Avecc de Bondt
onderzoekt ontwerpt adviseert

Ontwikkeling Vrouwenakker 13-17 te Vrouwenakker

Akoestisch onderzoek

datum 1 september 2023
projectnummer 231238

Rapport

Aveco de Bondt BV
Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 88 004 82 12
info@avecodebondt.nl
avecodebondt.nl

Ontwikkeling Vrouwenakker 13-17 te Vrouwenakker

project	Ontwikkeling Vrouwenakker
projectnummer	231238
projectleider	[redacted]
opdrachtgever	& Vastgoed B.V.
postadres	Noordse Dorpsweg 33B 2431 AS NOORDEN
contactpersoon	[redacted]
status	Gecontroleerd
versie	1.0
auteur	[redacted]
paraaf gecontroleerd	

datum	1 september 2023
referentie	231238_AdB_RAP_0001_v1.0

Samenvatting

In opdracht van & Vastgoed BV is door Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerlawaai ten behoeve van het bouwen van nieuwe woningen op de locatie Vrouwenakker 13-17 in Vrouwenakker. Om dit nieuwbouwplan mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het plan is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van een aantal wegen. Als onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek benodigd.

Resultaten

De geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen vanwege de Vrouwenakker N231 is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting vanwege de Ruigekade, Nieuwveens Jaagpad en Amsteldijk Zuid is niet hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er worden voor het aspect geluid geen aanvullende eisen gesteld vanwege deze wegen.

De locatie, waar de tien woningen worden gebouwd, betreft bestaand stedelijk gebied en betreft kleinschalige woningbouw. Er zijn derhalve geen aanvullende eisen vanwege het Luchthavenbesluit Schiphol.

Advies

Wij geven het advies om voor het plan de onderstaande hogere waarden vast te stellen vanwege de Vrouwenakker N231. Voldaan wordt aan de criteria en voorwaarden uit het geluidbeleid (zie paragraaf 5.3).

Tabel 1.1: Vast te stellen hogere waarden

Weg	Vast te stellen HW	Aantal twee-onder-een-kap woningen / vrijstaande woningen
		DAB
Vrouwenakker N231	49 dB	2 / 0
	50 dB	0 / 2
	51 dB	0 / 1
	52 dB	0 / 1
	53 dB	nvt
	61 dB	0 / 2

Omdat er in onderhavige situatie geen woningen zijn waarop de geluidbelasting als gevolg van twee of meer wegen hoger is dan de voorkeurswaarde, is er conform artikel 110f Wgh, geen aanleiding om de cumulatieve effecten van geluid te bepalen.

De geluidbelasting, zonder aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt ten hoogste 66 dB (DAB). Op basis van deze geluidbelasting dient te worden onderzocht welke geluidwering nodig is om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB volgens het Bouwbesluit.

Inhoudsopgave

Samenvatting **4**

1 Inleiding **1**

2 Beoordelingskader **2**
2.1 Wet geluidhinder 2
2.1.1 Geluidzone 2
2.1.2 Toepassen aftrek artikel 110g Wgh 2
2.1.3 Grenswaarden 2
2.2 Cumulatie 3
2.3 Geluidbeleid gemeente 3
2.4 Luchthavenindelingbesluit Schiphol 4

3 Uitgangspunten **5**
3.1 Bouwplan 5
3.2 Wegen 5
3.3 Verkeersgegevens 6

4 Berekeningen en resultaten **7**
4.1 Akoestisch rekenmodel 7
4.2 Geluidbelasting als gevolg van Vrouwenakker N231 7
4.3 Geluidbelasting als gevolg van Ruigekade 8
4.4 Geluidbelasting als gevolg van Nieuwveens Jaagpad 8

5 Bespreking resultaten **9**
5.1 Geluidbeperkende maatregelen 9
5.1.1 Bronmaatregelen 9
5.1.2 Overdrachtsmaatregelen 9
5.2 Cumulatie 9
5.3 Beoordeling voorwaarden geluidbeleid 10

6 Vast te stellen hogere waarden **11**

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2 Resultaten

1 Inleiding

Op de locatie van Vrouwenakker 13-17 in Vrouwenakker is & Vastgoed BV voornemens om nieuwe woningen te realiseren. In figuur 1.1 is de locatie van de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 1.1: Locatie nieuwbouw (paars gearceerd)

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van nieuwe woningen. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Als onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek benodigd.

Het plan is gelegen in de nabijheid van een aantal wegen. Ook ligt het plan in het beperkingengebied van Schiphol.

Doel van het onderzoek is toetsen of voor het aspect geluid bij de nieuwe woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder, aan de criteria en voorwaarden in het gemeentelijk geluidbeleid en het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

2 Beoordelingskader

De geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Het beoordelingskader is beschreven in navolgende paragrafen.

De gemeente Nieuwkoop heeft geluidbeleid vastgesteld waarin criteria en voorwaarden zijn opgenomen waarmee rekeningen dient te worden gehouden (zie paragraaf 0).

2.1 Wet geluidhinder

De nieuwe woningen bevinden zich nabij een aantal gezoneerde wegen. Voor deze wegen is de wettelijke geluidzone bepaald. Als de woningen zich binnen deze geluidzone bevinden, is de Wet geluidhinder van toepassing op de geluidbelasting vanwege deze wegen.

2.1.1 Geluidzone

In artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) is beschreven dat in principe alle wegen een geluidzone hebben, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). De zone van de weg strekt zich uit vanaf de as van de weg, aan weerszijde van de weg. De breedte is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegen

Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte
Stedelijk gebied	Eén of twee rijstroken	200 meter
	Drie of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	Eén of twee rijstroken	250 meter
	Drie of vier rijstroken	400 meter
	Vijf of meer rijstroken	600 meter

2.1.2 Toepassen aftrek artikel 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens artikel 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In artikel 3.4, lid 1 Rmg2012 is de aftrek van artikel 110g Wgh omschreven.

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen meer is dan 70 km/uur, is de aftrek 2, 3 of 4 dB, afhankelijk van de berekende geluidbelasting

Voor overige wegen is de aftrek 5 dB aangezien de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is.

2.1.3 Grenswaarden

In de Wgh zijn eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting (L_{den}) op de gevels van nieuwe woningen ten gevolge van wegverkeer. Bij de toetsing wordt volgens de systematiek van de Wgh de geluidbelasting per weg beschouwd.

Voor woningen binnen de wettelijke zone van een weg geldt een voorkeurswaarde van 48 dB (artikel 82, lid 1 Wgh). Indien niet aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB (stedelijke situatie: artikel 83, lid 2 Wgh).

2.2 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde moet op grond van artikel 110f Wgh aandacht worden geschonken aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien de nieuwe woning tevens binnen de geluidzone van één of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen die leiden tot een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (artikel 110a, lid 6 Wgh).

2.3 Geluidbeleid gemeente

De gemeente Nieuwkoop sluit aan op het geluidbeleid van de Omgevingsdienst West-Holland (‘Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, vastgesteld op 4-3-2013’). Hierin zijn criteria en voorwaarden opgenomen.

De algemene criteria zijn:

- Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze criteria zullen per geval moeten worden gemotiveerd;
- Een hogere waarde kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

Er is daarnaast een aantal specifieke criteria en voorwaarden opgenomen waarvoor een hogere waarde kan worden verleend. Aangetoond dient te worden dat hieraan wordt voldaan.

De relevante specifieke criteria zijn:

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:

1. woningen die ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
2. woningen die in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
3. woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
4. woningen die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
5. nog niet geprojecteerde[b] woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden, of;
6. nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige objecten, of;

De relevante specifieke voorwaarden voor dit onderzoek zijn:

- Bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast;
- bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel (< 48 dB);
- De hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB, met als uitzondering 63 dB.

