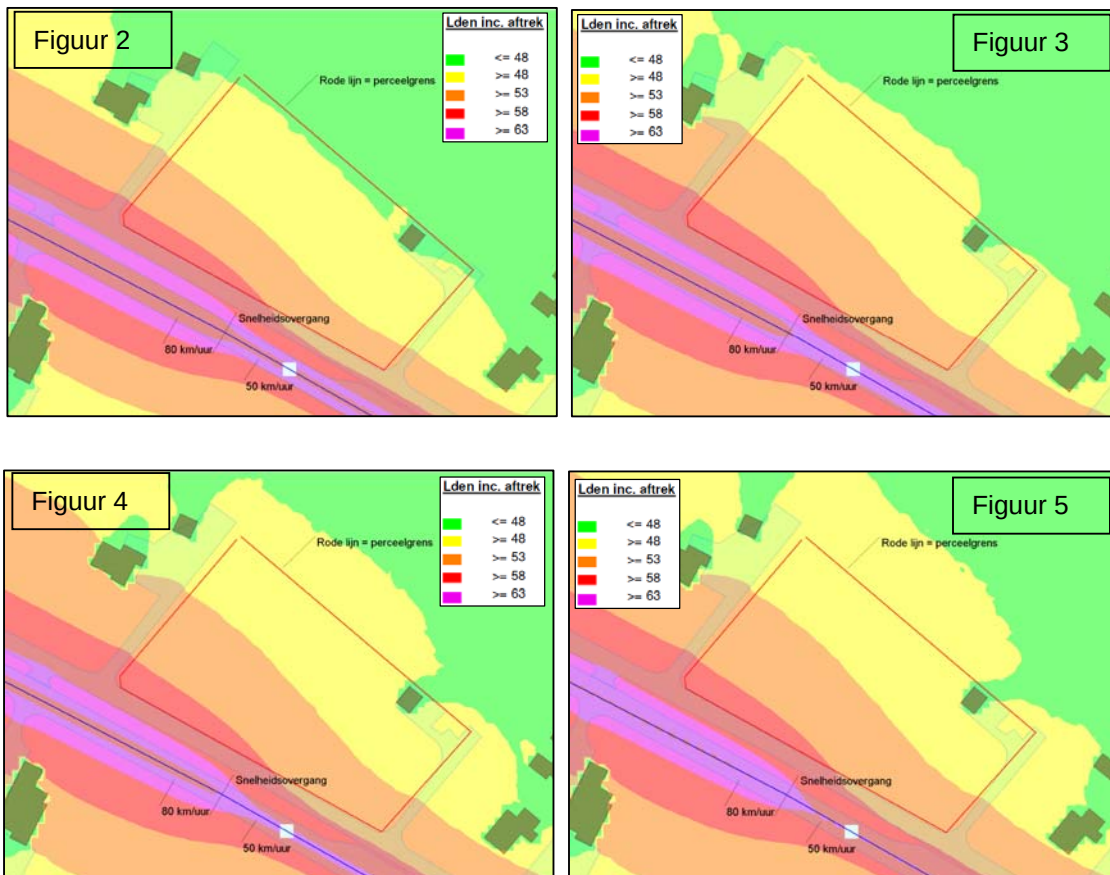
Voordat toetsing van de gevelbelasting aan de grenswaarde plaats vindt, wordt voor een weg waar de toegestane rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt, op basis van artikel 110g Wgh, een aftrek van 2 dB toegepast. Voor de wegen waar de rijsnelheid lager is dan 70 km/uur wordt een aftrek van 5 dB toegepast.

¹ Per 1-1-2007 wordt de Europese dosismaat L_{den} gehanteerd, aangegeven in dB.

Resultaten

Resultaat locatie 1:

Om de geluidbelasting afkomstig van de Langeweg binnen de perceelgrens van locatie 1 goed weer te geven is er door middel van een rasterberekening op vier verschillende hoogtes gerekend (zie figuur 2 t/m 5). De vier hoogtes zijn resp. 1.5 m, 4.5 m, 7.5 m, 10.5 m. De geluidbelastingen zijn inclusief artikel 110g Wgh.



Overgang groen – geel = 48 dB contour
Overgang geel – oranje = 53 dB contour

In het gele (en groene) gedeelte kan gebouwd worden. De afstand vanaf het midden van de weg is ongeveer 43 meter.

Resultaat locatie 4:

De hoeveelheid verkeer op de wegen rondom locatie 4 is klein. Tevens is de wettelijke rijsnelheid op deze wegen 30 km/uur. De combinatie van deze lage verkeersintensiteiten en de lage rijsnelheid heeft als resultaat dat bij locatie 4 de voorkeurswaarde van 48 dB nergens wordt overschreden.

Conclusie

Locatie 1:

De voorkeurswaarde van 48 dB wordt op bijna het gehele perceel overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt op een deel (ongeveer de helft) van het perceel overschreden. Op het deel van het perceel waarbij de geluidbelasting hoger is dan 53 dB kunnen in principe geen woningen worden gerealiseerd. Op het deel van het perceel waar de geluidbelasting tussen de 48 dB en de 53 dB is, zal vóór het realiseren van een woning onderzocht moeten worden of maatregelen doelmatig zijn of dat een hogere waarde procedure moeten worden doorlopen.

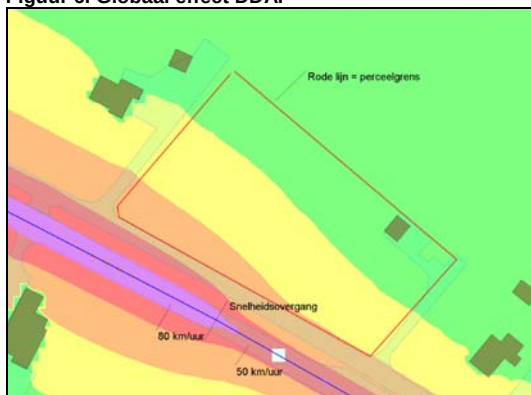
Locatie 4:

Locatie 4 ligt niet binnen de zone van wegen. Wanneer naar de 30 km/uur wegen wordt gekeken, wordt de voorkeurswaarde van 48 dB (refererend aan de Wet geluidhinder) niet overschreden. Er is geen knelpunt conform de Wet geluidhinder.

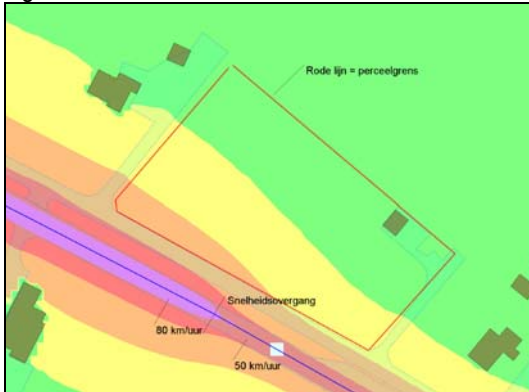
Maatregelen

Het toepassen van een “stil wegdek” bij locatie 1 kan de geluidbelasting doen afnemen. Hierdoor kan een groter gedeelte van het perceel bruikbaar worden. Hoe groot dit gedeelte is, hangt af van het type wegdek. Als voorbeeld is doorberekend wat Dunne Deklagen A (DDA) en Dunne Deklagen B (DDB) voor effect zal hebben. In figuur 6 en 7 is dit effect op 4.5m globaal weergegeven.

Figuur 6. Globaal effect DDA.



Figuur 7. Globaal effect DDB.



In het gele (en groene) gedeelte kan gebouwd worden.

Een andere oplossingsrichting is het verlagen van de rijsnelheid. Net voor het perceel vindt een overgang plaats van 50 naar 80 km/uur. Dit zorgt voor een hogere geluidbelasting en een lagere aftrek conform artikel 110g Wgh. Wanneer voor het perceel 50 km/uur wordt gereden kan vanaf 30 meter gebouwd worden (met ontheffing).

Het toepassen van een geluidscherm zal hier hoogst waarschijnlijk landschappelijke bezwaren ontmoeten. Deze maatregel is daarom niet onderzocht.