

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WELLSEINDESESTRAAT 5 TE WELL

PROJECT: N222601



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
WELLSEINDESESTRAAT 5 TE WELL

Opdrachtgever
.....
.....

Rapportnummer N222601.001/LHO

Datum 13 juli 2022

Projectleider

Autorisatie

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WEGVERKEERSLAWAAI	6
2.2 WOON- EN LEEFKLIJMAAT	7
2.3 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	7
2.4 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	9
3.1 GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	9
3.2 OVERIGE GEGEVENS	9
4 GELUIDBELASTINGEN	11
4.1 GEZONEERDE WEGEN	11
4.2 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	11
4.3 TOETSING WOON- EN LEEFKLIJMAAT	12
5 CONCLUSIE	13
Bijlage	
1	Situatie en ingevoerd rekenmodel
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van is akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de sloop en herbouw van de woning aan de Wellseindestraat 5 te Well in de gemeente Maasdriel. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Dit onderzoek is ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning als gevolg van het wegverkeerslawaaï te bepalen. De geprojecteerde woonbestemmingen is gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Wellseindestraat, de Maas Waalweg en de Delwijnsestraat. De Wellseindestraat en de Delwijnsestraat vormen juridisch gezien één wegvak.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1. De planlocatie is met de rode lijn gemarkeerd.

Figuur 1: situatie met plangebied





In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens op grond van het Regionaal Verkeersmodel verstrekt door Omgevingsdienst regio Rivierenland,
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,

2

NORMSTELLING

2.1 Wegverkeerslawaaï

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van nieuwe woonfuncties binnen de zone van de Wellseindestraat/Delwijnsestraat, de Maas Waalweg. De situatie ligt buiten de bebouwde kom.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
	vervangende nieuwbouw, buiten bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg)	58 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;

- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De aftrek in dit onderzoek is 5 dB voor de Wellseindsestraat/Delwijnsestraat en 2, 3 of 4 dB voor de Maas Waalweg.

2.2 Woon- en leefklimaat

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden. De richtwaarde voor de gecumuleerde geluidbelasting van weg – en railverkeer op de gevel is 53 dB uitgaande dat wordt voldaan aan de minimale eis van 20 dB aan de geluidwering van de gevel.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Een richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening is een gevelbelasting L_{den} vanwege het wegverkeer van 53 dB en een binnenniveau L_{den} van 33 dB. Uitgaande van een minimale geluidwering van de gevel van 20 dB op grond van het Bouwbesluit.

2.3 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidsbelasting dient te worden bepaald indien blootstelling aan meer dan een geluidbron aan de orde is. Dit is uitsluitend wanneer de voorkeursgrenswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit onderzoek wordt uitsluitend wegverkeerslawaai onderzocht en de cumulatieve geluidbelasting niet relevant.

2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en



leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a,k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gegevens wegverkeerslawaaï

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen op de bij dit onderzoek betrokken wegen zijn weergegeven in tabel 2. De verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens op grond van het Regionaal Verkeersmodel verstrekt door Omgevingsdienst regio Rivierenland.

In dit onderzoek is betrokken dat in het peiljaar 2032 de Maas Waalweg in oostelijke richting is verbonden met de Molenachterdijk. De maximumsnelheid op de Wellseindsestraat is dan verlaagd van 80 naar 50 kilometer per uur.

In tabel 3 en zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 3: Verkeersgegevens voor het jaar 2032

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W1/01	Maas-waalweg (west)	W0 (dicht asfaltbeton)	80	4500
W1/02	Maas-waalweg (oost)	W8 (oppervlaktebewerking)	80	4150
W2	Delwijnsestraat	W0 (dicht asfaltbeton)	50	2300
W3	Wellseindsestraat	W0 (dicht asfaltbeton)	50	1200

3.2 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 en 4,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van de geluidgevoelige ruimten in een woning met 2 bouwlagen. De rekenpunten zijn gemodelleerd op de grenzen van het bouwblok.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Relevante geluidabsorberende bodemgebieden zoals groenstroken en landerijen zijn met een bodemfactor van 1,0 ingevoerd.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonfunctie ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de grenzen van het bouwblok gelegd, de gevelreflectie wordt niet berekend.

