



Rapport

Akoestisch onderzoek naar het wegverkeerslawaaï bij
2 nieuwe woningen, Haven Noordzijde 37 in Almelo

Document : Haven Noordzijde 37, 2 nieuwe woningen rapport
Decos : 1433365
Contactpersoon: L. Snellenberg
Telefoon : 0546 – 54 1031
Datum : 2 oktober 2014.

Uitgave

Gemeente Almelo
Sector Stad en Economie, Team Advies en Ontwerp
Stadhuisplein 1
7607 EK Almelo

1 Inleiding

Het pand Haven Noordzijde 37 is bekend als het Scheepvaarthuis. Bij de bouw is destijds een appartement op de eerste verdieping gerealiseerd. Bij de laatste herziening van het bestemmingsplan is de woonfunctie weggelaten. Dat was conform de bestaande situatie. Nu zijn er plannen om twee woningen in het pand te maken. De omvang van het gebouw blijft hetzelfde.

Het pand Haven Noordzijde 37 staat lig binnen de wettelijke geluidzones van onder andere de Brugstraat, de Haven Noordzijde en de Egbert Gorterstraat.



Om die reden is op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek ingesteld naar de te verwachten geluidsbelastingen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen.

De geluidbelastingen van de andere, dan de drie genoemde, omliggende straten liggen lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en worden om die reden niet apart beschreven. Hun bijdrage is wel meegenomen bij de cumulatieve geluidbelasting.

Het Scheepvaarthuis ligt buiten de geluidzone van een industrieterrein, maar wel op 250 meter van het spoor. Op grond van de geluidbelastingkaart uit 2011 kan echter geconcludeerd worden dat de geluidbelasting vanwege het spoor lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Het railverkeersgeluid wordt verder buiten beschouwing gelaten.

Om de realisatie van de twee woningen mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. De bestemming wordt "Gemengd".

2 Uitgangspunten, resultaten en grenswaarde

De twee woningen komen in het Scheepvaarthuis op de hoek van Haven Noordzijde en de Brugstraat. De woningen liggen binnen de geluidszones van de Haven Noordzijde, de Brugstraat en de Egbert Gorterstraat.

De verkeersintensiteiten (mvt/etmaal) zijn ontleend aan de verkeersmilieukaart met het basisjaar 2012 en het prognose jaar 2020. Door extrapolatie zijn de intensiteiten voor het jaar 2025 bepaald. De gehanteerde etmaalintensiteiten voor het weekdaggemiddelde staan ook in figuur 1 in bijlage 1.

Straat	2012	2020	Etmaalintensiteit 2025, gerekend met:
Haven Noordzijde (Grenzen-Gorterstraat)	2344	1850	2329 *)
Haven Noordzijde (Gorterstraat-Baken)	106	104	112 *)
Brugstraat (Gorterstraat-Boddenstraat)	7622	7532	7691 *)
Brugstraat (Boddenstraat-Dunantstraat)	6109	6096	6088
Brugstraat (Dunantstraat-Sluisgade Zuidzijde)	5632	5792	5892
De Grenzen (Haven NZ-Dunantstraat)	1262	2328	2994
De Grenzen (Dunantstraat-Sluisgade Zuidzijde)	1539	2544	3172
Egbert Gorterstraat	9970	9396	10014 *)
Stationsplein	10179	10980	11481
Dunantstraat	380	742	968

*) de aantallen uit de geluidbelastingkaart liggen hoger dan de prognose voor 2025 en zijn om die reden gebruikt.

Voor de berekeningen is het model voor de geluidbelastingkaart voor de gemeente Almelo gebruikt. De verkeersintensiteiten zijn aangepast overeenkomstig bovenstaande tabel. De voertuigverdeling van het verkeer over de etmaalperioden en de voertuig - categorieën zijn ongewijzigd overgenomen.

Op de wegen ligt fijn asfalt (DAB). De toegestane rijnsnelheid is 50 km per uur.

3 Resultaten

Met het computermodel Geomilieu van DGMR (RMW 2012; standaardrekenmethode II) zijn de geluidbelastingen berekend op de gevels van de geplande woningen. De invoergegevens van de intensiteiten, de voertuigverdelingen en de resultaten staan in bijlage 2.

De berekende werkelijke geluidbelastingen, dus zonder toepassing van de aftrek van 5 dB ex artikel 110g van de Wgh, staan in de figuren 2, 3, 4 en 5 in bijlage 1.

De geluidbelastingen zijn, na toepassing van de aftrek van 5 dB, hoger dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

De hoogste geluidbelastingen per weg zijn, na toepassing van de aftrek:
57 dB t.g.v. het verkeer op de Haven Noordzijde
57 dB t.g.v. het verkeer op de Brugstraat
53 dB t.g.v. het verkeer op de Egbert Gorterstraat.

Omdat de voorkeurgrenswaarde wordt overschreden is het nodig om een hogere waarde procedure te starten die gelijk met het ontwerpbestemmingsplan in procedure gaat.

4 Mogelijke maatregelen

De Wet geluidhinder vraagt om, bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen. Daarbij hebben maatregelen aan de bron de voorkeur. Daarna komt afscherming in beeld en als laatste gevelisolatie.

