

mRO b.v.
T.a.v. de heer R. Brink
't Zand 30
3811 GC Amersfoort

Datum: 29 november 2016
Ons kenmerk: 20165774.PC15562
Project: Woningbouw perceel aan de Burgermeester Grothestraat 23 in Soest
Betreft: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Geachte heer Brink,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouwlocatie in Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. De woningen worden gesitueerd aan de Burgermeester Grothestraat 23.

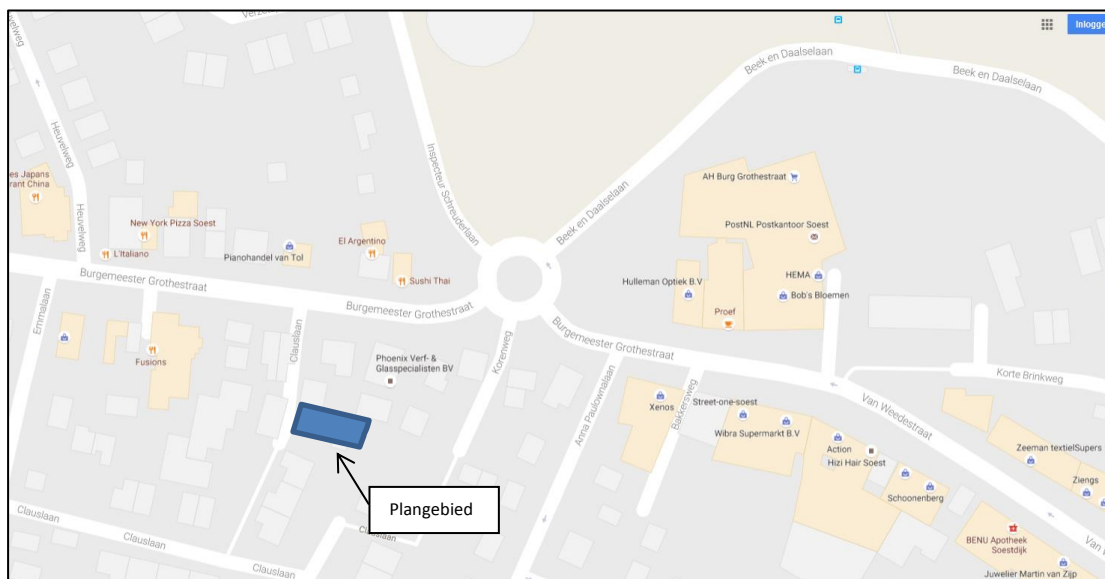
De bebouwing op het kavel Grothestraat 23 wordt gesloopt en wordt gevuld met twee woningblokken met ieder 3 grondgebonden woningen. De woningen hebben 2 bouwlagen. De situering met het bouwplan wordt in bijlage 1 weergegeven.

In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Burgemeester Grothestraat, de rotonde, de Van Weedestraat en de Beek en Daalselaan.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek is de uitsnede uit de geluidskaart zoals door de gemeente Soest aangeleverd.

Geluidskaart gemeente Soest

De Burgemeester Grothestraat maakt deel uit van de hoofdwegenstructuur. Deze loopt vanaf het plangebied (in oostelijke richting) via de Rtonde, Beek en Daalselaan, Stadhouderslaan en Van Weedelaan. Vanaf de rotonde gaat de Burgemeester Grothestraat over in een winkelgebied dat in 2012 is (her)ingericht. De asfaltverharding is vervangen voor een klinkerverharding (elementenverharding in keperverband gelegd). Voor auto's geldt nu 1-richtingsverkeer, vanuit het oosten Van Weedestraat richting de rotonde. Zie onderstaand figuur voor de situering van het plangebied en de omliggende wegen.



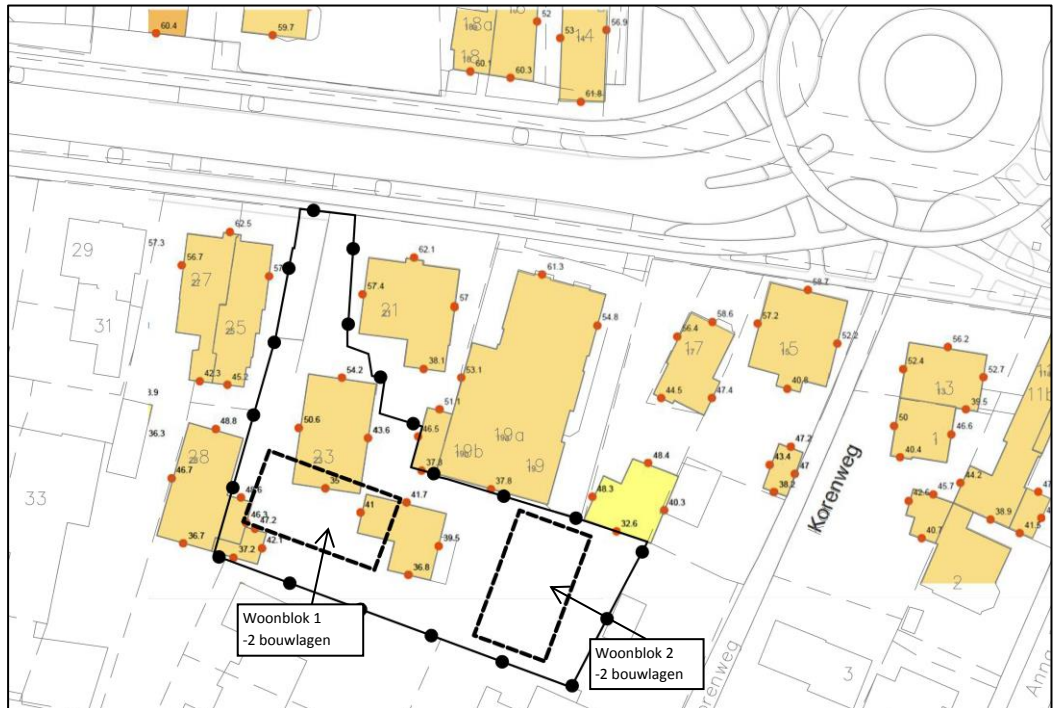
Figuur 1: Situering plangebied, wegen en omliggende bebouwing

De gemeente heeft aangegeven dat van de situatie na de herinrichting van de wegen geen verkeersgegevens bekend zijn. Door de gemeente is daarom voorgesteld om op basis van het verkeersmodel behorend bij de geluidskaart, die is opgesteld voor de herinrichting van de wegen, de berekende geluidsniveaus te gebruiken. In dit rekenmodel is er nog vanuit gegaan van een grote groei van het verkeer. Door de herinrichting van de wegen (zoals toepassing van de 1-richtingsverkeer) is de verkeersintensiteit echter significant afgenomen. De in de geluidskaart opgenomen geluidsniveaus zullen derhalve lager uitvallen en geven dus een worstcase situatie weer.

Verder geldt voor de gepresenteerde geluidsbelastingen op de geluidskaart:

- de beoordelingshoogte bedraagt 4 meter boven lokaal maaiveld.
- Het betreft een gecumuleerd geluidsniveau van alle omliggende wegen.
- er is geen aftrek van 5 dB, conform artikel 110g Wgh, toegepast op de geluidsniveaus.

In figuur 2 wordt de uitsnede van de geluidskaart met de worstcase geluidsbelastingen en de nieuwe invulling met de woonbestemming getoond.



Figuur 2: Uitsnede geluidkaart met de gecumuleerde geluidsniveaus (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Beoordeling conform de Wet Geluidhinder

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB. De geluidsbelasting dient per weg afzonderlijk te worden beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen.

Wanneer de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt en bedraagt in onderhavige situatie maximaal 63 dB voor nieuwbouw.

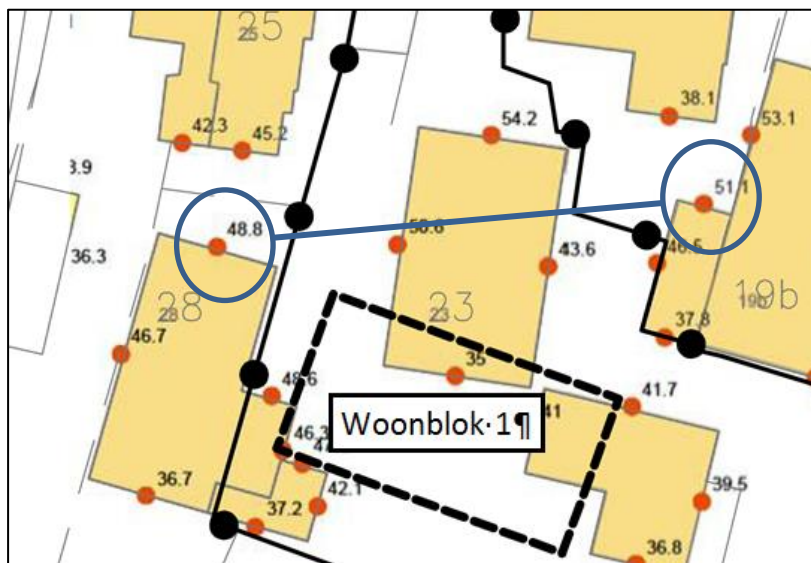
Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 (tot 4) dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/u en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/u.

In onderhavige situatie dient per beschouwde weg een aftrek van 5 dB op de optredende geluidsbelasting te worden toegepast.

Beoordeling optredend geluidsniveau bij woonblok 1

Uit de ligging van de 3 woningen in blok 1 blijkt dat de nieuwe woonbestemming wordt afgeschermd door de tussen gelegen bebouwing gelegen aan de Burgemeester Grothestraat 17, 19, 21, 25, 27 en Clauslaan 28.

Uit de geluidskaart (met de worstcase geluidssituatie) blijkt dat ter hoogte van de Clauslaan 28 en de Burgemeester Grothestraat 19b de gecumuleerde geluidsbelasting afgerond respectievelijk 49 en 51 dB bedraagt, zoals in figuur 3 weergegeven. Dit is inclusief afscherming en reflecties van de omliggende bebouwing.



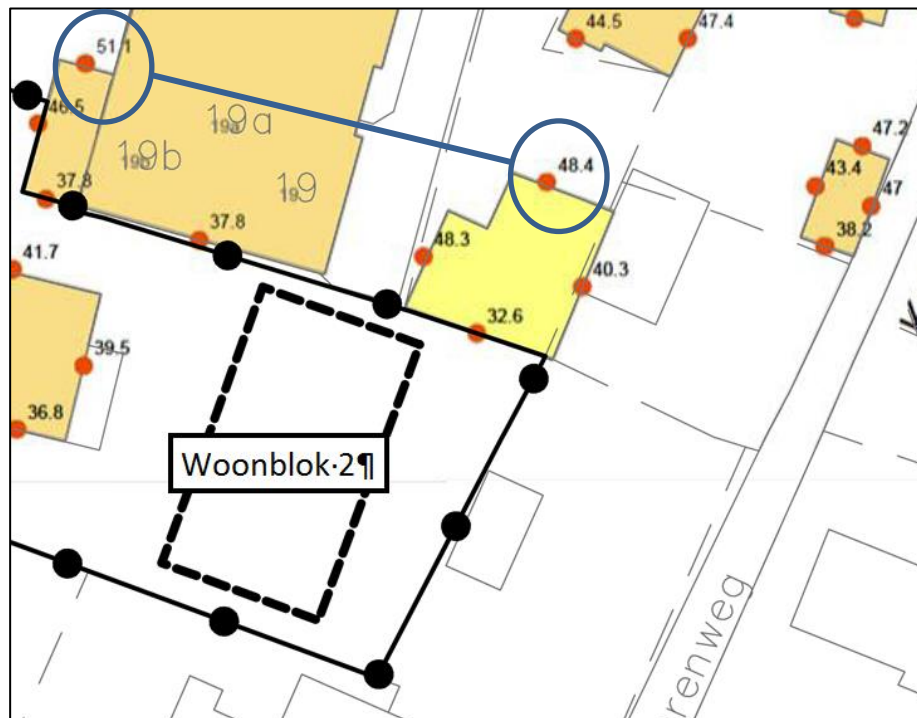
Figuur 3: Optredende geluidsbelastingen zonder aftrek 5 dB conform art. 110g Wgh

De genoemde geluidsniveaus zijn echter zonder aftrek 5 dB conform de Wet geluidshinder. Inclusief de correctie is de gecumuleerde geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Zonder aanvullende berekeningen kan derhalve geconcludeerd worden dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor de gezoneerde wegen afzonderlijk. Voor de woningen in blok 1 is geen aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Beoordeling optredend geluidsniveau bij woonblok 2

Uit de ligging van de 3 woningen in blok 2 blijkt dat de nieuwe woonbestemming wordt afgeschermd door de tussen gelegen bebouwing gelegen aan de Burgemeester Grothestraat 13, 15, 17, 19, 21, 25 en 27. Uit de geluidskaart (met de worstcase situatie) blijkt dat ter hoogte van de Burgemeester Grothestraat 17 en 19b de gecumuleerde geluidsbelasting afgerond respectievelijk 48 en 51 dB bedraagt, zoals in figuur 4 weergegeven. Dit is inclusief afscherming en reflecties van de omliggende bebouwing.



Figuur 4: Optredende geluidsbelastingen exclusief aftrek 5 dB conform art. 110g Wgh

Deze geluidsniveaus zijn echter exclusief aftrek 5 dB conform de Wet geluidshinder. Inclusief de correctie is de gecumuleerde geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Zonder aanvullende berekeningen kan derhalve geconcludeerd worden dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor de gezoneerde wegen afzonderlijk. Voor de woningen in blok 2 is geen aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Gewelmaatregelen

Voor de woningen in blok 1 en 2 bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting naar verwachting maximaal 51 dB (exclusief 5 dB aftrek). De benodigde karakteristieke gevelwering bedraagt daarom minimaal 20 dB (vangneteis Bouwbesluit 2012). Woningen dienen standaard aan deze geluidsisolatie te voldoen. Aanvullend onderzoek naar de geluidswering van de gevel wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Met vriendelijke groet,



Ing. P. Colijn

Bijlage(n): als genoemd

Bijlage 1: Situering van de nieuwe woningen



AANTAL PARKEERPLAATSEN VEREIST
4 X 1,8 (=7,2) + 2 X 1,7 (=3,4) = 10,6 PP
TE COMPENSEREN IVM DE INRIT VAN HET WOONERF = 2 PP
PP VEREIST 10,6 + 2 = 12,6 PP

AANTAL PARKEERPLAATSEN AANWEZIG
MANDELIG TERREIN = 9 PP
EIGEN TERREIN 5 PP x 0,8 = 4 PP
GARAGES 2 PP x 0,4 = 0,8 PP
RESERVE PP OP MANDELIG TERREIN = 1 PP x 0,5 = 0,5 PP
TOTAAL AANWEZIG 9 + 4 + 0,8 + 0,5 = 14,3 PP
PP VEREIST = 12,6 PP < PP AANWEZIG = 14,3 PP (VOLDOET)

- RENVOOI**
- =NIEUWE BEBOUWING
 - =STRAAT (MANDELIG)
 - =PARKEERVAK (MANDELIG)
 - VOORZIEN VAN P-TEGEL
 - =TUIN (MANDELIG)
 - =TUIN (PRIVAAT)
 - =TUIN (PRIVAAT)

Bijlage 2: Opgave geluidsniveaus gemeente Soest