Hieronder is een 3d plot van een deel van het rekenmodel weergegeven:



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Gezoneerde wegen

In tabel 4 is de maatgevende geluidbelasting van wegverkeerslawaaï weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woning binnen de zone van het (juridische) wegvak, zoals die op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Wellseindsestraat/Delwijnsestraat			
01/1	voorgevel	1,5/4,5	56/56	51/51*
01/2	voorgevel	1,5/4,5	57/57	52/52*
02/1	zijgevel rechts	1,5/4,5	51/51	46/46
02/2	zijgevel rechts	1,5/4,5	47/47	42/42
03/1	zijgevel links	1,5/4,5	55/55	50/50*
03/2	zijgevel links	1,5/4,5	52/52	47/47
04/1	Achtergevel	1,5/4,5	43/43	38/38
04/2	achtergevel	1,5/4,5	42/44	37/39
	Maas-Waalweg			
01/1	voorgevel	1,5/4,5	49/50	47/48
01/2	voorgevel	1,5/4,5	50/51	48/49*
02/1	zijgevel rechts	1,5/4,5	46/48	44/46
402/2	zijgevel rechts	1,5/4,5	45/48	43/46
03/1	zijgevel links	1,5/4,5	45/46	43/44
03/2	zijgevel links	1,5/4,5	44/46	42/44
04/1	Achtergevel	1,5/4,5	29/33	27/31
04/2	achtergevel	1,5/4,5	31/34	29/32
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				53

*hogere waarde noodzakelijk

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels die zijn geprojecteerd op de grenzen van het bouwblok van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting ten hoogste 52 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt vanwege het wegverkeer op de Wellseindsestraat/Delwijnsestraat. Als gevolg van de Maas-Waalweg is een geluidbelasting van 49 dB berekend. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB van wegverkeerslawaaï wordt overschreden in de waarneempunten 01/1 en 2, en 03/1 tot en met 03/1. Aan de maximale ontheffingswaarde wordt voldaan. Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is noodzakelijk.

4.2 Maatregelen en voorzieningen

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 4 van ten hoogste 52 dB (inclusief correctie art 110 Wgh.) als gevolg van het wegverkeer kunnen ontheffingen voor een hogere waarde worden verleend. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting terug te brengen naar 48 dB voor wegverkeerslawaaï zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:

- verlaging van de verkeersintensiteit op de wegen niet aan de orde is,
- het toepassen van extra schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en de weg, bijvoorbeeld langs de weg, uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is,
- één van de betrokken wegen (nieuw wegvak Maas Waalweg in westelijke richting) wordt voorzien van een geluidreducerende deklaag. De overige wegen worden eventueel bij groot onderhouden van een dergelijke wegdek voorzien,
- de situering van de bouwlocatie vastligt,
- de nieuwe woning vervangt bestaande bebouwing tussen de bestaande woningen.

4.3 Toetsing woon- en leefklimaat

In het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat is de totale geluidbelasting in de rekenpunten van alle wegen (zowel gezoneerd als niet gezoneerd) berekend en weergegeven in onderstaande tabel 5.

Tabel 5: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB t.g.v alle wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting totaal excl. artikel 110gWet geluidhinder (dB)
01/1	voorgevel	1,5/4,5	57/57*
01/2	voorgevel	1,5/4,5	58/58*
02/1	zijgevel rechts	1,5/4,5	52/53
02/2	zijgevel rechts	1,5/4,5	49/50
03/1	zijgevel links	1,5/4,5	55/55*
03/2	zijgevel links	1,5/4,5	52/53
04/1	Achtergevel	1,5/4,5	42/44
04/2	achtergevel	1,5/4,5	42/44

*) overschrijding richtwaarde woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 57 dB is een geluidwering van minimaal $(57-33=)$ 24 dB vereist.

Een nader onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering moet aantonen dat deze 24 dB wordt gerealiseerd. Het woon- en leefklimaat is in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woningen is evenmin zonder nader onderzoek niet gewaarborgd.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5 CONCLUSIE

In opdracht vanis akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de sloop en herbouw van de woning aan de Wellseindestraat 5 te Well in de gemeente Maasdriel. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Dit onderzoek is ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing.

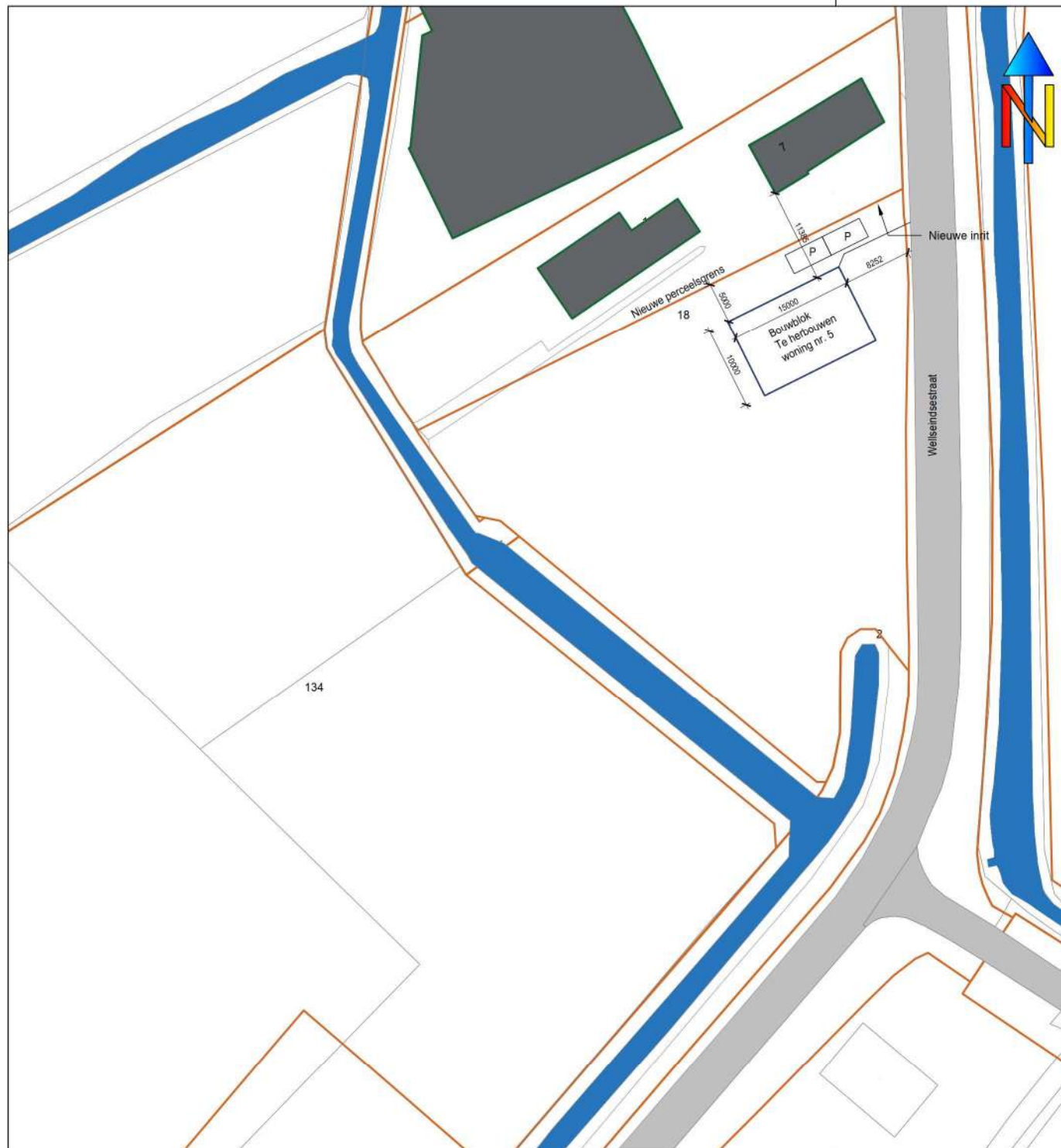
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels, geprojecteerd op de grenzen van het bouwblok van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting ten hoogste 52 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt vanwege het wegverkeer op de Wellseindsestraat/Delwijnssestraat. Als gevolg van de Maas-Waalweg is een geluidbelasting van 49 dB berekend. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB van wegverkeerslawaaï wordt overschreden in de waarneempunten 01/1 en 2, en 03/1 tot en met 03/1. Aan de maximale ontheffingswaarde wordt voldaan. Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is noodzakelijk. Voor de geluidbelastingen en de motivatie wordt verwezen naar het voorgaande hoofdstuk.