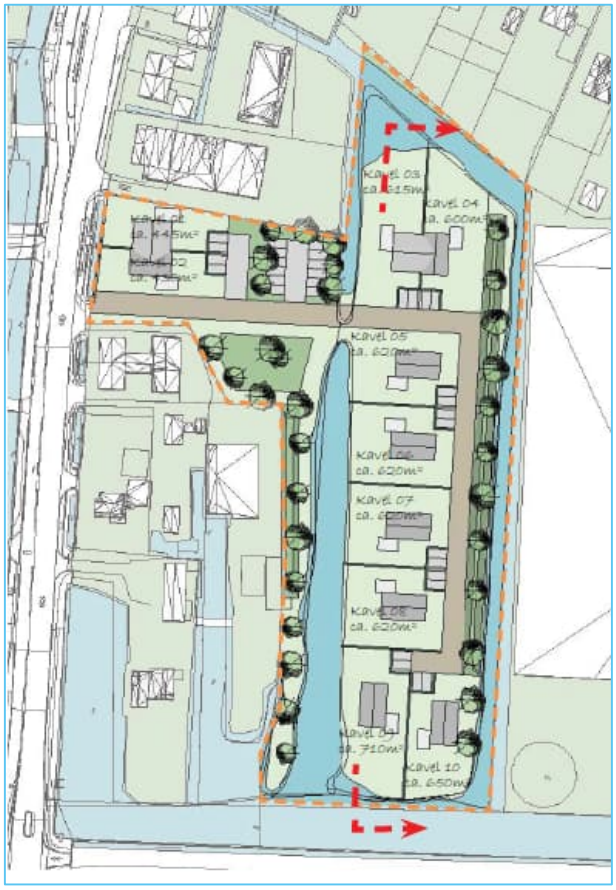
2.4 Luchthavenindelingbesluit Schiphol

In het Luchthavenbesluit Schiphol (LIB Schiphol) zijn de bouwbeperkingen aangegeven rondom Schiphol. Het plangebied is gelegen binnen een beperkingengebied voor bebouwing, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 3 bij het LIB Schiphol met nummer 5. Dit houdt in dat buiten bestaand stedelijk gebied geen nieuwe woningbouwlocaties toegestaan.

3 Uitgangspunten

3.1 Bouwplan

Door ENZO architecten is het stedenbouwkundig plan opgesteld (Studie stedenbouwkundig plan Vrouwenakker, d.d. 16-06-2023 versie A voorlopig ontwerp). Het plan omvat vier twee-onder-een kap woningen en zes vrijstaande grondgebonden woningen. De woningen bestaan uit drie woonlagen. In figuur 3.1 is het plan weergegeven.



Figuur 3.1: Overzicht bouwplan

3.2 Wegen

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Vrouwenakker N231, Ruigekade en Nieuwveens Jaagpad. De geluidzone bedraagt 200 meter (stedelijke gebied, twee rijstroken).

Gezien de afstand van de Amsteldijk Zuid tot het plangebied en de functie van de weg, zal de verkeersintensiteit dermate laag zijn dat overschrijding van de voorkeurswaarde is uitgesloten. Deze weg is derhalve dan ook niet beschouwd in de geluidberekeningen.

3.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (RVMK) zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland (17 juli 2023) voor het jaar 2032 en 2037. Op basis van het interpoleren van de verkeersgegevens van deze twee jaren zijn de verkeersgegevens voor 2033 bepaald. De uitgebreide verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens (2033)

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	Rijsnelheid	Wegdekverharding
Vrouwenakker N231	16.825 / 13.357 / 13.284 / 13.357	50 km/uur en 80 km/uur	Referentiewegdek (DAB)
Ruigekade	972	50 km/uur	Referentiewegdek (DAB)
Nieuwveens Jaagpad	2.786	50 km/uur en 60 km/uur	Referentiewegdek (DAB)

4 Berekeningen en resultaten

4.1 Akoestisch rekenmodel

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen van wegen. Voor de geluidberekeningen is gebruik gemaakt van het softwareprogramma GeoMilieu (versie 2022.4 rev 1), dat voldoet aan gestelde rekenregels voor Standaardrekenmethode 2.

Er is in het rekenmodel uitgegaan van een standaard half reflecterende/absorberende bodem (B_f = 0,5). Verharde oppervlakken (wegen en water) zijn ingevoerd als geheel reflecterend bodemgebied (B_f = 0,0). Hiermee komt de ingevoerde bodem overeen met de situatie ter plaatse.

De geluidbelasting op de gevels is invallend bepaald, conform artikel 1.5 van het Rmg2012. Het uitgangspunt voor de beoordelingshoogte is 1,5 meter voor de begane grond, 4,5 meter voor de 1e verdieping, 7,5 meter voor de 2e verdieping (zolder).

Conform de Wgh is de geluidbelasting (L_{den}), met toepassing van aftrek artikel 110g Wgh, getoetst per weg.

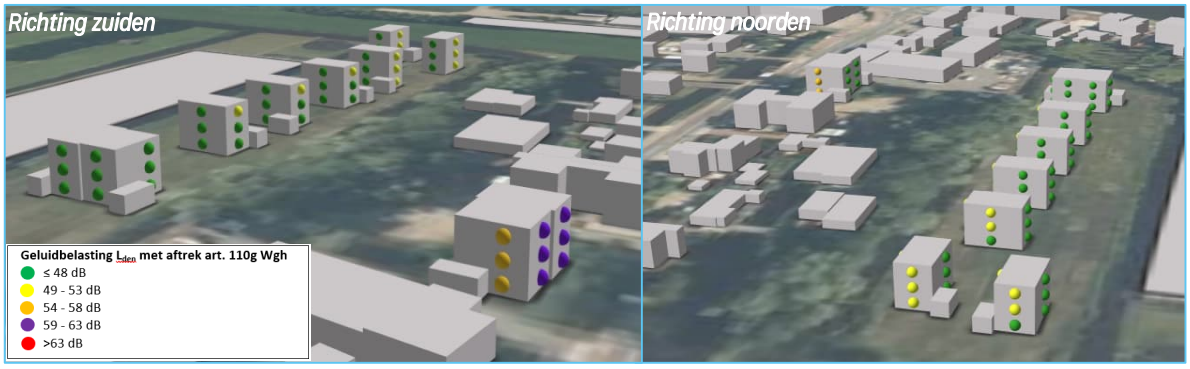
4.2 Geluidbelasting als gevolg van Vrouwenakker N231

Uit de resultaten (bijlage 2) blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Vrouwenakker N231 op twee twee-onder-een-kap woningen en zes vrijstaande woningen hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting is ten hoogste 61 dB. Hiermee is de geluidbelasting bij twee twee-onder-een kap woningen hoger dan 58 dB, maar wordt voldaan aan maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In figuur 4.1 zijn de geluidbelastingen weergegeven.



Figuur 4.1: Bovenaanzicht geluidbelasting Vrouwenakker N231, na aftrek artikel 110g Wgh

In figuur 4.2 zijn de geluidbelastingen op de gevels weergegeven. Op 35 zorgwoningen is sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde.



Figuur 4.2: Gevelaanzichten geluidbelasting Vrouwenakker N231, na aftrek artikel 110g Wgh

Omdat sprake is van een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde zijn in hoofdstuk 5 geluidbeperkende maatregelen onderzocht voor deze weg.

4.3 Geluidbelasting als gevolg van Ruigekade

Uit de resultaten (bijlage 2) blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Ruigekade ten hoogste 34 dB bedraagt, na aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er worden voor het aspect geluid geen aanvullende eisen gesteld vanwege deze weg.

4.4 Geluidbelasting als gevolg van Nieuwveens Jaagpad

Uit de resultaten (bijlage 2) blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Nieuwveens Jaagpad ten hoogste 38 dB bedraagt, na aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er worden voor het aspect geluid geen aanvullende eisen gesteld vanwege deze weg.

4.5 Luchthavenindelingbesluit Schiphol

De locatie, waar de tien woningen worden gebouwd, betreft bestaand stedelijk gebied en betreft kleinschalige woningbouw. Er zijn derhalve geen aanvullende eisen.

5 Bespreking resultaten

5.1 Geluidbeperkende maatregelen

Algemeen geldt bij de afweging van geluidbeperkende maatregelen een voorkeursvolgorde. Dit houdt in dat bij voorkeur maatregelen worden getroffen aan de bron van het geluid. Mocht dit niet mogelijk zijn of onvoldoende doeltreffend zijn, dan worden maatregelen in de overdracht van het geluid afgewogen. Als ook overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of onvoldoende doeltreffend zijn, worden maatregelen bij de ontvanger (gevelmaatregelen) getroffen.

Voor het Vrouwenakker N231 zijn geluidbeperkende maatregelen afgewogen om, bij voorkeur, zoveel mogelijk te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde.

5.1.1 Bronmaatregelen

Toepassen geluidreducerende wegdekverharding

Op het Vrouwenakker N231 Noordsingel is een referentiewegdekverharding (DAB) toegepast. Om het geluid te beperken, kan een geluidreducerende wegdekverharding worden aangelegd. Langs dit plangebied is een beperkte weglengte (circa 250 meter) benodigd om bij de 8 woningen, waar sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, het geluid ter reduceren. Gesteld kan worden dat dit niet doeltreffend is. Daarnaast wordt opgemerkt dat de gemeente en projectontwikkelaar geen zeggenschap hebben over deze weg. Het aanleggen van een andere wegdekverharding over een beperkte weglengte stuit ook op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard vanwege beheer- en onderhoudsaspecten.

Verminderen verkeer en verlagen snelheid

Gelet op de ontsluitingsfunctie van de Vrouwenakker N231 is het verminderen van de verkeersintensiteit en het verlagen van de rijsnelheid geen reële optie. Dit is een overwegend bezwaar van verkeerskundige aard

5.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Maatregelen om de overdracht van geluid te beperken kunnen zijn het plaatsen van geluidschermen.

Het plaatsen van geluidschermen ter hoogte van de twee-onder-een kap woningen die zijn gelegen langs de Vrouwenakker is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Het aanleggen geluidschermen in het plangebied om het geluid te reduceren bij de vrijstaande woning is enerzijds niet wenselijk omdat dit verschillende geluidschermen moeten zijn en anderzijds dermate hoog (>3 meter) moeten worden om de overschrijdingen te reduceren op de hogere gelegen woonlagen.

Geconcludeerd is dat het plaatsen van geluidschermen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

5.2 Cumulatie

Omdat vanwege één weg sprake is van overschrijding van de voorkeurswaarde, is er geen sprake van een relevante cumulatie met het geluid van andere wegen.

5.3 Beoordeling voorwaarden geluidbeleid

Er wordt voldaan aan de algemene criteria:

- Maatregelen het terugbrengen van de geluidbelasting zijn onderzocht. Er zijn hogere waarden nodig.
- Er is geen sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting omdat vanwege de gecumuleerde geluidbelasting kan worden voldaan aan de eisen die in het Bouwbesluit worden gesteld aan de geluidbelasting binnen de woningen. De geluidbelasting, zonder aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt ten hoogste 66 dB. Op basis van deze geluidbelasting dient te worden onderzocht welke geluidwering nodig is om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB volgens het Bouwbesluit.

Voldaan wordt aan het specifieke criterium dat de woningen door de gekozen sitering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.

Ook wordt voldaan aan de specifieke voorwaarden

- Als akoestisch compensatie bij de twee-onder-een-kap woningen, direct gelegen aan de Vrouwenakker N231, kan worden voorzien in extra isolatie tussen beide woningen ten opzichte van de minimale vereiste uit het Bouwbesluit;
- Elke woning heeft een stille zijde;
- De hogere waarde bedraagt alleen op twee twee-onder-een-kap woningen ten hoogste 61 dB. Aangezien deze woningen in lijn moeten worden gebouwd met de reeds bestaande bebouwing, is het niet mogelijk om deze woningen verder van de weg te verplaatsen.

6 Vast te stellen hogere waarden

Wij geven het advies om voor het plan de onderstaande hogere waarden vast te stellen vanwege de Vrouwenakker N231. Er wordt voldaan aan de criteria en voorwaarden uit het geluidbeleid (zie paragraaf 5.3). In tabel 6.1 zijn de vast te stellen hogere waarden samengevat.

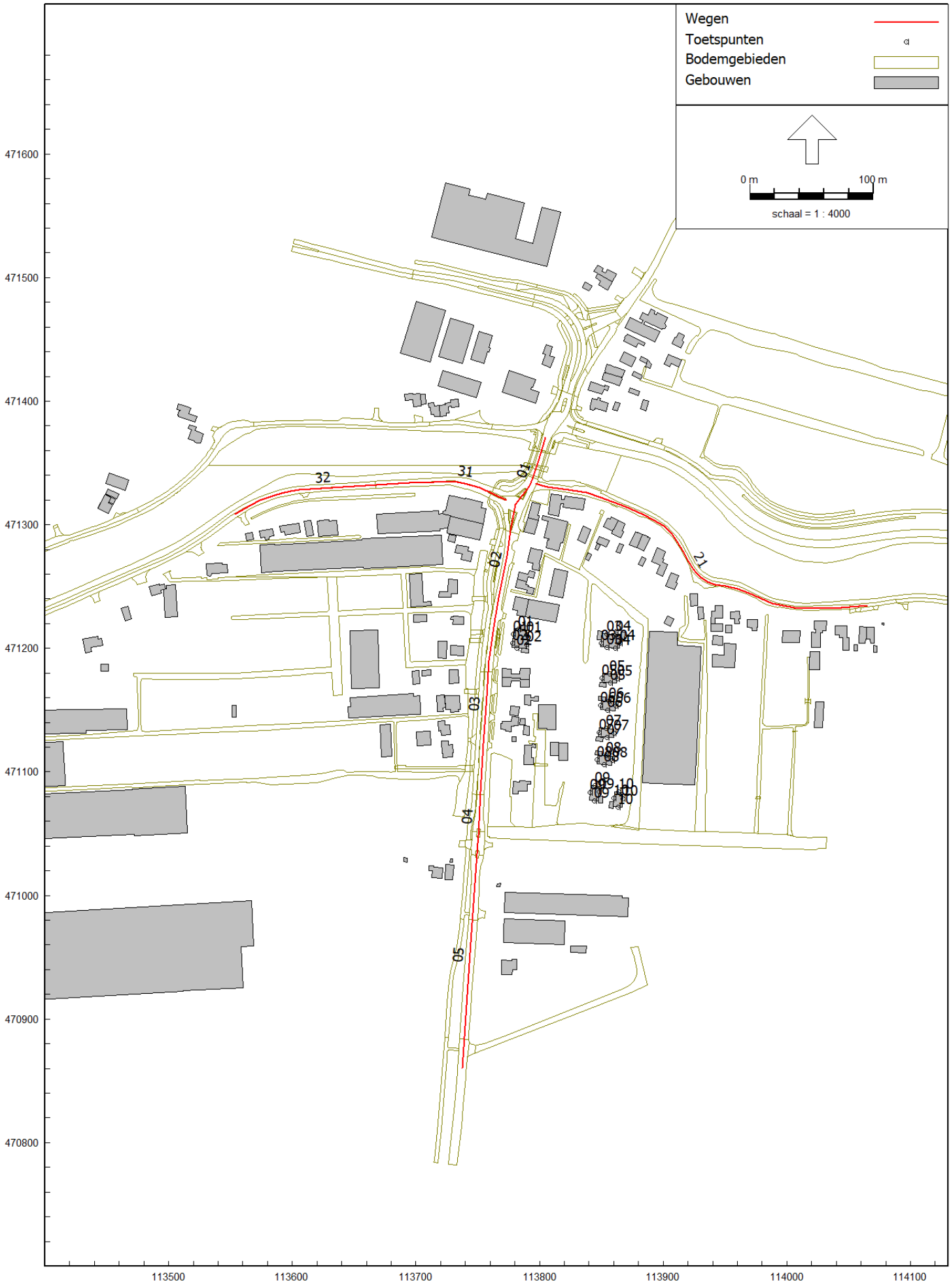
Tabel 6.1: Vast te stellen hogere waarden

Weg	Vast te stellen HW	Aantal twee-onder-een-kap woningen / vrijstaande woningen
		DAB
Vrouwenakker N231	49 dB	2 / 0
	50 dB	0 / 2
	51 dB	0 / 1
	52 dB	0 / 1
	53 dB	nvt
	61 dB	0 / 2

Omdat er in onderhavige situatie geen woningen zijn waarop de geluidbelasting als gevolg van twee of meer wegen hoger is dan de voorkeurswaarde, is er conform artikel 110f Wgh, geen aanleiding om de cumulatieve effecten van geluid te bepalen.

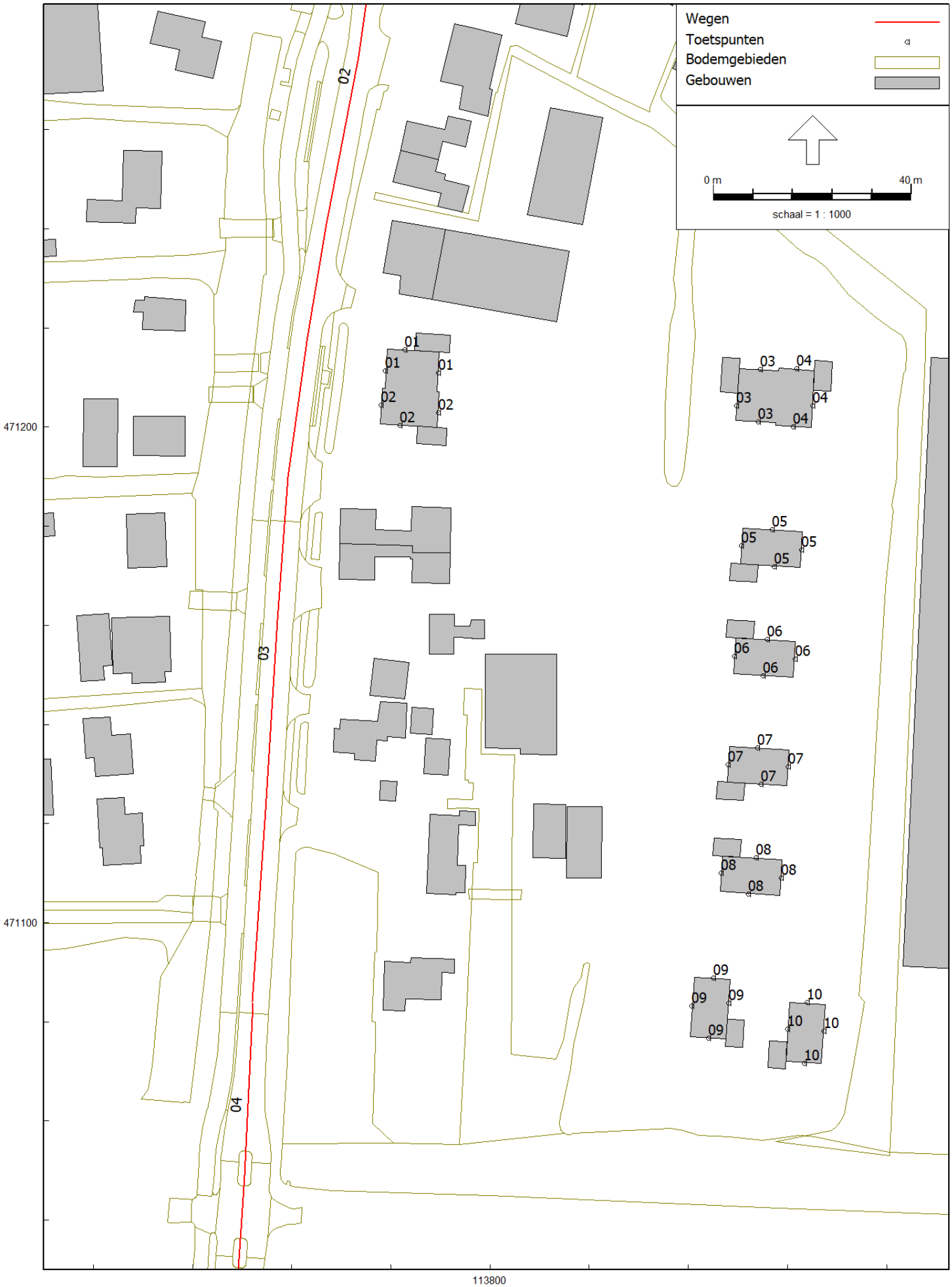
De geluidbelasting, zonder aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt ten hoogste 66 dB (DAB). Op basis van deze geluidbelasting dient te worden onderzocht welke geluidwering nodig is om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB volgens het Bouwbesluit.

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



RMG-2012, wegverkeer, [Vrouwenakker 13-19 - Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Aveco de Bondt

Overzichtsplot



RMG-2012, wegverkeer, [Vrouwenakker 13-19 - Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Aveco de Bondt

Overzichtsplot - detail

Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
<70 km/u	01	Vrouwenakker N231 (50 km/u)	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
<70 km/u	02	Vrouwenakker N231 (50 km/u)	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
<70 km/u	03	Vrouwenakker N231 (50 km/u)	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
=>70 km/u	04	Vrouwenakker N231 (80 km/u)	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80
=>70 km/u	05	Vrouwenakker N231 (80 km/u)	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80
Ruigekade	21	Ruigekade	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
Nieuwveens Jaagpad	31	Nieuwveens Jaagpad (50 km/u)	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
Nieuwveens Jaagpad	32	Nieuwveens Jaagpad (60 km/u)	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60

Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
<70 km/u	50	50	50	50	50	16825,00	6,75	3,53	0,61	84,44
<70 km/u	50	50	50	50	50	13357,00	6,75	3,53	0,61	84,81
<70 km/u	50	50	50	50	50	13284,00	6,75	3,53	0,61	84,79
=>70 km/u	80	80	80	80	80	13284,00	6,75	3,53	0,61	84,79
=>70 km/u	80	80	80	80	80	13269,00	6,75	3,53	0,61	84,79
Ruigekade	50	50	50	50	50	972,00	6,65	3,83	0,62	99,52
Nieuwveens Jaagpad	50	50	50	50	50	2786,00	6,80	3,41	0,60	77,19
Nieuwveens Jaagpad	60	60	60	60	60	2786,00	6,80	3,41	0,60	77,19

Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
<70 km/u	93,41	86,95	11,12	3,83	11,05	4,44	2,76	2,00	958,97	554,78	89,24
<70 km/u	93,75	86,98	11,47	3,95	11,35	3,71	2,30	1,67	764,64	442,03	70,87
<70 km/u	93,74	86,96	11,50	3,96	11,38	3,71	2,30	1,66	760,29	439,57	70,47
=>70 km/u	93,74	86,96	11,50	3,96	11,38	3,71	2,30	1,66	760,29	439,57	70,47
=>70 km/u	93,74	86,96	11,51	3,96	11,38	3,70	2,30	1,66	759,43	439,07	70,39
Ruigekade	99,82	99,59	0,38	0,12	0,36	0,11	0,06	0,05	64,33	37,16	6,00
Nieuwveens Jaagpad	89,13	81,84	13,56	4,88	13,87	9,25	5,99	4,30	146,23	84,68	13,68
Nieuwveens Jaagpad	89,13	81,84	13,56	4,88	13,87	9,25	5,99	4,30	146,23	84,68	13,68

Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
<70 km/u	126,29	22,75	11,34	50,42	16,39	2,05
<70 km/u	103,41	18,62	9,25	33,45	10,84	1,36
<70 km/u	103,12	18,57	9,22	33,27	10,79	1,35
=>70 km/u	103,12	18,57	9,22	33,27	10,79	1,35
=>70 km/u	103,09	18,55	9,21	33,14	10,77	1,34
Ruigekade	0,25	0,04	0,02	0,07	0,02	--
Nieuwveens Jaagpad	25,69	4,64	2,32	17,52	5,69	0,72
Nieuwveens Jaagpad	25,69	4,64	2,32	17,52	5,69	0,72

Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gevel oost	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gevel west	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gevel zuid	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gevel noord	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 2 Resultaten

Bijlage 2.1 Resultaten wegen

Rekenpunten			Gebouw	Aantal	Geluidbelasting Lden [dB] na aftrek art. 110g Wgh			
Ident	Gevel	Hoogte [m]		woningen	Nieuwveens Jaagpad	Ruigkade	Vrouwenakker N231	
							DAB	DDL-B
01	Gevel noord	1,5	Twee-onder-een-kap woning	1	30	18	58	55
		4,5			32	22	57	54
		7,5			37	28	57	55
	Gevel oost	1,5			0	23	37	35
		4,5			0	25	40	38
		7,5			0	28	41	40
	Gevel west	1,5			34	13	60	57
		4,5			36	15	61	58
		7,5			38	10	61	58
02	Gevel oost	1,5	Twee-onder-een-kap woning	1	10	23	39	37
		4,5			12	24	41	40
		7,5			13	28	41	40
	Gevel west	1,5			35	16	60	57
		4,5			36	17	61	58
		7,5			37	17	61	58
	Gevel zuid	1,5			27	15	56	53
		4,5			29	20	56	53
		7,5			0	19	56	54
03	Gevel noord	1,5	Twee-onder-een-kap woning	1	25	31	36	35
		4,5			29	33	41	39
		7,5			34	34	43	42
	Gevel west	1,5			25	21	44	41
		4,5			29	28	46	44
		7,5			33	28	48	46
	Gevel zuid	1,5			21	19	42	39
		4,5			22	20	45	43
		7,5			0	21	46	44
04	Gevel noord	1,5	Twee-onder-een-kap woning	1	26	31	36	35
		4,5			29	33	41	38
		7,5			33	34	42	41
	Gevel oost	1,5			22	24	35	33
		4,5			23	31	33	32
		7,5			23	33	32	30
	Gevel zuid	1,5			19	10	41	38
		4,5			19	12	43	41
		7,5			0	15	45	43
05	Gevel noord	1,5	Vrijstaande woning	1	26	27	41	38
		4,5			29	29	43	41
		7,5			32	30	44	43
	Gevel oost	1,5			23	27	36	34
		4,5			22	29	32	32
		7,5			23	31	30	30
	Gevel west	1,5			25	21	43	40
		4,5			28	23	47	45
		7,5			32	25	49	46
	Gevel zuid	1,5			20	19	38	36
		4,5			22	19	43	42
		7,5			0	21	46	44
06	Gevel noord	1,5	Vrijstaande woning	1	25	25	36	35
		4,5			26	27	41	39
		7,5			30	29	43	42
	Gevel oost	1,5			21	25	35	33
		4,5			20	28	31	30
		7,5			21	29	28	28
	Gevel west	1,5			24	16	45	44
		4,5			28	23	47	45
		7,5			31	25	49	47
	Gevel zuid	1,5			16	19	44	43
		4,5			9	19	45	44
		7,5			0	21	47	45
	Gevel noord	1,5			24	24	37	35
		4,5			28	25	39	37
		7,5			31	27	42	40
	Gevel oost	1,5			19	25	38	35
		4,5			17	27	31	30

Bijlage 2.1 Resultaten wegen

Rekenpunten			Gebouw	Aantal	Geluidbelasting Lden [dB] na aftrek art. 110g Wgh			
Ident	Gevel	Hoogte [m]		woningen	Nieuwveens Jaagpad	Ruigkade	Vrouwenakker N231	
							DAB	DDL-B
07		7,5	Vrijstaande woning	1	16	28	27	26
	Gevel west	1,5			24	23	46	44
		4,5			28	22	48	46
		7,5			31	23	50	48
	Gevel zuid	1,5			16	16	43	40
		4,5			13	17	47	45
		7,5			16	18	48	46
08	Gevel noord	1,5	Vrijstaande woning	1	22	26	41	41
		4,5			26	28	40	39
		7,5			29	28	43	41
	Gevel oost	1,5			19	27	39	36
		4,5			16	29	34	33
		7,5			13	29	31	31
	Gevel west	1,5			24	18	49	47
		4,5			29	21	50	48
		7,5			30	20	51	49
	Gevel zuid	1,5			15	14	48	46
		4,5			17	15	49	47
		7,5			20	15	50	48
09	Gevel noord	1,5	Vrijstaande woning	1	24	24	43	40
		4,5			28	26	45	42
		7,5			29	26	44	42
	Gevel oost	1,5			19	25	39	38
		4,5			5	26	44	42
		7,5			11	26	46	43
	Gevel west	1,5			25	16	51	49
		4,5			29	16	52	50
		7,5			30	16	53	51
	Gevel zuid	1,5			18	0	51	49
		4,5			8	0	52	49
		7,5			0	0	53	50
10	Gevel noord	1,5	Vrijstaande woning	1	23	24	40	40
		4,5			25	25	42	41
		7,5			27	26	43	42
	Gevel oost	1,5			16	24	29	28
		4,5			7	25	30	29
		7,5			9	26	25	24
	Gevel west	1,5			21	15	43	40
		4,5			24	13	49	47
		7,5			27	11	50	48
	Gevel zuid	1,5			20	0	47	45
		4,5			0	0	49	47
		7,5			0	0	50	48

Geluidbelasting hoger dan voorkeurswaarde (48 dB)

Geluidbelasting hoger dan maximale ontheffingswaarde (63 dB)

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vrouwenakker N231
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gevel noord	113782,83	471215,65	1,50	57,69	54,07	46,89	57,72
01_A	Gevel oost	113789,64	471210,94	1,50	36,82	33,35	26,08	36,90
01_A	Gevel west	113778,94	471211,30	1,50	60,10	56,49	49,34	60,14
01_B	Gevel noord	113782,83	471215,65	4,50	56,90	53,27	46,10	56,92
01_B	Gevel oost	113789,64	471210,94	4,50	39,46	35,95	28,69	39,52
01_B	Gevel west	113778,94	471211,30	4,50	60,71	57,08	49,90	60,73
01_C	Gevel noord	113782,83	471215,65	7,50	57,12	53,49	46,32	57,14
01_C	Gevel oost	113789,64	471210,94	7,50	40,88	37,37	30,10	40,94
01_C	Gevel west	113778,94	471211,30	7,50	60,77	57,12	49,96	60,79
02_A	Gevel oost	113789,65	471202,95	1,50	38,53	35,08	27,80	38,62
02_A	Gevel west	113778,01	471204,39	1,50	60,11	56,49	49,32	60,14
02_A	Gevel zuid	113781,86	471200,29	1,50	56,17	52,57	45,39	56,21
02_B	Gevel oost	113789,65	471202,95	4,50	41,24	37,81	30,51	41,33
02_B	Gevel west	113778,01	471204,39	4,50	60,75	57,12	49,97	60,78
02_B	Gevel zuid	113781,86	471200,29	4,50	56,06	52,44	45,27	56,09
02_C	Gevel oost	113789,65	471202,95	7,50	41,41	37,93	30,65	41,48
02_C	Gevel west	113778,01	471204,39	7,50	60,79	57,15	49,99	60,81
02_C	Gevel zuid	113781,86	471200,29	7,50	56,20	52,57	45,41	56,23
03_A	Gevel noord	113854,46	471211,68	1,50	35,92	32,31	25,13	35,95
03_A	Gevel west	113849,69	471204,31	1,50	43,75	40,25	33,00	43,82
03_A	Gevel zuid	113854,15	471200,98	1,50	41,69	38,23	30,95	41,77
03_B	Gevel noord	113854,46	471211,68	4,50	40,57	36,98	29,78	40,61
03_B	Gevel west	113849,69	471204,31	4,50	46,11	42,66	35,38	46,20
03_B	Gevel zuid	113854,15	471200,98	4,50	44,84	41,48	34,14	44,96
03_C	Gevel noord	113854,46	471211,68	7,50	43,06	39,47	32,28	43,10
03_C	Gevel west	113849,69	471204,31	7,50	47,63	44,16	36,89	47,71
03_C	Gevel zuid	113854,15	471200,98	7,50	46,04	42,65	35,32	46,14
04_A	Gevel noord	113861,89	471211,72	1,50	36,39	32,76	25,59	36,41
04_A	Gevel oost	113865,11	471204,25	1,50	35,02	31,47	24,25	35,07
04_A	Gevel zuid	113861,17	471200,05	1,50	40,89	37,37	30,13	40,95
04_B	Gevel noord	113861,89	471211,72	4,50	40,45	36,89	29,68	40,50
04_B	Gevel oost	113865,11	471204,25	4,50	33,12	29,71	22,40	33,22
04_B	Gevel zuid	113861,17	471200,05	4,50	43,27	39,84	32,54	43,36
04_C	Gevel noord	113861,89	471211,72	7,50	42,20	38,60	31,41	42,23
04_C	Gevel oost	113865,11	471204,25	7,50	31,81	28,43	21,10	31,92
04_C	Gevel zuid	113861,17	471200,05	7,50	45,00	41,59	34,27	45,09
05_A	Gevel noord	113856,87	471179,34	1,50	40,46	36,87	29,67	40,50
05_A	Gevel oost	113862,85	471175,21	1,50	35,79	32,26	25,03	35,85
05_A	Gevel west	113850,68	471176,04	1,50	42,63	39,07	31,87	42,68
05_A	Gevel zuid	113857,34	471171,89	1,50	38,16	34,70	27,43	38,24
05_B	Gevel noord	113856,87	471179,34	4,50	42,43	38,93	31,68	42,50
05_B	Gevel oost	113862,85	471175,21	4,50	32,26	28,77	21,50	32,33
05_B	Gevel west	113850,68	471176,04	4,50	46,74	43,32	36,02	46,84
05_B	Gevel zuid	113857,34	471171,89	4,50	43,28	39,94	32,59	43,40
05_C	Gevel noord	113856,87	471179,34	7,50	43,97	40,45	33,21	44,03
05_C	Gevel oost	113862,85	471175,21	7,50	29,93	26,41	19,17	29,99
05_C	Gevel west	113850,68	471176,04	7,50	48,49	45,06	37,76	48,58
05_C	Gevel zuid	113857,34	471171,89	7,50	45,79	42,43	35,09	45,91
06_A	Gevel noord	113855,95	471157,19	1,50	36,17	32,60	25,40	36,22
06_A	Gevel oost	113861,51	471153,23	1,50	35,23	31,77	24,50	35,31
06_A	Gevel west	113849,32	471153,82	1,50	44,77	41,39	34,07	44,88
06_A	Gevel zuid	113855,06	471149,83	1,50	43,61	40,37	32,96	43,77
06_B	Gevel noord	113855,95	471157,19	4,50	40,88	37,36	30,12	40,94
06_B	Gevel oost	113861,51	471153,23	4,50	31,09	27,62	20,33	31,16
06_B	Gevel west	113849,32	471153,82	4,50	46,62	43,23	35,91	46,73
06_B	Gevel zuid	113855,06	471149,83	4,50	45,28	41,99	34,59	45,41
06_C	Gevel noord	113855,95	471157,19	7,50	42,94	39,40	32,18	43,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vrouwenakker N231
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_C	Gevel oost	113861,51	471153,23	7,50	28,18	24,63	17,40	28,23
06_C	Gevel west	113849,32	471153,82	7,50	48,76	45,35	38,04	48,86
06_C	Gevel zuid	113855,06	471149,83	7,50	47,00	43,68	36,30	47,12
07_A	Gevel noord	113853,90	471135,34	1,50	37,44	33,81	26,64	37,46
07_A	Gevel oost	113860,18	471131,45	1,50	38,29	34,99	27,61	38,42
07_A	Gevel west	113847,98	471131,88	1,50	45,63	42,33	34,96	45,77
07_A	Gevel zuid	113854,67	471127,88	1,50	43,00	39,76	32,35	43,16
07_B	Gevel noord	113853,90	471135,34	4,50	39,14	35,50	28,34	39,16
07_B	Gevel oost	113860,18	471131,45	4,50	30,77	27,35	20,04	30,86
07_B	Gevel west	113847,98	471131,88	4,50	48,00	44,66	37,30	48,12
07_B	Gevel zuid	113854,67	471127,88	4,50	46,75	43,47	36,07	46,89
07_C	Gevel noord	113853,90	471135,34	7,50	41,91	38,30	31,12	41,94
07_C	Gevel oost	113860,18	471131,45	7,50	26,86	23,33	16,08	26,91
07_C	Gevel west	113847,98	471131,88	7,50	49,93	46,56	39,23	50,04
07_C	Gevel zuid	113854,67	471127,88	7,50	48,33	45,01	37,64	48,46
08_A	Gevel noord	113853,61	471113,16	1,50	41,35	38,06	30,68	41,49
08_A	Gevel oost	113858,80	471109,01	1,50	38,45	35,07	27,73	38,55
08_A	Gevel west	113846,64	471109,99	1,50	48,89	45,61	38,22	49,03
08_A	Gevel zuid	113852,15	471105,84	1,50	47,89	44,65	37,24	48,05
08_B	Gevel noord	113853,61	471113,16	4,50	40,36	36,76	29,56	40,39
08_B	Gevel oost	113858,80	471109,01	4,50	33,76	30,25	22,96	33,81
08_B	Gevel west	113846,64	471109,99	4,50	49,45	46,12	38,76	49,57
08_B	Gevel zuid	113852,15	471105,84	4,50	48,84	45,56	38,16	48,98
08_C	Gevel noord	113853,61	471113,16	7,50	42,90	39,33	32,12	42,94
08_C	Gevel oost	113858,80	471109,01	7,50	31,36	27,76	20,53	31,38
08_C	Gevel west	113846,64	471109,99	7,50	50,85	47,51	40,16	50,97
08_C	Gevel zuid	113852,15	471105,84	7,50	49,76	46,47	39,09	49,90
09_A	Gevel noord	113845,06	471088,84	1,50	42,71	39,27	31,98	42,80
09_A	Gevel oost	113848,19	471083,84	1,50	38,79	35,51	28,12	38,93
09_A	Gevel west	113840,73	471083,15	1,50	51,21	47,95	40,55	51,36
09_A	Gevel zuid	113844,07	471076,68	1,50	51,24	48,02	40,59	51,40
09_B	Gevel noord	113845,06	471088,84	4,50	44,86	41,40	34,12	44,94
09_B	Gevel oost	113848,19	471083,84	4,50	43,99	40,77	33,34	44,15
09_B	Gevel west	113840,73	471083,15	4,50	52,21	48,93	41,54	52,35
09_B	Gevel zuid	113844,07	471076,68	4,50	51,48	48,25	40,83	51,64
09_C	Gevel noord	113845,06	471088,84	7,50	44,39	40,77	33,60	44,42
09_C	Gevel oost	113848,19	471083,84	7,50	45,37	42,11	34,70	45,52
09_C	Gevel west	113840,73	471083,15	7,50	52,86	49,56	42,18	52,99
09_C	Gevel zuid	113844,07	471076,68	7,50	52,59	49,35	41,93	52,74
10_A	Gevel noord	113863,93	471083,86	1,50	40,20	36,92	29,53	40,34
10_A	Gevel oost	113867,35	471078,06	1,50	28,89	25,44	18,16	28,98
10_A	Gevel west	113859,97	471078,60	1,50	42,77	39,49	32,10	42,91
10_A	Gevel zuid	113863,42	471071,67	1,50	46,81	43,57	36,15	46,96
10_B	Gevel noord	113863,93	471083,86	4,50	41,94	38,62	31,26	42,07
10_B	Gevel oost	113867,35	471078,06	4,50	29,69	26,25	18,95	29,78
10_B	Gevel west	113859,97	471078,60	4,50	48,71	45,48	38,05	48,87
10_B	Gevel zuid	113863,42	471071,67	4,50	49,25	46,01	38,59	49,40
10_C	Gevel noord	113863,93	471083,86	7,50	42,58	39,20	31,88	42,69
10_C	Gevel oost	113867,35	471078,06	7,50	25,20	21,73	14,45	25,28
10_C	Gevel west	113859,97	471078,60	7,50	49,65	46,39	38,99	49,80
10_C	Gevel zuid	113863,42	471071,67	7,50	50,06	46,81	39,40	50,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ruigekade
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gevel noord	113782,83	471215,65	1,50	17,39	14,93	7,06	17,84
01_A	Gevel oost	113789,64	471210,94	1,50	22,70	20,25	12,38	23,15
01_A	Gevel west	113778,94	471211,30	1,50	12,85	10,39	2,53	13,30
01_B	Gevel noord	113782,83	471215,65	4,50	21,99	19,54	11,67	22,44
01_B	Gevel oost	113789,64	471210,94	4,50	24,05	21,62	13,73	24,51
01_B	Gevel west	113778,94	471211,30	4,50	14,35	11,89	4,02	14,80
01_C	Gevel noord	113782,83	471215,65	7,50	27,62	25,19	17,30	28,08
01_C	Gevel oost	113789,64	471210,94	7,50	27,67	25,22	17,35	28,12
01_C	Gevel west	113778,94	471211,30	7,50	9,47	7,01	-0,86	9,92
02_A	Gevel oost	113789,65	471202,95	1,50	21,96	19,53	11,64	22,42
02_A	Gevel west	113778,01	471204,39	1,50	15,73	13,29	5,41	16,18
02_A	Gevel zuid	113781,86	471200,29	1,50	13,83	11,38	3,51	14,28
02_B	Gevel oost	113789,65	471202,95	4,50	23,78	21,34	13,46	24,23
02_B	Gevel west	113778,01	471204,39	4,50	16,13	13,68	5,80	16,58
02_B	Gevel zuid	113781,86	471200,29	4,50	19,03	16,59	8,71	19,48
02_C	Gevel oost	113789,65	471202,95	7,50	27,56	25,12	17,24	28,01
02_C	Gevel west	113778,01	471204,39	7,50	16,43	13,99	6,11	16,88
02_C	Gevel zuid	113781,86	471200,29	7,50	21,05	18,61	10,73	21,50
03_A	Gevel noord	113854,46	471211,68	1,50	30,50	28,06	20,18	30,95
03_A	Gevel west	113849,69	471204,31	1,50	20,74	18,30	10,42	21,19
03_A	Gevel zuid	113854,15	471200,98	1,50	18,99	16,56	8,67	19,45
03_B	Gevel noord	113854,46	471211,68	4,50	32,29	29,86	21,97	32,75
03_B	Gevel west	113849,69	471204,31	4,50	27,24	24,80	16,92	27,69
03_B	Gevel zuid	113854,15	471200,98	4,50	19,63	17,19	9,31	20,08
03_C	Gevel noord	113854,46	471211,68	7,50	33,46	31,02	23,14	33,91
03_C	Gevel west	113849,69	471204,31	7,50	27,99	25,55	17,67	28,44
03_C	Gevel zuid	113854,15	471200,98	7,50	20,88	18,44	10,56	21,33
04_A	Gevel noord	113861,89	471211,72	1,50	30,12	27,68	19,80	30,57
04_A	Gevel oost	113865,11	471204,25	1,50	23,51	21,07	13,19	23,96
04_A	Gevel zuid	113861,17	471200,05	1,50	9,25	6,79	-1,08	9,70
04_B	Gevel noord	113861,89	471211,72	4,50	32,21	29,77	21,89	32,66
04_B	Gevel oost	113865,11	471204,25	4,50	30,47	28,03	20,15	30,92
04_B	Gevel zuid	113861,17	471200,05	4,50	11,12	8,65	0,79	11,56
04_C	Gevel noord	113861,89	471211,72	7,50	33,76	31,32	23,44	34,21
04_C	Gevel oost	113865,11	471204,25	7,50	32,09	29,65	21,77	32,54
04_C	Gevel zuid	113861,17	471200,05	7,50	14,73	12,29	4,41	15,18
05_A	Gevel noord	113856,87	471179,34	1,50	26,41	23,97	16,09	26,86
05_A	Gevel oost	113862,85	471175,21	1,50	26,57	24,14	16,25	27,03
05_A	Gevel west	113850,68	471176,04	1,50	20,67	18,24	10,35	21,13
05_A	Gevel zuid	113857,34	471171,89	1,50	18,39	15,96	8,07	18,85
05_B	Gevel noord	113856,87	471179,34	4,50	28,43	25,98	18,11	28,88
05_B	Gevel oost	113862,85	471175,21	4,50	29,02	26,59	18,70	29,48
05_B	Gevel west	113850,68	471176,04	4,50	22,41	19,97	12,09	22,86
05_B	Gevel zuid	113857,34	471171,89	4,50	18,86	16,42	8,54	19,31
05_C	Gevel noord	113856,87	471179,34	7,50	29,67	27,23	19,35	30,12
05_C	Gevel oost	113862,85	471175,21	7,50	30,30	27,87	19,98	30,76
05_C	Gevel west	113850,68	471176,04	7,50	24,11	21,67	13,79	24,56
05_C	Gevel zuid	113857,34	471171,89	7,50	20,10	17,66	9,78	20,55
06_A	Gevel noord	113855,95	471157,19	1,50	24,94	22,50	14,62	25,39
06_A	Gevel oost	113861,51	471153,23	1,50	24,69	22,25	14,37	25,14
06_A	Gevel west	113849,32	471153,82	1,50	15,82	13,36	5,49	16,27
06_A	Gevel zuid	113855,06	471149,83	1,50	18,16	15,73	7,84	18,62
06_B	Gevel noord	113855,95	471157,19	4,50	26,98	24,55	16,66	27,44
06_B	Gevel oost	113861,51	471153,23	4,50	27,09	24,65	16,77	27,54
06_B	Gevel west	113849,32	471153,82	4,50	22,83	20,38	12,51	23,28
06_B	Gevel zuid	113855,06	471149,83	4,50	18,90	16,47	8,59	19,36
06_C	Gevel noord	113855,95	471157,19	7,50	28,82	26,38	18,50	29,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ruigekade
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_C	Gevel oost	113861,51	471153,23	7,50	28,57	26,13	18,25	29,02
06_C	Gevel west	113849,32	471153,82	7,50	24,32	21,87	14,00	24,77
06_C	Gevel zuid	113855,06	471149,83	7,50	20,19	17,75	9,87	20,64
07_A	Gevel noord	113853,90	471135,34	1,50	23,13	20,70	12,81	23,59
07_A	Gevel oost	113860,18	471131,45	1,50	24,93	22,50	14,61	25,39
07_A	Gevel west	113847,98	471131,88	1,50	22,02	19,59	11,70	22,48
07_A	Gevel zuid	113854,67	471127,88	1,50	15,49	13,05	5,17	15,94
07_B	Gevel noord	113853,90	471135,34	4,50	24,85	22,40	14,53	25,30
07_B	Gevel oost	113860,18	471131,45	4,50	26,62	24,18	16,30	27,07
07_B	Gevel west	113847,98	471131,88	4,50	21,06	18,62	10,74	21,51
07_B	Gevel zuid	113854,67	471127,88	4,50	16,53	14,08	6,21	16,98
07_C	Gevel noord	113853,90	471135,34	7,50	26,59	24,14	16,27	27,04
07_C	Gevel oost	113860,18	471131,45	7,50	27,89	25,45	17,57	28,34
07_C	Gevel west	113847,98	471131,88	7,50	22,11	19,66	11,79	22,56
07_C	Gevel zuid	113854,67	471127,88	7,50	17,79	15,35	7,47	18,24
08_A	Gevel noord	113853,61	471113,16	1,50	25,99	23,55	15,67	26,44
08_A	Gevel oost	113858,80	471109,01	1,50	26,07	23,64	15,75	26,53
08_A	Gevel west	113846,64	471109,99	1,50	17,18	14,73	6,85	17,63
08_A	Gevel zuid	113852,15	471105,84	1,50	13,65	11,22	3,34	14,11
08_B	Gevel noord	113853,61	471113,16	4,50	27,14	24,71	16,82	27,60
08_B	Gevel oost	113858,80	471109,01	4,50	28,12	25,68	17,80	28,57
08_B	Gevel west	113846,64	471109,99	4,50	19,19	16,75	8,87	19,64
08_B	Gevel zuid	113852,15	471105,84	4,50	14,10	11,65	3,78	14,55
08_C	Gevel noord	113853,61	471113,16	7,50	28,02	25,58	17,70	28,47
08_C	Gevel oost	113858,80	471109,01	7,50	28,86	26,42	18,54	29,31
08_C	Gevel west	113846,64	471109,99	7,50	20,29	17,84	9,97	20,74
08_C	Gevel zuid	113852,15	471105,84	7,50	14,58	12,15	4,26	15,04
09_A	Gevel noord	113845,06	471088,84	1,50	23,30	20,86	12,98	23,75
09_A	Gevel oost	113848,19	471083,84	1,50	24,97	22,53	14,65	25,42
09_A	Gevel west	113840,73	471083,15	1,50	15,12	12,67	4,80	15,57
09_A	Gevel zuid	113844,07	471076,68	1,50	--	--	--	--
09_B	Gevel noord	113845,06	471088,84	4,50	25,09	22,66	14,77	25,55
09_B	Gevel oost	113848,19	471083,84	4,50	25,24	22,80	14,92	25,69
09_B	Gevel west	113840,73	471083,15	4,50	15,80	13,35	5,47	16,25
09_B	Gevel zuid	113844,07	471076,68	4,50	--	--	--	--
09_C	Gevel noord	113845,06	471088,84	7,50	25,71	23,27	15,39	26,16
09_C	Gevel oost	113848,19	471083,84	7,50	25,67	23,23	15,35	26,12
09_C	Gevel west	113840,73	471083,15	7,50	16,91	14,46	6,59	17,36
09_C	Gevel zuid	113844,07	471076,68	7,50	--	--	--	--
10_A	Gevel noord	113863,93	471083,86	1,50	23,42	20,98	13,10	23,87
10_A	Gevel oost	113867,35	471078,06	1,50	23,07	20,63	12,75	23,52
10_A	Gevel west	113859,97	471078,60	1,50	14,23	11,79	3,90	14,68
10_A	Gevel zuid	113863,42	471071,67	1,50	--	--	--	--
10_B	Gevel noord	113863,93	471083,86	4,50	24,78	22,35	14,46	25,24
10_B	Gevel oost	113867,35	471078,06	4,50	24,77	22,33	14,45	25,22
10_B	Gevel west	113859,97	471078,60	4,50	12,37	9,92	2,05	12,82
10_B	Gevel zuid	113863,42	471071,67	4,50	--	--	--	--
10_C	Gevel noord	113863,93	471083,86	7,50	25,69	23,25	15,37	26,14
10_C	Gevel oost	113867,35	471078,06	7,50	25,50	23,06	15,18	25,95
10_C	Gevel west	113859,97	471078,60	7,50	11,77	9,33	1,45	12,22
10_C	Gevel zuid	113863,42	471071,67	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwveens Jaagpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gevel noord	113782,83	471215,65	1,50	29,84	25,78	18,59	29,65
01_A	Gevel oost	113789,64	471210,94	1,50	--	--	--	--
01_A	Gevel west	113778,94	471211,30	1,50	34,50	30,51	23,28	34,33
01_B	Gevel noord	113782,83	471215,65	4,50	32,65	28,67	21,43	32,48
01_B	Gevel oost	113789,64	471210,94	4,50	--	--	--	--
01_B	Gevel west	113778,94	471211,30	4,50	36,31	32,31	25,07	36,13
01_C	Gevel noord	113782,83	471215,65	7,50	36,83	32,90	25,64	36,68
01_C	Gevel oost	113789,64	471210,94	7,50	--	--	--	--
01_C	Gevel west	113778,94	471211,30	7,50	37,83	33,86	26,62	37,67
02_A	Gevel oost	113789,65	471202,95	1,50	10,37	6,48	-0,81	10,23
02_A	Gevel west	113778,01	471204,39	1,50	34,86	30,87	23,64	34,69
02_A	Gevel zuid	113781,86	471200,29	1,50	26,38	22,40	15,17	26,22
02_B	Gevel oost	113789,65	471202,95	4,50	12,26	8,33	1,04	12,10
02_B	Gevel west	113778,01	471204,39	4,50	36,33	32,32	25,09	36,15
02_B	Gevel zuid	113781,86	471200,29	4,50	27,08	23,03	15,81	26,89
02_C	Gevel oost	113789,65	471202,95	7,50	12,65	8,79	1,48	12,52
02_C	Gevel west	113778,01	471204,39	7,50	37,81	33,83	26,59	37,64
02_C	Gevel zuid	113781,86	471200,29	7,50	28,16	24,08	16,89	27,96
03_A	Gevel noord	113854,46	471211,68	1,50	25,34	21,23	14,06	25,13
03_A	Gevel west	113849,69	471204,31	1,50	24,81	20,69	13,53	24,60
03_A	Gevel zuid	113854,15	471200,98	1,50	19,40	15,37	8,15	19,22
03_B	Gevel noord	113854,46	471211,68	4,50	29,16	25,14	17,91	28,98
03_B	Gevel west	113849,69	471204,31	4,50	29,45	25,48	18,22	29,28
03_B	Gevel zuid	113854,15	471200,98	4,50	22,43	18,60	11,27	22,31
03_C	Gevel noord	113854,46	471211,68	7,50	33,71	29,79	22,52	33,57
03_C	Gevel west	113849,69	471204,31	7,50	33,76	29,86	22,58	33,62
03_C	Gevel zuid	113854,15	471200,98	7,50	18,39	14,50	7,20	18,25
04_A	Gevel noord	113861,89	471211,72	1,50	25,88	21,78	14,61	25,67
04_A	Gevel oost	113865,11	471204,25	1,50	22,16	18,14	10,93	21,98
04_A	Gevel zuid	113861,17	471200,05	1,50	17,80	13,80	6,57	17,63
04_B	Gevel noord	113861,89	471211,72	4,50	29,37	25,37	18,13	29,19
04_B	Gevel oost	113865,11	471204,25	4,50	23,32	19,27	12,06	23,13
04_B	Gevel zuid	113861,17	471200,05	4,50	19,58	15,71	8,41	19,45
04_C	Gevel noord	113861,89	471211,72	7,50	33,27	29,35	22,08	33,13
04_C	Gevel oost	113865,11	471204,25	7,50	23,09	19,03	11,83	22,90
04_C	Gevel zuid	113861,17	471200,05	7,50	11,19	7,09	-0,09	10,98
05_A	Gevel noord	113856,87	471179,34	1,50	26,49	22,41	15,23	26,29
05_A	Gevel oost	113862,85	471175,21	1,50	23,34	19,23	12,06	23,13
05_A	Gevel west	113850,68	471176,04	1,50	24,83	20,78	13,58	24,64
05_A	Gevel zuid	113857,34	471171,89	1,50	19,68	15,63	8,43	19,49
05_B	Gevel noord	113856,87	471179,34	4,50	28,85	24,86	17,62	28,68
05_B	Gevel oost	113862,85	471175,21	4,50	22,20	18,06	10,89	21,98
05_B	Gevel west	113850,68	471176,04	4,50	28,03	24,03	16,79	27,85
05_B	Gevel zuid	113857,34	471171,89	4,50	21,80	17,98	10,65	21,69
05_C	Gevel noord	113856,87	471179,34	7,50	32,15	28,22	20,95	32,00
05_C	Gevel oost	113862,85	471175,21	7,50	23,20	19,14	11,94	23,01
05_C	Gevel west	113850,68	471176,04	7,50	32,40	28,48	21,21	32,26
05_C	Gevel zuid	113857,34	471171,89	7,50	21,03	17,22	9,88	20,92
06_A	Gevel noord	113855,95	471157,19	1,50	25,61	21,54	14,36	25,42
06_A	Gevel oost	113861,51	471153,23	1,50	20,87	16,72	9,57	20,65
06_A	Gevel west	113849,32	471153,82	1,50	24,11	20,05	12,85	23,92
06_A	Gevel zuid	113855,06	471149,83	1,50	15,73	11,84	4,56	15,60
06_B	Gevel noord	113855,95	471157,19	4,50	26,53	22,44	15,25	26,32
06_B	Gevel oost	113861,51	471153,23	4,50	20,46	16,32	9,15	20,24
06_B	Gevel west	113849,32	471153,82	4,50	27,87	23,90	16,65	27,71
06_B	Gevel zuid	113855,06	471149,83	4,50	9,65	5,57	-1,63	9,45
06_C	Gevel noord	113855,95	471157,19	7,50	30,45	26,46	19,22	30,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vrouwenakker 13-19 - VL (2033)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwveens Jaagpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_C	Gevel oost	113861,51	471153,23	7,50	21,41	17,29	10,12	21,20
06_C	Gevel west	113849,32	471153,82	7,50	31,22	27,30	20,02	31,07
06_C	Gevel zuid	113855,06	471149,83	7,50	10,01	5,92	-1,27	9,80
07_A	Gevel noord	113853,90	471135,34	1,50	24,27	20,18	13,00	24,07
07_A	Gevel oost	113860,18	471131,45	1,50	19,09	14,90	7,77	18,85
07_A	Gevel west	113847,98	471131,88	1,50	23,30	19,20	12,02	23,09
07_A	Gevel zuid	113854,67	471127,88	1,50	16,62	12,44	5,31	16,39
07_B	Gevel noord	113853,90	471135,34	4,50	27,75	23,78	16,53	27,59
07_B	Gevel oost	113860,18	471131,45	4,50	16,95	12,75	5,62	16,71
07_B	Gevel west	113847,98	471131,88	4,50	27,37	23,42	16,16	27,21
07_B	Gevel zuid	113854,67	471127,88	4,50	13,09	8,95	1,78	12,87
07_C	Gevel noord	113853,90	471135,34	7,50	30,67	26,75	19,48	30,53
07_C	Gevel oost	113860,18	471131,45	7,50	16,29	12,14	4,99	16,07
07_C	Gevel west	113847,98	471131,88	7,50	29,96	26,05	18,77	29,82
07_C	Gevel zuid	113854,67	471127,88	7,50	16,37	12,32	5,11	16,18
08_A	Gevel noord	113853,61	471113,16	1,50	22,49	18,35	11,20	22,27
08_A	Gevel oost	113858,80	471109,01	1,50	19,40	15,30	8,12	19,19
08_A	Gevel west	113846,64	471109,99	1,50	23,41	19,39	12,17	23,23
08_A	Gevel zuid	113852,15	471105,84	1,50	15,07	10,91	3,77	14,84
08_B	Gevel noord	113853,61	471113,16	4,50	24,86	20,84	13,62	24,68
08_B	Gevel oost	113858,80	471109,01	4,50	15,88	11,76	4,59	15,67
08_B	Gevel west	113846,64	471109,99	4,50	27,89	23,95	16,68	27,74
08_B	Gevel zuid	113852,15	471105,84	4,50	16,83	12,68	5,51	16,60
08_C	Gevel noord	113853,61	471113,16	7,50	27,90	23,95	16,70	27,75
08_C	Gevel oost	113858,80	471109,01	7,50	13,59	9,51	2,32	13,39
08_C	Gevel west	113846,64	471109,99	7,50	29,75	25,83	18,56	29,61
08_C	Gevel zuid	113852,15	471105,84	7,50	20,51	16,48	9,26	20,33
09_A	Gevel noord	113845,06	471088,84	1,50	23,87	19,82	12,61	23,68
09_A	Gevel oost	113848,19	471083,84	1,50	17,50	13,33	6,20	17,27
09_A	Gevel west	113840,73	471083,15	1,50	25,33	21,38	14,12	25,17
09_A	Gevel zuid	113844,07	471076,68	1,50	18,24	14,29	7,02	18,08
09_B	Gevel noord	113845,06	471088,84	4,50	27,68	23,74	16,47	27,53
09_B	Gevel oost	113848,19	471083,84	4,50	5,45	0,93	-5,97	5,12
09_B	Gevel west	113840,73	471083,15	4,50	28,16	24,24	16,96	28,01
09_B	Gevel zuid	113844,07	471076,68	4,50	8,25	4,18	-3,03	8,05
09_C	Gevel noord	113845,06	471088,84	7,50	29,24	25,31	18,04	29,09
09_C	Gevel oost	113848,19	471083,84	7,50	11,44	7,17	0,10	11,18
09_C	Gevel west	113840,73	471083,15	7,50	30,32	26,43	19,14	30,18
09_C	Gevel zuid	113844,07	471076,68	7,50	--	--	--	--
10_A	Gevel noord	113863,93	471083,86	1,50	22,31	18,22	11,04	22,11
10_A	Gevel oost	113867,35	471078,06	1,50	15,97	11,75	4,64	15,72
10_A	Gevel west	113859,97	471078,60	1,50	20,73	16,58	9,44	20,51
10_A	Gevel zuid	113863,42	471071,67	1,50	20,26	16,45	9,11	20,15
10_B	Gevel noord	113863,93	471083,86	4,50	24,03	19,99	12,77	23,84
10_B	Gevel oost	113867,35	471078,06	4,50	7,36	3,13	-3,99	7,11
10_B	Gevel west	113859,97	471078,60	4,50	23,45	19,45	12,22	23,28
10_B	Gevel zuid	113863,42	471071,67	4,50	--	--	--	--
10_C	Gevel noord	113863,93	471083,86	7,50	26,70	22,72	15,48	26,53
10_C	Gevel oost	113867,35	471078,06	7,50	9,03	4,85	-2,29	8,79
10_C	Gevel west	113859,97	471078,60	7,50	26,51	22,55	15,30	26,35
10_C	Gevel zuid	113863,42	471071,67	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Avecc
de Bondt

onderzoekt ontwerpt adviseert