

Reimerswaal

Yerseke, 3^e wijziging

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

0703.201711.00

projectleider:

ing. J.A. van Broekhoven

auteur(s):

ing. W.K. Swolfs

planstatus

datum:

31-10-2017

opdrachtgever:

Gemeente Reimerswaal

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Toetsing 30 km/u-wegen	5
3. Berekeningsuitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	8
4. Resultaten	11
4.1. Resultaten Molenlaan / Breeweg	11
4.2. Maatregelonderzoek	11
5. Conclusie	13

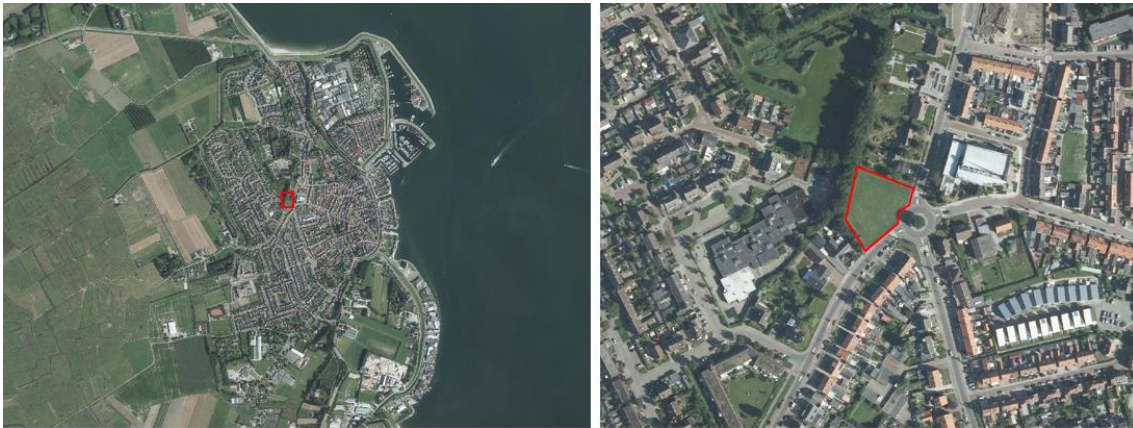
Bijlagen:

1	Invoergegevens wegen
2	Overige invoergegevens
3	Resultaten

1.1. Aanleiding

Ten noordwesten van het historische centrum van Yerseke ligt de voormalige locatie van de (kleuter)school De Schelpjes. Het betreft de gronden gelegen tussen Breeweg 5 en Molenlaan 2. De school is enkele jaren geleden gesloopt en de gronden liggen braak. Nu is het initiatief genomen om op deze bouwgrond 6 twee onder-één kap woningen te realiseren. Binnen het geldende bestemmingsplan heeft deze locatie de bestemming 'Maatschappelijk'. De beoogde ontwikkeling is daarom niet direct toegestaan. In het geldende bestemmingsplan is echter een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee de maatschappelijke bestemming kan worden gewijzigd in een woonbestemming. Hiervoor dient een wijzigingsplan opgesteld te worden.

Woningen zijn binnen de Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als geluidgevoelige objecten. Indien gelegen binnen de geluidzone van wettelijke gezoneerde wegen dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De locatie ligt niet binnen de geluidzone van gezoneerde wegen. Wegen met een maximum snelheid van minder dan 50 km/u zijn in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) niet gezoneerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie worden 30 km/u wegen die binnen de invloedssfeer van de projectlocatie liggen wel beschouwd.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Luchtfoto Kadaster Nederland (bewerkt))

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven, in hoofdstuk 3 volgen de berekeningsuitgangspunten. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2.1. Normstelling

Dosismaat Lden

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in Lden vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief 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 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2. Toetsing 30 km/u-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde. Binnen dit akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de ligging van het plangebied direct aan de route Molenlaan – Breeweg.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Yerseke. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een ligging in binnenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor de gezoneerde wegen zijn opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaaï 30 km/u-wegen