Bij de berekende geluidbelasting van ten hoogste 57 dB vanwege wegverkeerslawaaï van alle betrokken wegen is een geluidwering van de gevel van minimaal 24 dB vereist om het woon- en leefklimaat van de woning te waarborgen. Dit moet met een onderzoek naar de geluidwering van de gevel worden aangetoond.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden aangetoond dat het woon- en leefklimaat van de nieuwe woning is gewaarborgd.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Bijlage 1



Kadastrale situatie gewenst tbv herbouw woning nr 5 1:500

Kadastrale gegevens;
gemeente: Ammerzoden
sectie: L
no.: 134 + 2
schaal: 1:500
— Perceelsgrenzen



heropricting woning t.p.v wellseindsestraat 5 te Well
i.o.v. Dhr. G. Vos, Maasdijk 2a, 5317 KR Nederhemert
Formaat: A4 | Datum: 10-12-2021 | Get. C.G. van Ooijen



RMG-2012, wegverkeer, [Wellseindestraat 5 - situatie VL 2032] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met wegen



RMG-2012, wegverkeer, [Wellseindestraat 5 - situatie VL 2032] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met rekenpunten

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie VL 2032

Model eigenschap

Omschrijving	situatie VL 2032
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 13-7-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 14-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	4000
Aandachtsgebied	4000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Model: situatie VL 2032
Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02/2	zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02/1	zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/1	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/2	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03/1	zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03/2	zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/2	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/1	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie VL 2032
Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
maas-waalw	maas-waalweg -- 4,00m (L/R)	0,00
maas-waalw	maas-waalweg -- 4,00m (L/R)	0,00
maas-waalw	maas-waalweg -- 4,00m (L/R)	0,00

Model: situatie VL 2032
 Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
W1/01	maas-waalweg (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
W1/02	maas-waalweg (oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W8	--	--	--	--	80	80	80	--
W2	delwijnestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
W3	wellseindsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
W3	wellseindsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
W3	wellseindsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	2,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--

Model: situatie VL 2032
 Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W1/01	80	80	80	--	80	80	80	--	4500,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
W1/02	80	80	80	--	80	80	80	--	4150,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
W2	50	50	50	--	50	50	50	--	2300,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
W3	50	50	50	--	50	50	50	--	1200,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
W3	50	50	50	--	50	50	50	--	1200,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
W3	50	50	50	--	50	50	50	--	1200,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--

Model: situatie VL 2032
 Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
W1/01	91,00	95,00	92,00	--	4,50	2,50	4,00	--	4,50	2,50	4,00	--	--	--	--	--	274,36	141,07	33,12
W1/02	90,00	95,00	88,00	--	5,00	2,50	6,00	--	5,00	2,50	6,00	--	--	--	--	--	250,24	130,10	29,22
W2	93,00	96,00	92,00	--	3,50	2,00	4,00	--	3,50	2,00	4,00	--	--	--	--	--	143,31	72,86	16,93
W3	94,00	97,00	93,00	--	3,00	1,50	3,50	--	3,00	1,50	3,50	--	--	--	--	--	75,58	38,41	8,93
W3	94,00	97,00	93,00	--	3,00	1,50	3,50	--	3,00	1,50	3,50	--	--	--	--	--	75,58	38,41	8,93
W3	94,00	97,00	93,00	--	3,00	1,50	3,50	--	3,00	1,50	3,50	--	--	--	--	--	75,58	38,41	8,93

Model: situatie VL 2032
Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel

Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
W1/01	--	13,57	3,71	1,44	--	13,57	3,71	1,44	--	78,86	88,22	93,53	100,87	107,21	103,37	96,49	85,51	74,69
W1/02	--	13,90	3,42	1,99	--	13,90	3,42	1,99	--	80,30	90,73	96,63	104,43	111,31	103,84	96,04	85,24	76,08
W2	--	5,39	1,52	0,74	--	5,39	1,52	0,74	--	77,75	84,90	91,65	96,59	102,27	98,87	92,15	83,04	73,69
W3	--	2,41	0,59	0,34	--	2,41	0,59	0,34	--	74,62	81,71	88,35	93,52	99,35	95,93	89,20	79,91	70,47
W3	--	2,41	0,59	0,34	--	2,41	0,59	0,34	--	74,62	81,71	88,35	93,52	99,35	95,93	89,20	79,91	70,47
W3	--	2,41	0,59	0,34	--	2,41	0,59	0,34	--	74,62	81,71	88,35	93,52	99,35	95,93	89,20	79,91	70,47

Model: situatie VL 2032
 Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
W1/01	84,13	89,38	96,82	103,94	100,12	93,23	82,08	69,38	78,76	84,06	91,42	97,93	94,10	87,22	76,19	--
W1/02	86,21	92,37	100,66	108,28	100,70	92,80	81,81	71,45	81,96	87,79	95,45	102,05	94,63	86,88	76,14	--
W2	80,64	86,96	92,72	98,91	95,45	88,69	78,99	68,81	76,00	82,85	87,60	93,13	89,75	83,04	74,09	--
W3	77,34	83,43	89,59	95,99	92,51	85,73	75,79	65,70	72,84	79,60	84,54	90,21	86,82	80,09	70,98	--
W3	77,34	83,43	89,59	95,99	92,51	85,73	75,79	65,70	72,84	79,60	84,54	90,21	86,82	80,09	70,98	--
W3	77,34	83,43	89,59	95,99	92,51	85,73	75,79	65,70	72,84	79,60	84,54	90,21	86,82	80,09	70,98	--

Model: situatie VL 2032
Wellseindsestraat 5 - Well, Maasdriel
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1/01	--	--	--	--	--	--	--
W1/02	--	--	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--	--	--
W3	--	--	--	--	--	--	--
W3	--	--	--	--	--	--	--
W3	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maas-waalweg
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	140849,67	419688,98	1,50	48,9
01/1_B	voorgevel	140849,67	419688,98	4,50	50,2
01/2_A	voorgevel	140852,39	419684,82	1,50	49,7
01/2_B	voorgevel	140852,39	419684,82	4,50	51,1
02/1_A	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	1,50	46,2
02/1_B	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	4,50	47,7
02/2_A	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	1,50	44,9
02/2_B	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	4,50	47,8
03/1_A	zijgevel links	140850,70	419680,62	1,50	44,9
03/1_B	zijgevel links	140850,70	419680,62	4,50	46,0
03/2_A	zijgevel links	140844,76	419676,78	1,50	44,5
03/2_B	zijgevel links	140844,76	419676,78	4,50	45,6
04/1_A	achtergevel	140836,91	419680,65	1,50	28,6
04/1_B	achtergevel	140836,91	419680,65	4,50	33,4
04/2_A	achtergevel	140839,63	419676,49	1,50	30,7
04/2_B	achtergevel	140839,63	419676,49	4,50	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wellseindsestraat/Delwijksestraat
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	140849,67	419688,98	1,50	55,8
01/1_B	voorgevel	140849,67	419688,98	4,50	55,7
01/2_A	voorgevel	140852,39	419684,82	1,50	57,3
01/2_B	voorgevel	140852,39	419684,82	4,50	57,1
02/1_A	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	1,50	50,8
02/1_B	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	4,50	50,9
02/2_A	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	1,50	46,5
02/2_B	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	4,50	47,1
03/1_A	zijgevel links	140850,70	419680,62	1,50	54,6
03/1_B	zijgevel links	140850,70	419680,62	4,50	54,5
03/2_A	zijgevel links	140844,76	419676,78	1,50	51,6
03/2_B	zijgevel links	140844,76	419676,78	4,50	51,9
04/1_A	achtergevel	140836,91	419680,65	1,50	41,4
04/1_B	achtergevel	140836,91	419680,65	4,50	43,2
04/2_A	achtergevel	140839,63	419676,49	1,50	41,8
04/2_B	achtergevel	140839,63	419676,49	4,50	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	140849,67	419688,98	1,50	56,6
01/1_B	voorgevel	140849,67	419688,98	4,50	56,8
01/2_A	voorgevel	140852,39	419684,82	1,50	58,0
01/2_B	voorgevel	140852,39	419684,82	4,50	58,1
02/1_A	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	1,50	52,1
02/1_B	zijgevel rechts	140845,40	419689,25	4,50	52,6
02/2_A	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	1,50	48,8
02/2_B	zijgevel rechts	140839,42	419685,37	4,50	50,5
03/1_A	zijgevel links	140850,70	419680,62	1,50	55,1
03/1_B	zijgevel links	140850,70	419680,62	4,50	55,1
03/2_A	zijgevel links	140844,76	419676,78	1,50	52,4
03/2_B	zijgevel links	140844,76	419676,78	4,50	52,8
04/1_A	achtergevel	140836,91	419680,65	1,50	41,6
04/1_B	achtergevel	140836,91	419680,65	4,50	43,6
04/2_A	achtergevel	140839,63	419676,49	1,50	42,1
04/2_B	achtergevel	140839,63	419676,49	4,50	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen