



**Akoestisch onderzoek
Aansluiting van twee wegen op
het nieuwbouwplan
De Jonge Veenen te Moerkapelle**

Behandeld door: J.M.B. Boere
Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Rapport nummer: 2015154012

Gouda, 9 juli 2015

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader.....	4
3	Berekeningen	5
4	Beoordeling en conclusie.....	8

Bijlagen

- 1 Invoergegevens en rekenresultaten akoestisch rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Zuidplas zijn de akoestisch gevolgen onderzocht van de twee aansluitingen (doorsteken) vanuit de bestaande wijk in Moerkapelle op het nieuwbouwplan De Jonge Veenen. De twee aansluitingen zijn ter plaatse van de Raadhuisstraat en de Jonkheer van der Welstraat.

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de ligging van de aansluitingen.



Figuur 1: Overzicht locaties aansluitingen

2 Toetsingskader

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

2.1 Wanneer heeft een weg een zone?

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een zone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid hoger is dan 30 km/u. Zogenaamde 30 km/u wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder.

2.2 Reconstructie ja of nee?

Fysieke wijziging van de weg?

Wijzigingen aan een weg in de bestaande situatie kunnen van invloed zijn op de akoestische situatie ter plaatse van woningen. De Wet geluidhinder noemt dit een reconstructie. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een reconstructie dient eerst bepaald te worden of er sprake is van een fysieke wijziging van de weg. Een fysieke wijziging betreft bijvoorbeeld:

- Verhoging van de maximale rijsnelheid;
- Verlegging van de weg;
- Verbreding van de weg.

Er is geen sprake van een fysieke wijziging in geval van o.a.:

- Snelheidsverlaging;
- Vervanging van de verharding van de weg door eenzelfde of stiller type.

Is er wel sprake van een fysieke wijziging van een weg dan kan er sprake zijn van een zogenaamde reconstructie en dient een zogenaamd reconstructieonderzoek plaats te vinden. Hierbij is het van belang of er sprake is van een significante toename, van (afgerond) 2 dB of meer, in de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen.

2.3 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

De Raadhuisstraat en de Jonkheer van der Welstraat zijn 30 km/uur wegen. Formeel is toetsing aan de Wet geluidhinder niet nodig en is daarmee een reconstructie onderzoek niet noodzakelijk.

Uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zijn wel de akoestisch gevolgen van de twee aansluitingen in beeld gebracht. Hierbij is de geluidsbelasting van de (toekomstige) situatie met en zonder aansluiting onderzocht.

Tevens is een beoordeling gegeven van het woon- en leef klimaat met behulp van de methode “Miedema”.

In tabel 1 zijn de kwaliteitsmaten gegeven.

Tabel 1: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

3 Berekeningen

3.1 Akoestisch modelvorming

Gegevens algemeen

De uitgangspunten voor de intensiteiten van de verschillende wegen is in overleg met de gemeente Zuidplas opgesteld. De intensiteiten zijn gebaseerd op het door de gemeente Zuidplas opgestelde Verkeerscirculatieplan Moerkapelle. Daarbij wordt opgemerkt dat in dat plan wordt uitgegaan van werkdaggemiddelde intensiteiten. Voor de geluidsberekeningen dient uit te worden gegaan van weekdaggemiddelde intensiteiten. Er is hiervoor een correctie van 0,9 aangehouden.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu versie 2.61 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. In het rekenmodel zijn alle relevante rekenparameters ingevoerd. Het betreft de objecten (woningen, bedrijfsgebouwen, etc), bodemgebieden, hoogtelijnen, wegen en immissiepunten.

In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

3.2 Rekenresultaten

De geluidsbelasting is berekend ter plaatse van de bestaande woningen in de situatie zonder en met aansluitingen. De berekening is uitgevoerd op een hoogte van 5 meter.

Situatie zonder aansluitingen

In figuur 2 is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/u wegen) weergegeven (exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012) in de situatie zonder aansluitingen.

Lden tpv bestaande woningen
Situatie zonder aansluitingen



Figuur 2: Geluidsbelasting t.g.v. alle wegen samen, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012, situatie zonder aansluitingen

Situatie met aansluitingen

In figuur 3 is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/u wegen) weergegeven (exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012) in de situatie met aansluitingen.

Lden tpv bestaande woningen
Situatie met aansluitingen



Figuur 3: Geluidsbelasting t.g.v. alle wegen samen, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012, situatie met aansluitingen

4 Beoordeling en conclusie

Uit figuur 2 en 3 blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de aansluitingen op de bestaande woningen met ten hoogste 1 dB toeneemt.

Indien getoetst wordt aan de criteria voor een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, dan is er geen sprake van een reconstructie omdat de toename niet hoger is dan 1,5 dB.

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen met 1 dB toename is in de situatie zonder aansluitingen redelijk. In de situatie met de aansluitingen is het woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen eveneens redelijk. De toename van 1 dB wordt daarmee acceptabel geacht.

Geconcludeerd wordt dat de aansluitingen niet leiden tot een verslechterd woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

Bijlage 1: invoergegevens en resultaten akoestisch rekenmodel

Intensiteiten (mvt/etm)

Situatie zonder aansluitingen



Liist van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2012

[illegible]

Invoergegevens Wegen

Model: De Jonge Veenen zonder verbinding
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Wegdek	Totaal aantal
nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	1215,00
nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	450,00
nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	675,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	225,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	900,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	1856,00

Intensiteiten (mvt/etm)
Situatie met aansluitingen



Invoergegevens Wegen

Model: De Jonge Veenen met verbinding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Wegdek	Totaal aantal
Nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	2400,00
Nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	2400,00
Nieuwe weg JV	30	Elementenverharding in keperverband	450,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	225,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	450,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	1856,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00