Het Scheepvaarthuis ligt op de hoek van de Haven Noordzijde en de Brugstraat. De kruising heeft verkeerslichten. Er is afremmend, optrekkend en wringend verkeer. Om die reden is geluidarm asfalt niet gewenst. De levensduur van geluidarm asfalt wordt sterk verkort bij afremmend en wringend verkeer. Het normale referentiewegdek is veel sterker en heeft veel minder last van dergelijke voertuigbewegingen.

In een stedelijke omgeving is afscherming vanwege stedenbouwkundige argumenten niet gewenst.

Omdat bron en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, is geluidisolatie van de woningen de enige oplossing.

5 Geluidbeleid

De gemeente Almelo heeft sinds november 2009 gebiedsgericht geluidbeleid. Het gebied, waarbinnen de woningen worden gebouwd, heeft de bestemming "Centrum". De ambitiewaarde voor het wegverkeergeluid in dit gebied is 48 dB (redelijk rustig). De bovengrens in dit gebied ligt bij 58 dB (zeer onrustig). De geluidbelastingen bij de twee woningen liggen lager dan de bovengrens.

6 Conclusies en aanbevelingen

De twee nieuwe woningen liggen o.a. binnen de geluidszones van de Haven Noordzijde, Brugstraat en Egbert Gorterstraat.

De geluidsbelastingen op de gevels van de nieuwe woningen liggen boven dan de voorkeursgrenswaarde en de ambitiewaarde van 48 dB.

De geluidbelastingen voldoen niet aan de ambitiewaarde maar wel aan de bovengrens die het gemeentelijke geluidbeleid voor het gebied "Centrum" stelt.

Het is nodig om een hogere waarde procedure te starten die gelijk met het ontwerpbestemmingsplan in procedure gaat.

De initiatiefnemer zorgt er voor dat de isolatie van de gevels voldoende is om een binnenwaarde van 33 dB in de woonruimten te waarborgen.

Bijlage 1. Figuren.

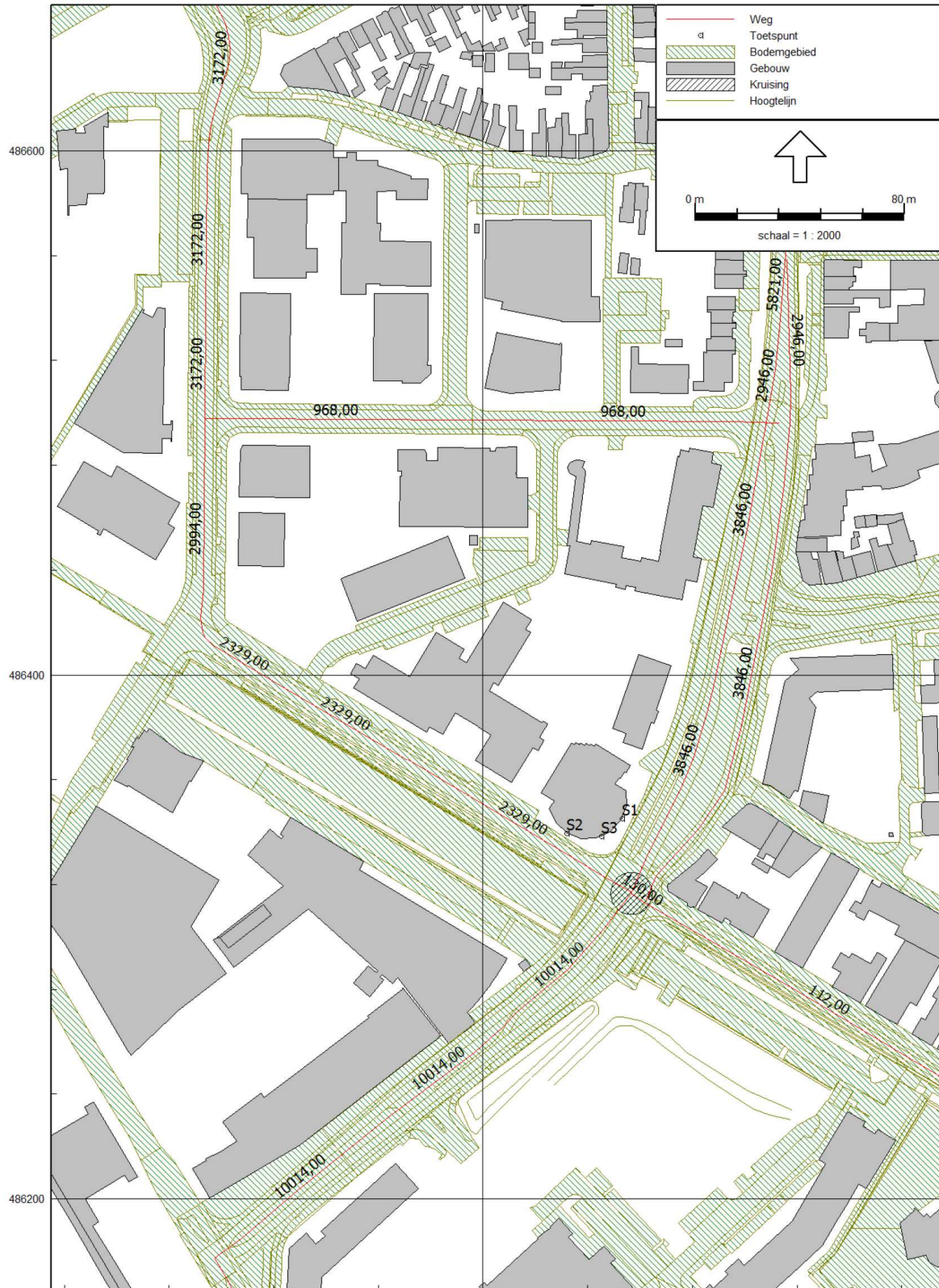
Figuur 1. Situatie met etmaalintensiteiten, in motorvoertuigen per etmaal.

Haven Noordzijde 37 (2025)

Gemeente Almelo

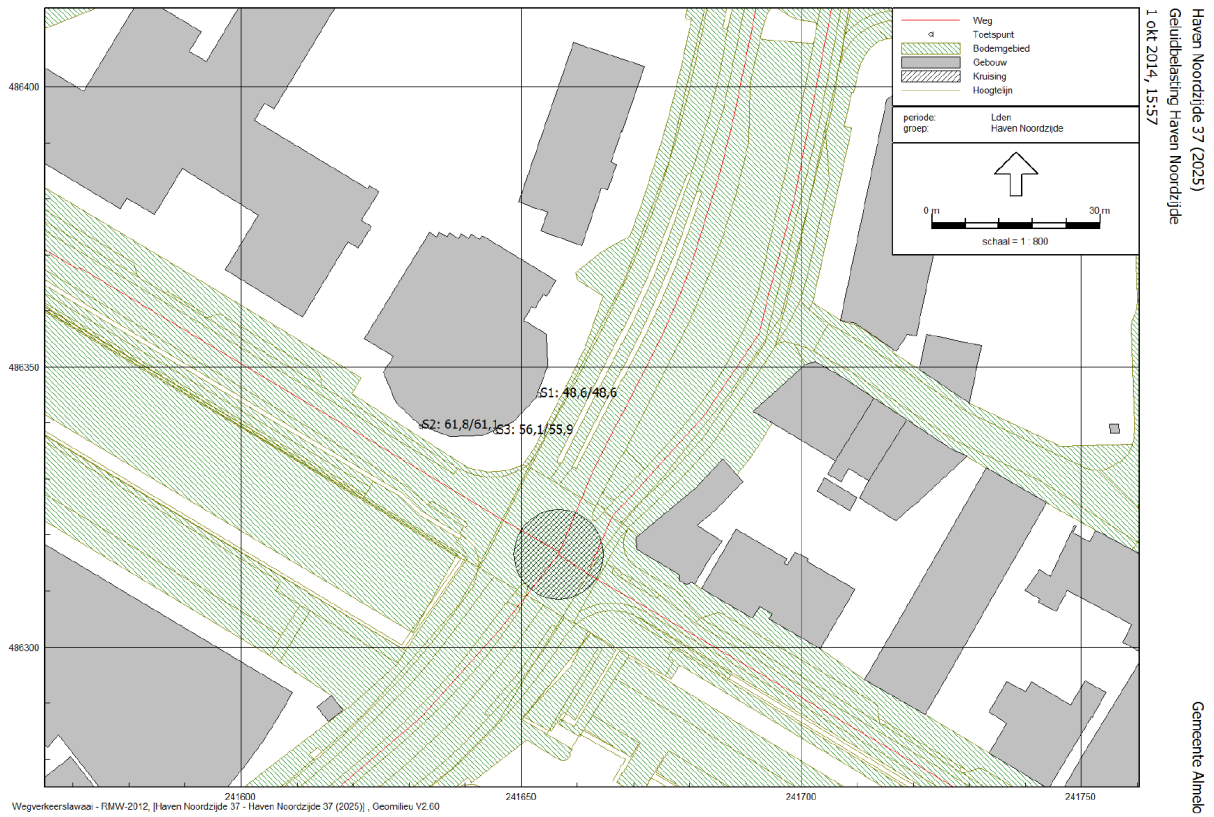
Etmaalintensiteiten en toetspunten

2 okt 2014, 09:58

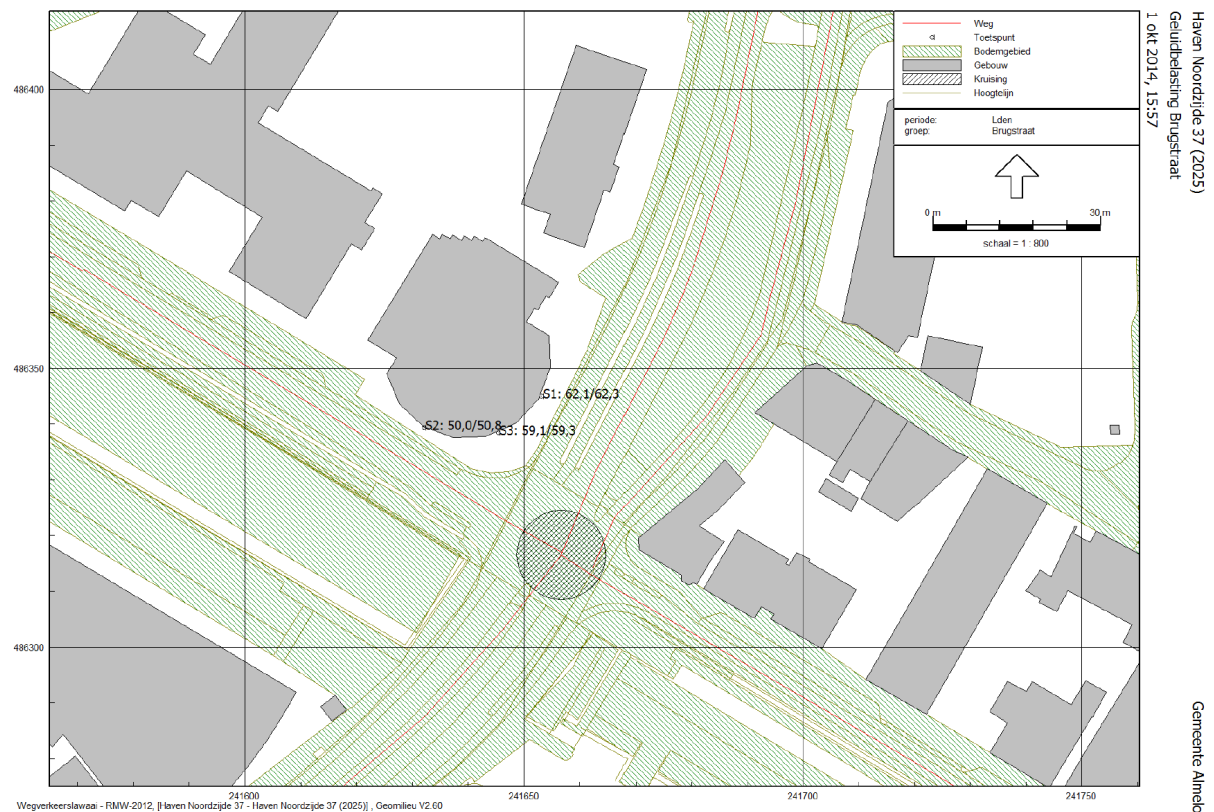


241600
Wegverkeerlawaaai - RMW-2012, [Haven Noordzijde 37 - Haven Noordzijde 37 (2025)], Geomilieu V2.60

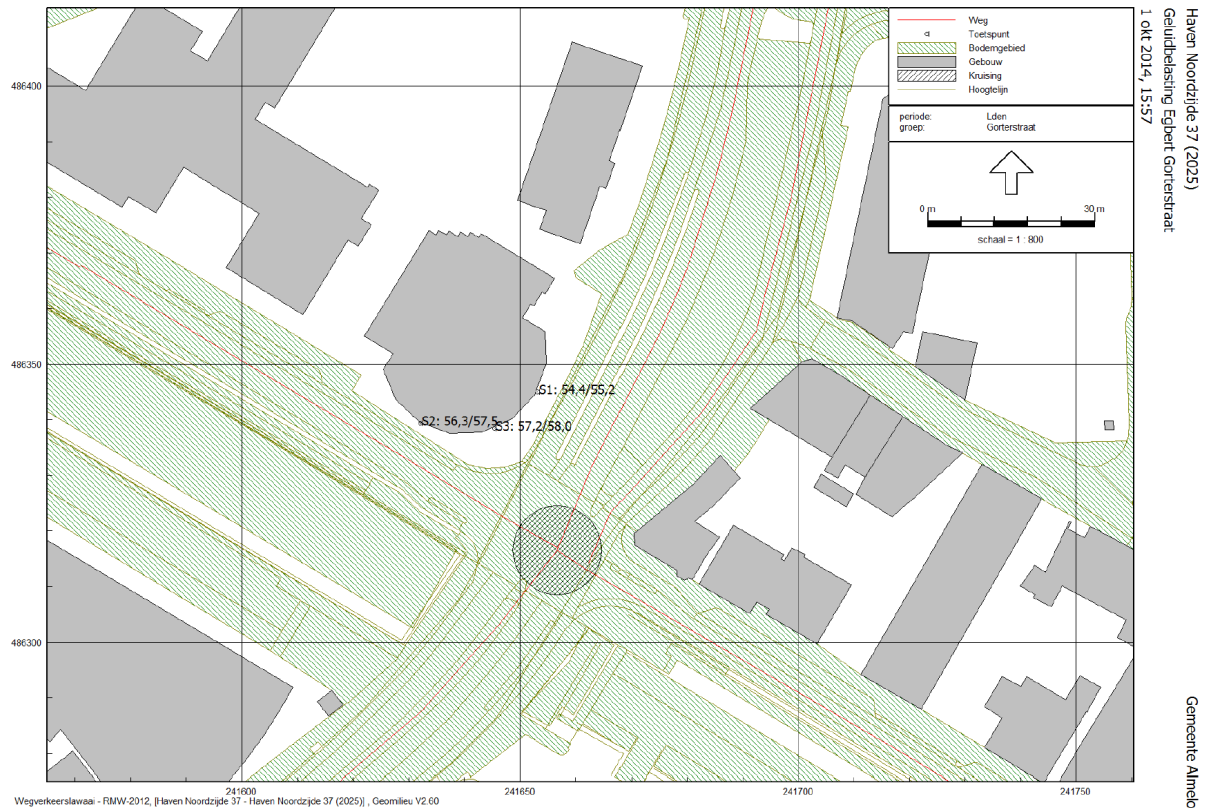
Figuur 2. Werkelijke geluidsbelasting vanwege de Haven Noordzijde.



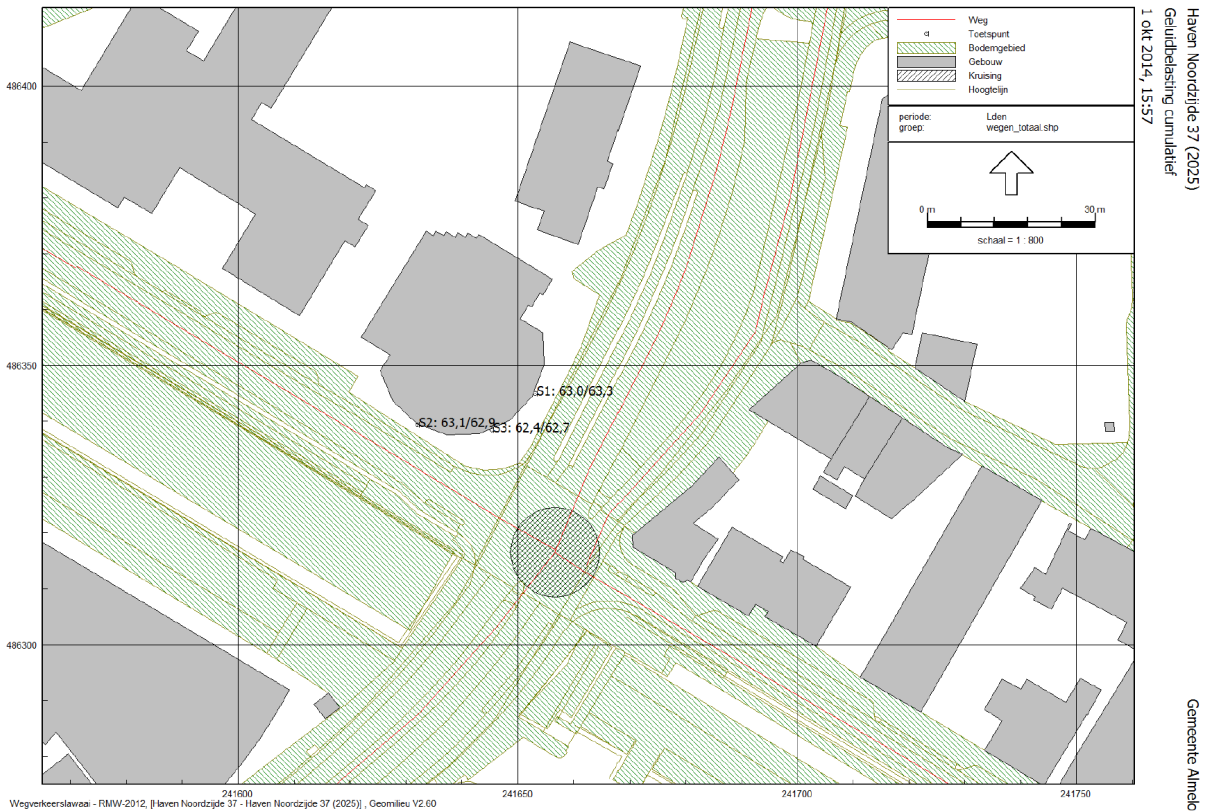
Figuur 3. Werkelijke geluidsbelasting vanwege de Brugstraat.



Figuur 4. Werkelijke geluidsbelasting vanwege de Egbert Gorterstraat.



Figuur 5. Cumulatieve werkelijke geluidbelasting.



Bijlage 2. Invoergegevens van de intensiteiten, de voertuigverdelingen en de resultaten.

Haven Noordzijde 37 Gegevens wegen

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (LVP4)	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MVP4)	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZVP4)	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3846,00	6,52	3,90	0,76	--	--	--	--	--
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2946,00	6,52	3,90	0,76	--	--	--	--	--
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5821,00	6,52	3,90	0,76	--	--	--	--	--
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5892,00	6,52	3,90	0,76	--	--	--	--	--
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5892,00	6,52	3,90	0,76	--	--	--	--	--
BS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3846,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
BS	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2946,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
BS	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3846,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
DGr	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3172,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
DGr	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3172,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
DGr	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3172,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
DGr	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2994,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
HNZ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2329,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--	--	--
HNZ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2329,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--	--	--
HNZ	30	30	30	30	30	30	30	30	30	130,00	6,54	4,04	0,63	--	--	--	--	--
HNZ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	112,00	6,58	4,06	0,63	--	--	--	--	--
HNZ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2408,00	6,56	4,06	0,64	--	--	--	--	--
EG	50	50	50	50	50	50	50	50	50	10014,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
EG	50	50	50	50	50	50	50	50	50	10014,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
EG	50	50	50	50	50	50	50	50	50	10014,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--	--
SEP	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11481,00	6,53	3,90	0,76	--	--	--	--	--
SEP	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11481,00	6,53	3,90	0,76	--	--	--	--	--
SEP	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11481,00	6,53	3,90	0,76	--	--	--	--	--
SEP	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11481,00	6,53	3,90	0,76	--	--	--	--	--
SEP	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11481,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--	--	--
HD	50	50	50	50	50	50	50	50	50	968,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--
HD	50	50	50	50	50	50	50	50	50	968,00	6,69	3,30	0,80	--	--	--	--	--

Haven Noordzijde 37 Gegevens wegen

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)
BS	94,59	95,26	95,90	--	4,98	4,31	3,79	--	0,44	0,44	0,31	--	--	--	--	--	237,19	142,88	28,03	--	12,49
BS	94,54	95,23	95,80	--	5,08	4,38	3,92	--	0,38	0,38	0,27	--	--	--	--	--	181,59	109,41	21,45	--	9,76
BS	94,54	95,23	95,80	--	5,08	4,38	3,92	--	0,38	0,38	0,27	--	--	--	--	--	358,81	216,19	42,38	--	19,28
BS	94,54	95,23	95,80	--	5,08	4,38	3,92	--	0,38	0,38	0,27	--	--	--	--	--	363,18	218,83	42,90	--	19,52
BS	94,54	95,23	95,80	--	5,08	4,38	3,92	--	0,38	0,38	0,27	--	--	--	--	--	363,18	218,83	42,90	--	19,52
BS	94,65	95,30	96,02	--	4,86	4,21	3,63	--	0,49	0,49	0,35	--	--	--	--	--	363,61	218,99	43,00	--	18,67
BS	95,23	95,81	96,45	--	4,33	3,75	3,24	--	0,44	0,44	0,31	--	--	--	--	--	238,80	144,08	28,19	--	10,86
BS	95,23	95,81	96,45	--	4,33	3,75	3,24	--	0,44	0,44	0,31	--	--	--	--	--	182,92	110,36	21,59	--	8,32
BS	95,23	95,81	96,45	--	4,33	3,75	3,24	--	0,44	0,44	0,31	--	--	--	--	--	238,80	144,08	28,19	--	10,86
DGr	94,30	94,30	94,30	--	2,85	2,85	2,85	--	2,85	2,85	2,85	--	--	--	--	--	200,41	98,71	23,93	--	6,06
DGr	94,30	94,30	94,30	--	2,85	2,85	2,85	--	2,85	2,85	2,85	--	--	--	--	--	200,41	98,71	23,93	--	6,06
DGr	93,31	93,31	93,31	--	3,34	3,34	3,34	--	3,34	3,34	3,34	--	--	--	--	--	198,31	97,67	23,68	--	7,10
DGr	94,88	94,88	94,88	--	2,56	2,56	2,56	--	2,56	2,56	2,56	--	--	--	--	--	190,33	93,74	22,73	--	5,14
HNZ	96,46	96,76	97,93	--	2,72	2,43	1,49	--	0,81	0,81	0,58	--	--	--	--	--	146,48	88,34	17,33	--	4,13
HNZ	96,46	96,76	97,93	--	2,72	2,43	1,49	--	0,81	0,81	0,58	--	--	--	--	--	146,48	88,34	17,33	--	4,13
HNZ	96,61	96,98	98,02	--	3,05	2,72	1,78	--	0,34	0,30	0,20	--	--	--	--	--	8,21	5,09	0,80	--	0,26
HNZ	96,12	96,54	97,73	--	3,49	3,11	2,04	--	0,39	0,35	0,23	--	--	--	--	--	7,08	4,39	0,69	--	0,26
HNZ	98,56	98,72	99,17	--	1,29	1,15	0,75	--	0,14	0,13	0,08	--	--	--	--	--	155,69	96,51	15,28	--	2,04
EG	95,56	96,07	96,82	--	3,93	3,42	2,81	--	0,51	0,51	0,37	--	--	--	--	--	623,92	376,16	73,69	--	25,66
EG	95,56	96,07	96,82	--	3,93	3,42	2,81	--	0,51	0,51	0,37	--	--	--	--	--	623,92	376,16	73,69	--	25,66
EG	95,56	96,07	96,82	--	3,93	3,42	2,81	--	0,51	0,51	0,37	--	--	--	--	--	623,92	376,16	73,69	--	25,66
SEP	93,50	94,30	95,04	--	6,00	5,20	4,60	--	0,50	0,50	0,36	--	--	--	--	--	700,98	422,24	82,93	--	44,98
SEP	93,37	94,17	94,98	--	6,08	5,27	4,62	--	0,55	0,55	0,39	--	--	--	--	--	700,00	421,65	82,88	--	45,58
SEP	93,37	94,17	94,98	--	6,08	5,27	4,62	--	0,55	0,55	0,39	--	--	--	--	--	700,00	421,65	82,88	--	45,58
SEP	97,04	97,29	98,27	--	2,28	2,03	1,24	--	0,68	0,68	0,48	--	--	--	--	--	726,40	437,86	85,75	--	17,07
HD	94,82	94,82	94,82	--	2,59	2,59	2,59	--	2,59	2,59	2,59	--	--	--	--	--	61,50	30,29	7,34	--	1,68
HD	93,60	93,60	93,60	--	3,20	3,20	3,20	--	3,20	3,20	3,20	--	--	--	--	--	60,61	29,90	7,25	--	2,07

Haven Noordzijde 37 Gegevens wegen

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	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
BS	6,46	1,11	--	1,10	0,66	0,09	--	78,85	86,20	92,82	97,57	104,01	100,63	93,88	84,37	76,45
BS	5,03	0,88	--	0,73	0,44	0,06	--	77,69	85,05	91,68	96,40	102,84	99,47	92,72	83,22	75,28
BS	9,94	1,73	--	1,44	0,86	0,12	--	80,64	88,00	94,64	99,36	105,80	102,43	95,67	86,18	78,23
BS	10,06	1,76	--	1,46	0,87	0,12	--	80,70	88,06	94,69	99,41	105,86	102,48	95,73	86,23	78,29
BS	10,06	1,76	--	1,46	0,87	0,12	--	80,70	88,06	94,69	99,41	105,86	102,48	95,73	86,23	78,29
BS	9,67	1,63	--	1,88	1,13	0,16	--	80,70	88,03	94,64	99,43	105,86	102,48	95,73	86,21	78,30
BS	5,64	0,95	--	1,10	0,66	0,09	--	78,68	85,95	92,47	97,48	103,98	100,58	93,82	84,19	76,31
BS	4,32	0,73	--	0,85	0,51	0,07	--	77,53	84,80	91,31	96,32	102,82	99,42	92,66	83,03	75,15
BS	5,64	0,95	--	1,10	0,66	0,09	--	78,68	85,95	92,47	97,48	103,98	100,58	93,82	84,19	76,31
DGr	2,98	0,72	--	6,06	2,98	0,72	--	78,75	85,82	92,42	97,66	103,55	100,12	93,38	84,04	75,67
DGr	2,98	0,72	--	6,06	2,98	0,72	--	78,75	85,82	92,42	97,66	103,55	100,12	93,38	84,04	75,67
DGr	3,50	0,85	--	7,10	3,50	0,85	--	79,05	86,18	92,90	97,91	103,64	100,23	93,50	84,34	75,98
DGr	2,53	0,61	--	5,14	2,53	0,61	--	78,30	85,34	91,86	97,26	103,24	99,81	93,06	83,60	75,23
HNZ	2,22	0,26	--	1,23	0,74	0,10	--	76,27	83,32	89,56	95,26	101,78	98,33	91,56	81,69	73,98
HNZ	2,22	0,26	--	1,23	0,74	0,10	--	76,27	83,32	89,56	95,26	101,78	98,33	91,56	81,69	73,98
HNZ	2,22	0,26	--	1,23	0,74	0,10	--	76,27	83,32	89,56	95,26	101,78	98,33	91,56	81,69	73,98
HNZ	0,14	0,01	--	0,03	0,02	--	--	64,20	68,17	76,91	79,32	84,76	81,81	75,17	68,27	61,94
HNZ	0,14	0,01	--	0,03	0,02	--	--	63,11	70,27	76,61	82,01	88,61	85,19	78,41	68,59	60,89
HNZ	1,12	0,12	--	0,22	0,13	0,01	--	75,61	82,38	87,93	94,84	101,78	98,27	91,47	81,02	73,47
EG	13,39	2,14	--	3,33	2,00	0,28	--	82,77	89,99	96,44	101,61	108,12	104,72	97,95	88,26	80,41
EG	13,39	2,14	--	3,33	2,00	0,28	--	82,77	89,99	96,44	101,61	108,12	104,72	97,95	88,26	80,41
EG	13,39	2,14	--	3,33	2,00	0,28	--	82,77	89,99	96,44	101,61	108,12	104,72	97,95	88,26	80,41
SEP	23,28	4,01	--	3,75	2,24	0,31	--	83,88	91,33	98,11	102,50	108,82	105,48	98,73	89,43	81,45
SEP	23,60	4,03	--	4,12	2,46	0,34	--	83,92	91,38	98,17	102,53	108,83	105,49	98,75	89,47	81,49
SEP	23,60	4,03	--	4,12	2,46	0,34	--	83,92	91,38	98,17	102,53	108,83	105,49	98,75	89,47	81,49
SEP	9,14	1,08	--	5,09	3,06	0,42	--	83,00	89,98	96,07	102,05	108,67	105,20	98,42	88,41	80,72
HD	0,83	0,20	--	1,68	0,83	0,20	--	73,42	80,46	86,99	92,37	98,34	94,91	88,16	78,72	70,35
HD	1,02	0,25	--	2,07	1,02	0,25	--	73,81	80,92	87,61	92,68	98,45	95,04	88,31	79,10	70,74

Haven Noordzijde 37 Gegevens wegen

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A)	125	LE (A)	125	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	250	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k
BS	83,71	90,22	95,24	101,74	98,35	91,58	81,95	76,34	82,72	88,00	94,60	91,18	84,41	74,63										
BS	82,55	89,07	94,07	100,58	97,18	90,42	80,79	75,21	81,62	86,84	93,44	90,03	83,26	73,50										
BS	85,51	92,02	97,02	103,54	100,14	93,38	83,74	78,17	84,58	89,80	96,40	92,98	86,21	76,45										
BS	85,56	92,08	97,08	103,59	100,20	93,43	83,80	78,22	84,63	89,85	96,45	93,04	86,27	76,51										
BS	85,56	92,08	97,08	103,59	100,20	93,43	83,80	78,22	84,63	89,85	96,45	93,04	86,27	76,51										
BS	85,55	92,05	97,11	103,60	100,20	93,44	83,79	78,15	84,50	89,85	96,45	93,03	86,26	76,45										
BS	83,50	89,90	95,17	101,73	98,31	91,54	81,79	76,11	82,37	87,92	94,57	91,14	84,36	74,46										
BS	82,35	88,75	94,02	100,57	97,16	90,39	80,64	74,95	81,21	86,76	93,41	89,98	83,20	73,30										
BS	83,50	89,90	95,17	101,73	98,31	91,54	81,79	76,11	82,37	87,92	94,57	91,14	84,36	74,46										
DGr	82,75	89,35	94,59	100,47	97,05	90,31	80,96	76,59	83,19	88,43	94,32	90,89	84,15	74,81										
DGr	82,75	89,35	94,59	100,47	97,05	90,31	80,96	76,59	83,19	88,43	94,32	90,89	84,15	74,81										
DGr	83,11	89,83	94,84	100,56	97,16	90,43	81,27	76,95	83,67	88,68	94,41	91,00	84,27	75,11										
DGr	82,27	88,78	94,18	100,17	96,73	89,98	80,53	76,11	82,63	88,03	94,01	90,58	83,83	74,37										
HNZ	80,98	87,15	93,00	99,55	96,10	89,32	79,38	73,28	79,09	85,62	92,35	88,86	82,07	71,83										
HNZ	80,98	87,15	93,00	99,55	96,10	89,32	79,38	73,28	79,09	85,62	92,35	88,86	82,07	71,83										
HNZ	80,98	87,15	93,00	99,55	96,10	89,32	79,38	73,28	79,09	85,62	92,35	88,86	82,07	71,83										
HNZ	65,84	74,41	77,16	82,62	79,64	72,99	65,87	57,05	64,94	68,90	74,44	71,35	64,68	56,80										
HNZ	67,99	74,23	79,84	86,49	83,05	76,27	66,36	52,41	65,22	71,51	78,33	74,85	68,06	57,84										
HNZ	80,22	85,69	92,73	99,68	96,17	89,37	78,88	71,92	77,16	84,61	91,63	88,11	81,30	70,66										
EG	87,56	93,91	99,32	105,88	102,45	95,68	85,88	80,11	86,27	92,04	98,71	95,27	88,49	78,51										
EG	87,56	93,91	99,32	105,88	102,45	95,68	85,88	80,11	86,27	92,04	98,71	95,27	88,49	78,51										
EG	87,56	93,91	99,32	105,88	102,45	95,68	85,88	80,11	86,27	92,04	98,71	95,27	88,49	78,51										
SEP	88,82	95,49	100,15	106,54	103,18	96,42	86,98	81,43	87,98	92,89	99,39	96,00	89,24	79,65										
SEP	88,87	95,55	100,18	106,55	103,19	96,44	87,02	81,45	88,01	92,91	99,40	96,01	89,25	79,67										
SEP	88,87	95,55	100,18	106,55	103,19	96,44	87,02	81,45	88,01	92,91	99,40	96,01	89,25	79,67										
SEP	87,66	93,68	99,81	106,44	102,97	96,19	86,12	80,01	85,69	92,45	99,25	95,75	88,95	78,61										
HD	77,39	83,91	89,29	95,27	91,83	85,09	75,64	71,23	77,76	83,14	89,11	85,68	78,93	69,49										
HD	77,85	84,54	89,61	95,38	91,97	85,24	76,03	71,70	78,39	83,46	89,23	85,82	79,09	69,87										

Haven Noordzijde 37
Gegevens wegen

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
BS	--	--	--	--	--	--	--	--
DGr	--	--	--	--	--	--	--	--
DGr	--	--	--	--	--	--	--	--
DGr	--	--	--	--	--	--	--	--
DGr	--	--	--	--	--	--	--	--
HNZ	--	--	--	--	--	--	--	--
HNZ	--	--	--	--	--	--	--	--
HNZ	--	--	--	--	--	--	--	--
HNZ	--	--	--	--	--	--	--	--
HNZ	--	--	--	--	--	--	--	--
EG	--	--	--	--	--	--	--	--
EG	--	--	--	--	--	--	--	--
EG	--	--	--	--	--	--	--	--
StP	--	--	--	--	--	--	--	--
StP	--	--	--	--	--	--	--	--
StP	--	--	--	--	--	--	--	--
StP	--	--	--	--	--	--	--	--
StP	--	--	--	--	--	--	--	--
HD	--	--	--	--	--	--	--	--
HD	--	--	--	--	--	--	--	--
HD	--	--	--	--	--	--	--	--

Haven Noordzijde 37
Gegevens toetspunten

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	Nr.Kids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.
	761716	0	14:29, 1 okt 2014	-1209025	2	S1	Scheepvaarthuis oostgevel	Punt	241653,16	486344,98	11,18	Relatief
	761717	0	14:31, 1 okt 2014	-1209031	2	S2	Scheepvaarthuis zuidwestgevel	Punt	241632,08	486339,42	11,18	Relatief
	761718	0	14:30, 1 okt 2014	-1209037	2	S3	Scheepvaarthuis zuidgevel	Punt	241645,40	486338,45	11,18	Relatief

Haven Noordzijde 37 Gegevens toetspunten

Bijlage 2

Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Haven Noordzijde 37 Gegevens toetspunten

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Haven Noordzijde 37 (2025)
LAeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	S1_A	Scheepvaarthuis oostgevel	2,00	62,3	60,0	52,7	63,0
	S1_B	Scheepvaarthuis oostgevel	5,00	62,6	60,3	53,0	63,3
	S2_A	Scheepvaarthuis zuidwestgevel	2,00	62,4	60,1	52,8	63,1
	S2_B	Scheepvaarthuis zuidwestgevel	5,00	62,2	60,0	52,6	62,9
	S3_A	Scheepvaarthuis zuidgevel	2,00	61,7	59,4	52,1	62,4
	S3_B	Scheepvaarthuis zuidgevel	5,00	62,0	59,7	52,4	62,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

02-10-2014 10:21:13