Richtwaarde	Maximaal aanvaardbare waarde
48 dB	63 dB

De geluidwaarde binnen de geluidgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

3. Berekeningsuitgangspunten

7

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer (geluidafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De verkeersintensiteit op de Molenlaan / Breeweg is gebaseerd op gemeentelijke verkeerstellingen uit 2016. Deze intensiteiten zijn met een autonoom groeipercentage van 1% doorberekend naar het jaar 2028. Het betreft de intensiteiten op een weekdagetmaal.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten omliggend wegennet

Wegvak	mvt/weekdag 2016	mvt/weekdag 2028
Molenlaan / Breeweg	4.690	5.285

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Voor de Molenlaan / Breeweg is geen voertuig- en etmaalverdeling bekend. Er is aangesloten bij de standaardverdeling voor wijkontsluitingswegen. De gehanteerde verdeling is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.2 Voertuig- en etmaalverdeling van een buurtverzamelweg met verzamelfunctie

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	93,46	93,46	93,46
Middelzware voertuigen	5,08	5,08	5,08
Zware voertuigen	1,46	1,46	1,46
Etmaalverdeling	6,54	3,76	0,81

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid. Voor de Molenlaan / Breeweg geldt een snelheidslimiet van 30 km/u.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. Daarom worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De Molenlaan / Breeweg en rotonde zijn uitgevoerd in dicht asfaltbeton.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde verkeersgegevens.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview.

Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is vanwege de groene omgeving in basis afgesteld op een zachte ondergrond ($B_f=1$). De harde oppervlakten in de directe omgeving van het plangebied zijn als hard bodemgebied ($B_f=0$) in het model ingevoerd.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Toetspunten

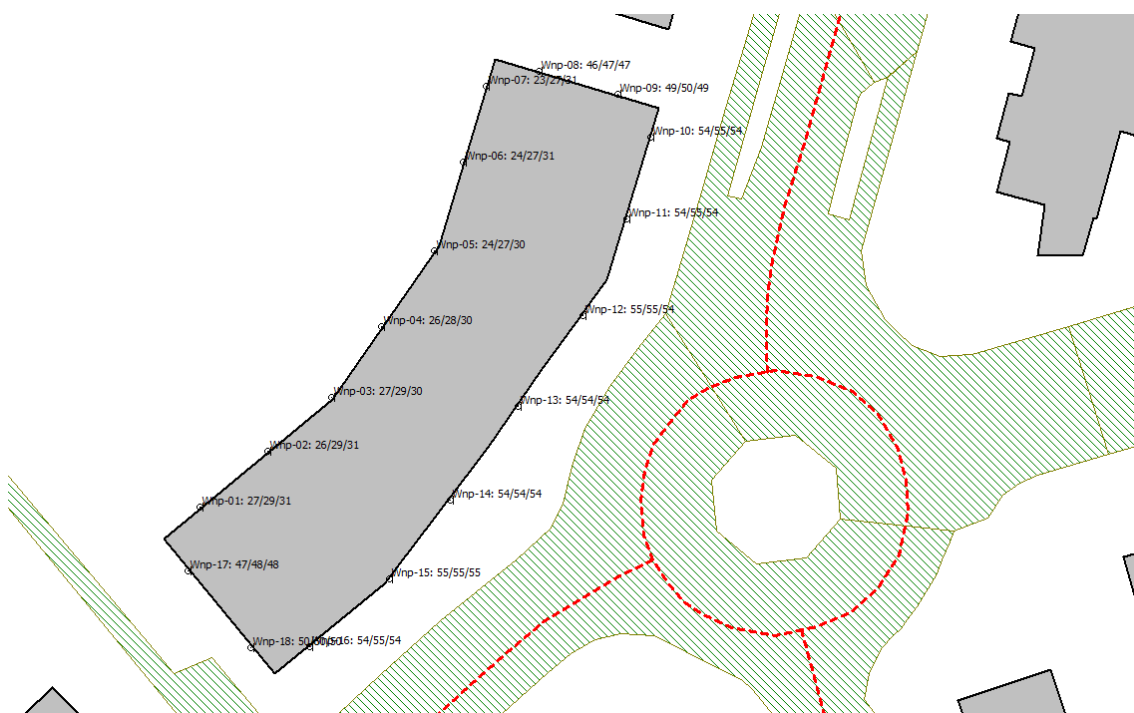
Op basis van het bestemmingsplan gelden een maximale bouwhoogte en goothoogte van respectievelijk 10 meter en 4 meter. Binnen het akoestisch model is het niet mogelijk schuine delen te modelleren. Vuistregel hierbij is dat 2/3 van het deel onder de kap als hoogte wordt gemodelleerd. Binnen het akoestisch model hebben de woningen zodoende een hoogte gekregen van 8 meter. Er is rekening gehouden met de realisatie van maximaal drie bouwlagen. Zodoende is gerekend op de waarneemhoogten +1,5 meter, +4,5 meter en +7,5 meter.



Figuur 3.1 Overzicht modellering

4.1. Resultaten Molenlaan / Breeweg

Uit het onderzoek blijkt ten aanzien van het wegverkeer op de Molenlaan / Breeweg (inclusief rotonde) een maximale geluidbelasting van 55 dB. Deze is berekend op een waarneemhoogte van 4,5 meter.



Figuur 4.1 Resultaten Molenlaan / Breeweg

De streefwaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Uit de berekening blijkt verder dat op de achterzijde van de woningen sprake is van een geluidbelasting onder de streefwaarde van 48 dB. Deze zijde is zodoende geluidluw.

4.2. Maatregelonderzoek

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Molenlaan / Breeweg sprake is van een overschrijding van de streefwaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB. Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Er is een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar.

Maatregelen aan de bron

De geluidsbelasting op de gevel van de woningen kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid

is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Een tweede mogelijkheid betreft het toepassen van geluidreducerend asfalt.

De Molenlaan / Breeweg kent binnen de wegenstructuur van de kern Yerseke een ontsluitende functie. De weg heeft een verzamel functie voor verkeer uit de aangelegen woonstraten. Deze functie dient voor een goede bereikbaarheid van deze woonstraten behouden te blijven. Het terugdringen van de verkeersomvang of het wijzigen van de samenstelling van het verkeer is daardoor niet mogelijk. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard. De maximum snelheid is reeds teruggebracht naar 30 km/u. Een verdere afwaardering is niet mogelijk.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidreducerend wegdektype. Hiermee zou een geluidreductie behaald kunnen worden van 3 dB. Hiermee wordt nog steeds niet voor alle te realiseren woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Tevens leidt een dergelijke maatregel in verhouding tot de omvang van het project tot hoge kosten. Het toepassen van een geluidreducerend wegdektype is zodoende niet doelmatig en leidt tot overwegende bezwaren van financiële aard.

Maatregelen aan het overdrachtsgebied

Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de gevel van de woning.

Geluidsschermen zijn in dit soort binnenstedelijke situaties niet toepasbaar. Dit leidt tot overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Bovendien zijn aan dit type maatregelen naar verhouding hoge kosten verbonden. Zodoende gelden ook overwegende bezwaren van financiële aard. Het vergroten van de afstand tussen de geluidbron en de woningen is niet mogelijk omdat de ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaande bebouwing.

Uit het onderzoek blijkt ten aanzien van het wegverkeer op de Molenlaan / Breeweg (inclusief rotonde) een maximale geluidbelasting van 55 dB. De streefwaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Uit het maatregelonderzoek blijkt dat maatregelen ter reductie van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige of financiële aard of niet doelmatig zijn.

Omdat de Molenlaan / Breeweg niet gezoneerd is, is een verdere procedure ten aanzien van hogere waarden niet mogelijk. Omdat de maximaal aanvaardbare waarde niet wordt overschreden, wordt gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Wel zal, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, binnen de woningen voldaan moeten worden aan de binnenwaarden zoals gesteld in het Bouwbesluit. Dit betekent dat, om een binnenwaarde van 33 dB te kunnen garanderen, een gevelwering toegepast moet worden van 27 dB (bepaald op basis van de geluidbelasting op de gevel exclusief aftrek). De woningen beschikken aan de achterzijde over een geluidluwe zijde.

Bijlage 1 Invoergegevens wegen

1

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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))
breeweg	Breeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
rotonde	rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
molenlaan	Molenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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)
breeweg	30	30	30	--	30	30	30	--	5285,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--
rotonde	30	30	30	--	30	30	30	--	3591,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--
molenlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	5285,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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)	LV(P4)
breeweg	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	323,03	185,72	40,01	--
rotonde	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	219,49	126,19	27,18	--
molenlaan	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	323,03	185,72	40,01	--

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
breeweg	17,56	10,09	2,17	--	5,05	2,90	0,63	--	81,54	86,06	95,52	96,23	101,32	98,61	92,07
rotonde	11,93	6,86	1,48	--	3,43	1,97	0,42	--	79,86	84,38	93,84	94,55	99,64	96,93	90,39
molenlaan	17,56	10,09	2,17	--	5,05	2,90	0,63	--	81,54	86,06	95,52	96,23	101,32	98,61	92,07

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	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
breeweg	86,57	79,13	83,66	93,12	93,83	98,92	96,20	89,67	84,17	72,47	76,99	86,45	87,16	92,25
rotonde	84,89	77,46	81,98	91,44	92,15	97,24	94,53	87,99	82,49	70,79	75,31	84,77	85,48	90,57
molenlaan	86,57	79,13	83,66	93,12	93,83	98,92	96,20	89,67	84,17	72,47	76,99	86,45	87,16	92,25

Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

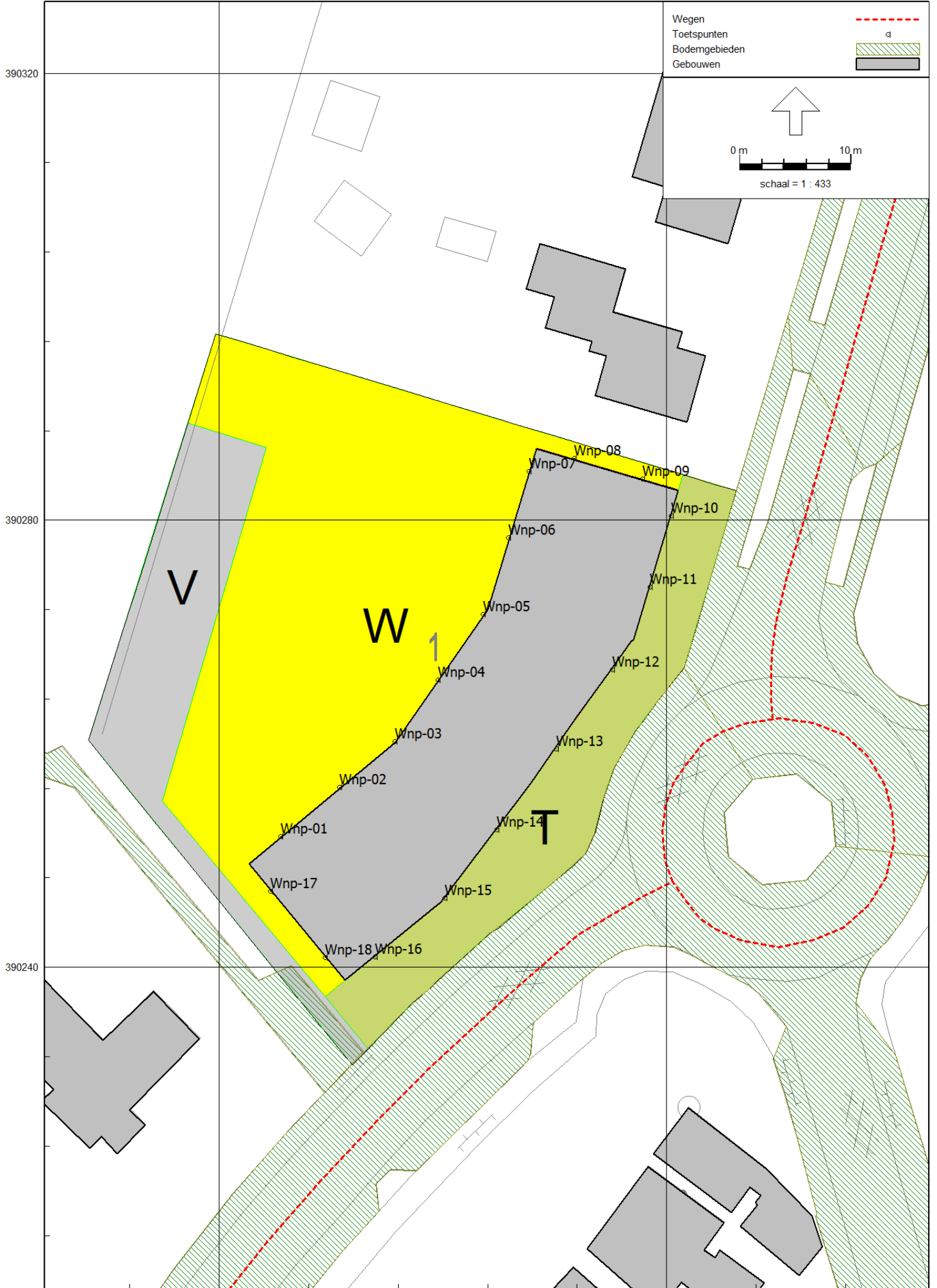
Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
breeweg	89,54	83,00	77,50	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	87,86	81,32	75,82	--	--	--	--	--	--	--	--
molenlaan	89,54	83,00	77,50	--	--	--	--	--	--	--	--



Invoergegevens wegen

Model: Versie oktober 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Wnp-01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-09		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-13		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-14		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-15		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-16		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-17		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp-18		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Resultaten Molenlaan / Breeweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie oktober 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdroute
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Wnp-01_A		1,50	27
Wnp-01_B		4,50	29
Wnp-01_C		7,50	31
Wnp-02_A		1,50	26
Wnp-02_B		4,50	29
Wnp-02_C		7,50	31
Wnp-03_A		1,50	27
Wnp-03_B		4,50	29
Wnp-03_C		7,50	30
Wnp-04_A		1,50	26
Wnp-04_B		4,50	28
Wnp-04_C		7,50	30
Wnp-05_A		1,50	24
Wnp-05_B		4,50	27
Wnp-05_C		7,50	30
Wnp-06_A		1,50	24
Wnp-06_B		4,50	27
Wnp-06_C		7,50	31
Wnp-07_A		1,50	23
Wnp-07_B		4,50	27
Wnp-07_C		7,50	31
Wnp-08_A		1,50	46
Wnp-08_B		4,50	47
Wnp-08_C		7,50	47
Wnp-09_A		1,50	49
Wnp-09_B		4,50	50
Wnp-09_C		7,50	49
Wnp-10_A		1,50	54
Wnp-10_B		4,50	55
Wnp-10_C		7,50	54
Wnp-11_A		1,50	54
Wnp-11_B		4,50	55
Wnp-11_C		7,50	54
Wnp-12_A		1,50	55
Wnp-12_B		4,50	55
Wnp-12_C		7,50	54
Wnp-13_A		1,50	54
Wnp-13_B		4,50	54
Wnp-13_C		7,50	54
Wnp-14_A		1,50	54
Wnp-14_B		4,50	54
Wnp-14_C		7,50	54
Wnp-15_A		1,50	55
Wnp-15_B		4,50	55
Wnp-15_C		7,50	55
Wnp-16_A		1,50	54
Wnp-16_B		4,50	55
Wnp-16_C		7,50	54
Wnp-17_A		1,50	47
Wnp-17_B		4,50	48
Wnp-17_C		7,50	48
Wnp-18_A		1,50	50
Wnp-18_B		4,50	50
Wnp-18_C		7,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen