

Ontsluitingsweg Moerkapelle Oost

21 juni 2012 I. van Opstal

Aanleiding

In verband met de ontwikkeling van Moerkapelle Oost wordt er een nieuwe verbindingsweg aangelegd om het toekomstig (woon)gebied te ontsluiten. Deze ontsluitingsweg zal worden aangelegd tussen de woningen Oranjestraat 29 en 31 en zal aansluiten op de Oranjestraat. De Oranjestraat zal daardoor ook iets gewijzigd worden ter plaatse van de aansluiting. Op verzoek van de gemeente Zuidplas is de geluidsbelasting berekend op de gevels van deze woningen in de huidige situatie en na aanleg van de ontsluitingsweg.

Onderzoek

De ontsluitingsweg Moerkapelle-Oost wordt nieuw aangelegd ten behoeve van deze ontwikkeling. Deze weg wordt ingericht als een 30 km/uur weg, gelijk aan de omliggende bestaande wegen. Als gevolg van de aanleg van deze weg wordt de geluidsbelasting op de woningen Oranjestraat 29 en 31 in beeld gebracht. Omdat het een 30 km/uur weg wordt kan er geen sprake zijn van een reconstructie als gevolg van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is gekeken naar de huidige situatie, zonder de ontsluitingsweg en de toekomstige situatie met ontsluitingsweg. De verkeerscijfers zijn afkomstig uit het onderzoek van Grontmij¹. Dit verkeerskundig ontwerp is afgestemd op het eindplaatje van in totaal 500 nieuwe woningen.

Er is rekening gehouden met de volgende verkeerscijfers (werkdaggemiddelden)

Weg	2010	2020
<i>Ontsluiting MK Oost</i>	-	2.342
<i>Ontsluiting noord van Oranjestraat</i>	-	2.967
<i>Oranjestraat</i>	1.913	1.970
<i>Ontsluitingsweg zuid van Oranjestraat</i>	1.913	4.763
<i>Julianastraat</i>	717	2.132
<i>Zuidplasstraat</i>	1.451	4.522

Wettelijk kader

Zoals eerder gesteld zijn alle wegen in de directe omgeving 30 km/uur wegen. Er hoeft voor deze wegen niet getoetst te worden aan de geluidsnormen uit de Wet geluidhinder. Wel zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening gekeken moeten worden naar een acceptabele geluidssituatie. Om te kunnen bepalen wat acceptabel is, is aansluiting gezocht bij de bepalingen en voorwaarden uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk hogere waarden beleid.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het volgende toetsingskader gehanteerd.

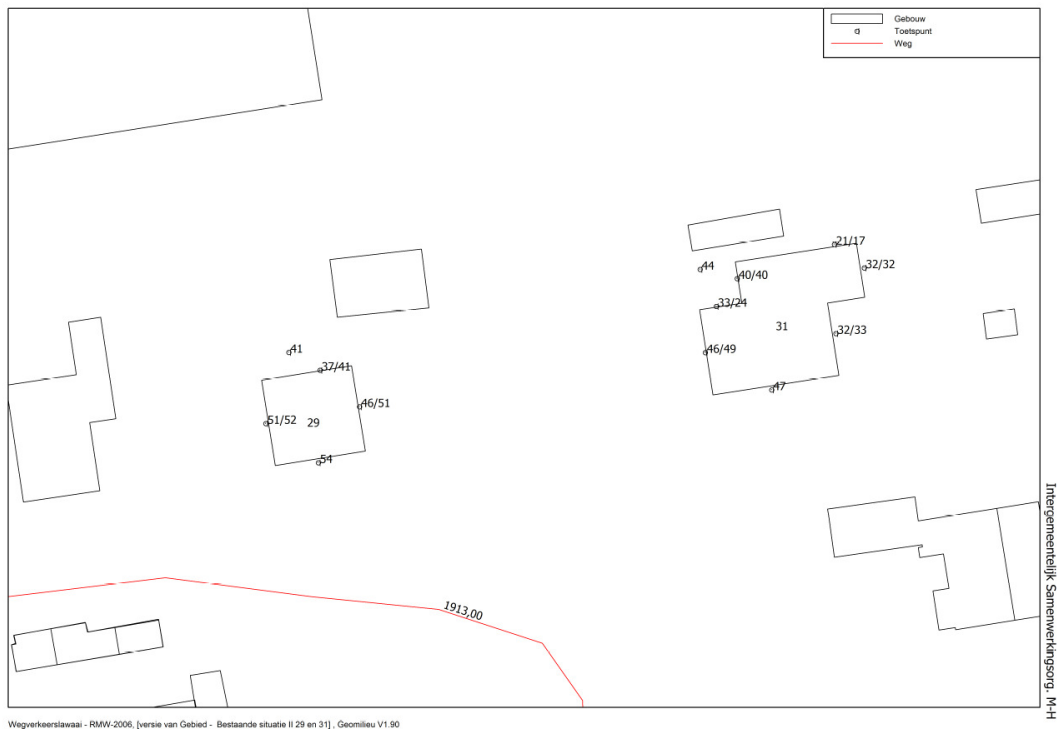
1. Vanuit de Wet geluidhinder geldt bij een aanpassing van de weg een toename van ten hoogste 2 dB als acceptabel. Is de toename in dit geval minder of gelijk aan 2 dB dan is de situatie acceptabel.
2. Is de toename met de ontsluitingsweg meer dan 2 dB dan wordt gekeken naar de hoogte van het geluidsniveau. Een geluidsniveau van 53 dB op de gevel van een woning (uitgaande van een gevelwering van 20 dB voor een goed onderhouden woning), is acceptabel in deze situatie. Het geluidniveau in de woning zal dan 33 dB bedragen.²

¹ Verkeerskundig ontwerp ontsluitingsweg Moerkapelle oost, kenmerk 312835/04 van 2 mei 2012

² In het Bouwbesluit wordt gesteld dat het binnenniveau in een verblijfsruimte (woonkamer, slaapkamer, keuken) ten hoogste 33 dB mag bedragen.

3. Vanuit het Hogere Waarde beleid van de gemeente wordt ook gekeken naar een geluidsluwe gevel/buitenruimte, dat wil zeggen gevel/terras met een geluidsbelasting gelijk of minder dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Is er bij een woning een geluidsluwe zijde dan is dat acceptabel.

Huidige situatie



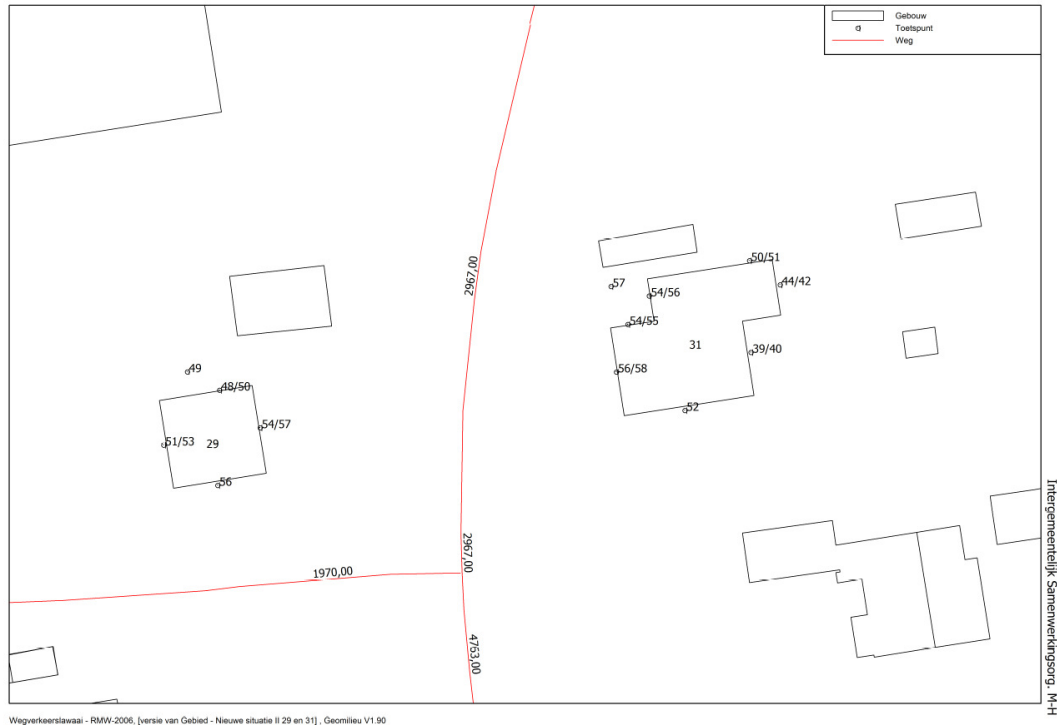
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Gebied - Bestaande situatie II 29 en 31], Geomilieu V1.90

Figuur 1: Huidige situatie

Beschouwing huidige situatie

In de huidige situatie is de geluidsbelasting meer dan 53 dB op de voorgevel van de woning Oranjestraat 29. Op de overige gevels is de geluidsbelasting lager dan 53 dB. De woning Oranjestraat 29 heeft een geluidsluwe gevel/tuin. De woning Oranjestraat 31 heeft op alle gevels een lage geluidsbelasting, zelfs lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Toekomstige situatie met ontsluitingsweg



Figuur 2: Situatie toekomst met ontsluitingsweg

Beschouwing toekomstige situatie met ontsluitingsweg

Oranjestraat 29

De toename op de oostelijke zijgevel en achtergevel bedraagt meer dan 2 dB. Op de oostelijke zijgevel is de geluidsbelasting meer dan 53 dB. Er zal onderzocht moeten worden of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren.

Aan de achtergevel is de geluidsbelasting op de begane grond niet meer dan 48 dB. Daarbij is het wel sprake van een geluidsluwe achtergevel bij deze woning. Afhankelijk van de positie van het terras is er wel/geen sprake van een geluidsluwe tuin. Er zijn mogelijk extra maatregelen noodzakelijk om een geluidsluwe buitenruimte te realiseren.

Oranjestraat 31

Op alle gevels neemt de geluidsbelasting toe met meer dan 2 dB en is daarmee niet acceptabel. Op de meest westelijke zijgevel is de geluidsbelasting meer dan 53 dB en is een onderzoek naar mogelijke maatregelen noodzakelijk.

Op de oostelijke gevel is de geluidsbelasting onder de 48 dB. Dus er is wel een geluidsluwe gevel. Afhankelijk van de positie van het terras is er wel/geen sprake van een geluidsluwe buitenruimte. Er zijn mogelijk extra maatregelen noodzakelijk om een geluidsluwe buitenruimte te realiseren.

Maatregelen

Maatregelen die getroffen kunnen worden zijn:

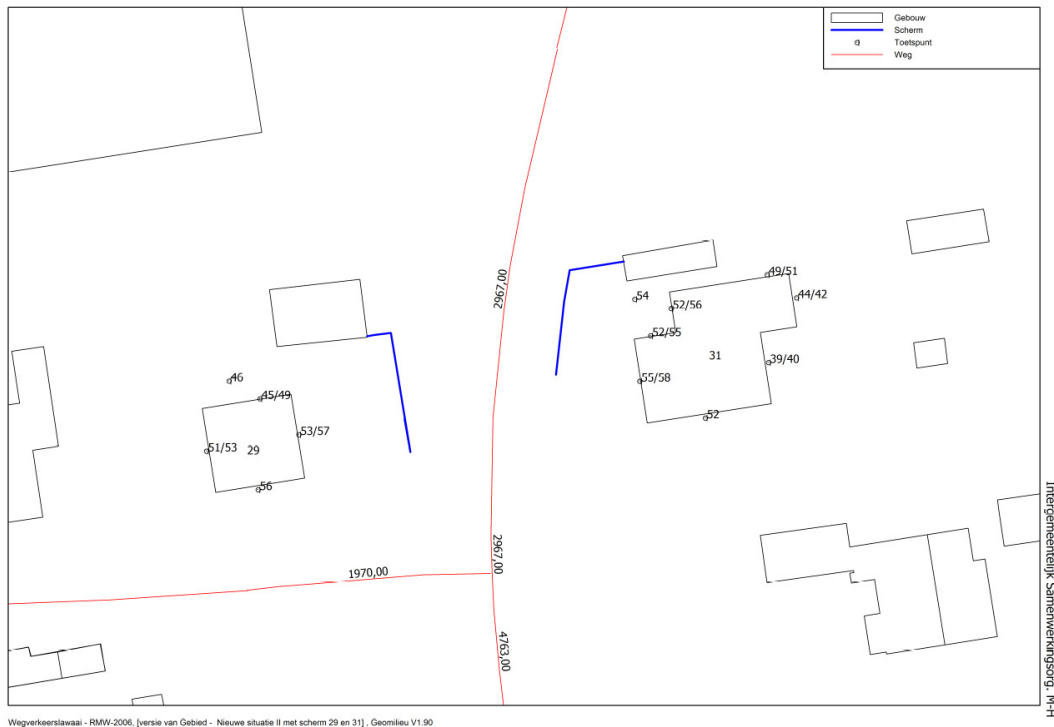
- Maatregelen aan de bron, bijvoorbeeld stil asfalt
- Maatregelen in de overdracht zoals een geluidsscherm
- Maatregelen aan de woning, isolatie van de geveldelen die het meeste geluid doorlaten.

Stil asfalt

Bij een weg van 30 km per uur is de reductie door aanleg van stil asfalt hooguit 1 dB. Deze reductie staat niet in verhouding tot de meerkosten van aanleg van stil asfalt en de hogere onderhoudskosten. Daarmee is deze maatregel niet doelmatig.

Afscherming

In figuur 3 is de mogelijke positie van een geluidsscherm met een hoogte van 1,80 m weergegeven.



Figuur 3: situatie toekomst met scherm

Afscherming in de vorm van bijvoorbeeld een tuinmuur van 1,80 meter hoog op een deel van het perceel geeft alleen een reductie op de begane grond, tuinniveau, van hooguit 2 dB. Bij de woning Oranjestraat 29 wordt de achtertuin door toepassing van een scherm wel geluidsluw. Afscherming heeft daarnaast een gunstig effect op de beleving van de bewoners, immers ze hebben geen zicht op de weg als ze in de tuin zitten. De afscherming kan uitgevoerd worden als tuinmuur of scherm. Een geluidsscherm moet minimaal een massa hebben van 10 kg/m² en moet kierdicht zijn.

Gevelmaatregelen

Neemt de geluidsbelasting met meer dan 2 dB toe tot boven de 53 dB na aanleg van de ontsluitingsweg dan kan onderzocht worden of de gevel voldoende isoleert. Het gaat dan om geluidsgevoelige ruimten achter die betreffende gevel (slaapkamer, woonkamer of keuken). De gevel isoleert voldoende als het geluidsniveau in deze ruimten 33 dB of lager is. In dat geval voldoet het

binnenniveau aan het toetsingskader en zijn geen extra maatregelen aan de gevel van de woning nodig. Bij beide woningen wordt geadviseerd om een onderzoek naar de geluidswering van de gevel voor de toekomstige situatie uit te voeren.

Advies

Stil asfalt biedt geen oplossing

Een afscherming van de tuin kan prettig zijn voor de bewoners maar heeft slechtst een geringe geluidsreductie op de begane grond. De tuin van de woning Oranjestraat 29 wordt door het plaatsen van een afscherming wel geluidsluw.

Gelet op de toename van de geluidsbelasting wordt geadviseerd om bij beide woningen een onderzoek naar de geluidswering van de gevel uit te voeren.

Bij overschrijding van de binnenwaarde van 33 dB zullen maatregelen getroffen moeten worden aan de geluid doorlatende delen van de gevel zoals het glas, de kieren langs de kozijnen en eventueel het dak.