

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 14 juni 2021
KENMERK 20210788
VAN Rients Koster
AAN --
CC --

PROJECT Waling Dijkstrastraat 53, Vrouwenparochie
OPDRACHTGEVER Lautenbag Architecten

WEGVERKEERSLAWAAI WALING DIJKSTRASTRAAT 53 VROUWENPAROCHIE

Inleiding

Op het perceel aan de Waling Dijkstrastraat 53 te Vrouwenparochie wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Het realiseren van de woning is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Het perceel ligt binnen de wettelijke zone (Wet geluidhinder) van de Waling Dijkstrastraat (N393). Om deze reden is een onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai formeel noodzakelijk. Het doel is na te gaan binnen of de woning kan worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

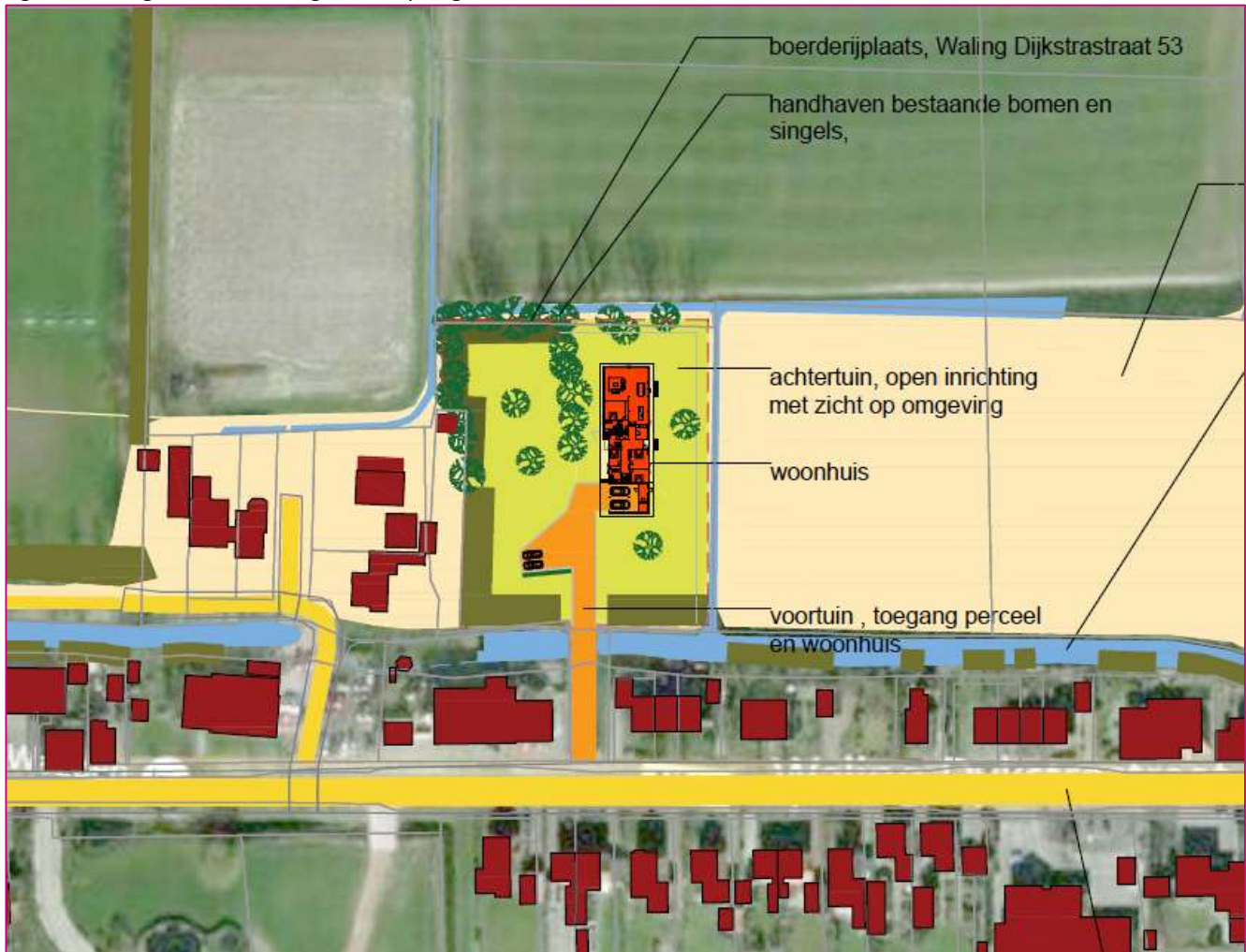
Het bepalen van de geluidbelasting zal worden uitgevoerd op basis van de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en Meetvoorschrift 2012.

Plansituatie

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de voorgenomen indeling van het plangebied met daarin de ligging van de nieuw te realiseren woning.



Figuur 1: voorgenomen indeling van het plangebied



Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh) wegverkeerslawaaï

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

| aantal rijstroken | breedte van de geluidzone [m] | |
|-------------------|-------------------------------|------------------|
| | buitenstedelijk gebied | stedelijk gebied |
| 5 of meer | 600 | 350 |
| 3 of 4 | 400 | 350 |
| 1 of 2 | 250 | 200 |

RHO ADVISEURS

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor de onderhavige situatie geldt dan dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB voor de nieuw te realiseren woning(en).

De objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens. De relevantie invoergegevens voor wegen zijn gegeven in bijlage 1. De object- en bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-data en vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen. Een overzicht van het rekenmodel is gegeven in figuur 3.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een (worst-case) 100% reflecterende bodem ($B_r = 0,0$).

Berekend zijn geluidcontouren middels een grid/gridpunten op een waarneemhoogte van $h_0 = +7,5$ m. Dit is de maatgevende hoogte (minste afscherming eerstelijnsbebouwing).

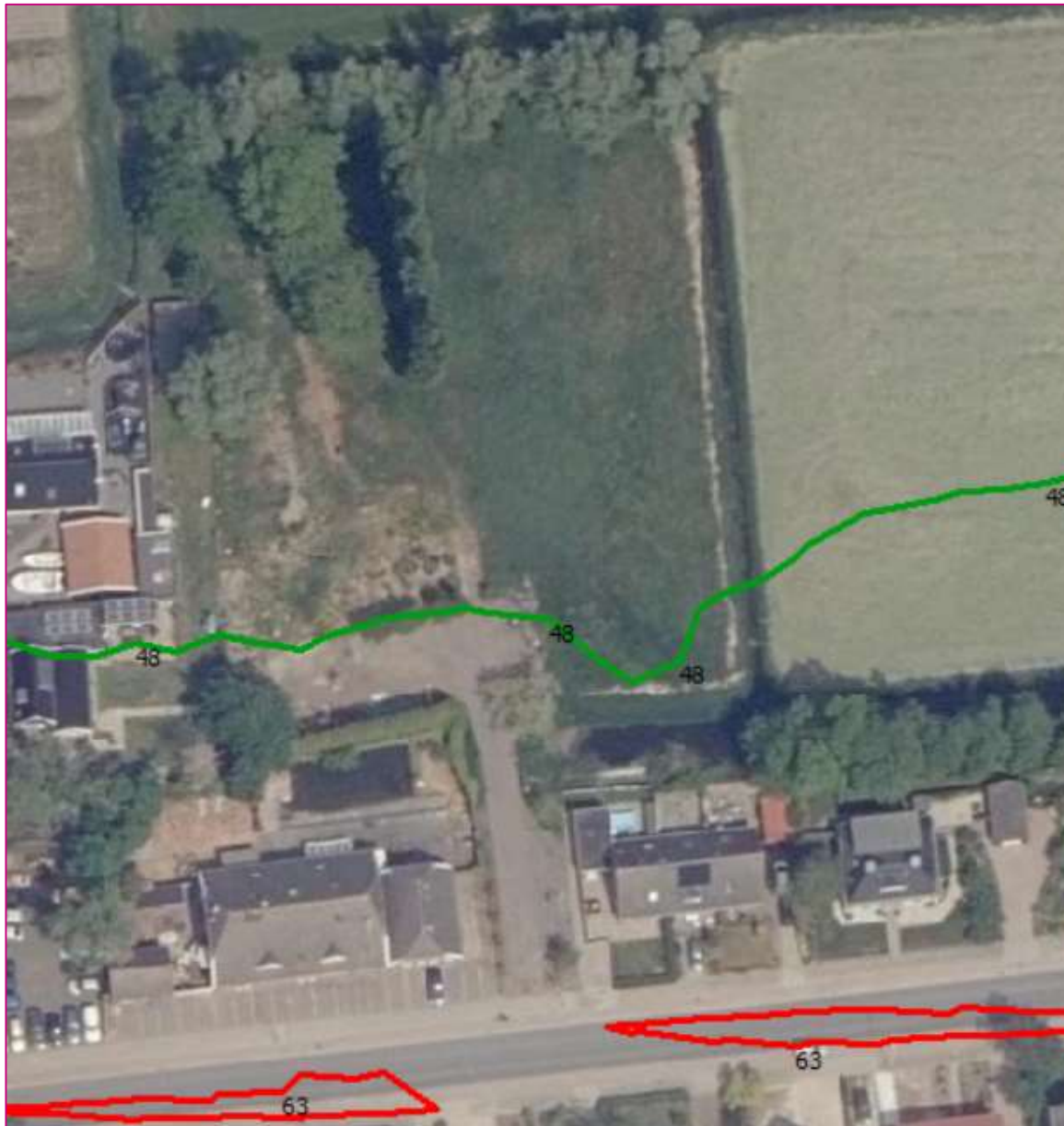
Figuur 3: overzicht akoestisch rekenmodel



Berekeningsresultaten (contouren) en beoordeling

In figuur 4 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de Waling Dijkstrastraat/N393.

Figuur 4: overzicht van de berekende $L_{den} = 48$ dB geluidcontour vanwege de Waling Dijkstrastraat ter plaatse van het plangebied (inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh) op een waarneemhoogte $h_o = +7,5$ m



Uit figuur 4 (en figuur 1) 2 blijkt dat de $L_{den} = 48$ dB-contour vanwege de Waling Dijkstrastraat voorlangs de rooilijn van het nieuwe woonhuis loopt. Dit betekent dat het aspect wegverkeerslawaai derhalve geen belemmering is. Een hogere waarde procedure is niet noodzakelijk.

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 | H-n |
|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| 1 | N393 | Polylijn | 175860,60 | 588163,80 | 176779,90 | 588273,66 | 0,00 | 0,00 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | M-1 | M-n | ISO_H | Type | Cpl | Cpl_W | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek |
|------|------|------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|------------------|
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Verdeling | False | 1,5 | 0,75 | 0 | W0 | Referentiewegdek |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) |
|------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1 | -- | -- | -- | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 50 | 50 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Crow965 | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------|---------------|---------|---------|
| 1 | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | False | 6105,00 | 7,03 | 2,15 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) |
|------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 1 | 0,90 | -- | -- | -- | -- | -- | 88,11 | 92,91 | 84,66 | -- | 8,73 | 4,82 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) | LV(A) |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 8,97 | -- | 3,16 | 2,27 | 6,37 | -- | -- | -- | -- | -- | 378,15 | 121,95 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) |
|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 46,52 | -- | 37,47 | 6,33 | 4,93 | -- | 13,56 | 2,98 | 3,50 | -- |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | BGE | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k |
|------|-------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 110,5 | 83,02 | 90,59 | 97,77 | 101,46 | 106,89 | 103,64 | 96,95 | 88,47 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | LE (D) | Totaal | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k |
|------|--------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | | 109,96 | 76,83 | 84,12 | 90,92 | 95,56 | 101,46 | 98,09 | 91,36 | 82,22 |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (A) | Totaal | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k |
|------|--------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | | 104,33 | 75,06 | 82,55 | 89,84 | 93,54 | 98,38 | 95,14 | 88,49 | 80,39 |

Model: eerste model
 Groep: N393
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | LE (N) | Totaal | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k |
|------|--------|--------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 1 | | 101,58 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Model: eerste model
Groep: N393
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| <u>Naam</u> | <u>LE (P4) 8k</u> | <u>LE (P4)</u> | <u>Totaal</u> |
|-------------|-------------------|----------------|---------------|
| 1 | -- | | -- |