GAAGWEG 11 SCHIPLUIDEN

Geluidonderzoek wegverkeer

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

GAAGWEG 11 SCHIPLUIDEN

Geluidonderzoek wegverkeer

Rapportnummer:	23-09904.R01.V01
Status:	Definitief
Datum:	18 juli 2023

In opdracht van:

Lodewijck groep
Beechavenue 139
1119 RB Schiphol-Rijk
Contactpersoon: De heer D. Pronk

Uitgevoerd door:

Alcedo B.V.

Postbus 140	7450 AC Holten
Ondernemersweg 3	7451 PK Holten
Contactpersoon:	De heer P.R. Bouwma MSc
Telefoon:	085 – 822 99 00
Internet:	www.alcedo.nl
E-mail:	pieter.bouwma@alcedo.nl

© Alcedo B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..

INHOUD

SAMENVATTING		3
1	INLEIDING	4
2	GELUIDNORMEN	6
2.1	Wetgeving en beleid	6
2.2	Wet geluidhinder	6
2.2.1	Aandachtsgebied	6
2.2.2	Grenswaarden	6
2.3	Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.4	Bouwbesluit 2012	7
3	GELUID VAN WEGVERKEER	8
3.1	Verkeersgegevens	8
3.2	Rekenmodel	8
3.3	Beoordeling in analogie met de Wet geluidhinder	9
3.4	Maatregelen	10
3.4.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen	10
3.4.2	Maatregelen bij de woning	10

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Verkeersgegevens
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4	Resultaten wegverkeer

SAMENVATTING

Het plan is om de functie bedrijfswoning voor Gaagweg 11 in Schipluiden te veranderen van bedrijfswoning naar normale woning. De woning is gelegen binnen het aandachtsgebied van de Gaagweg.

In de huidige situatie van de bestemming bedrijfswoning is al sprake van een geluidgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder. Feitelijk verandert er, met de wijziging naar een burgerwoning, niets ten aanzien van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het onderzoek naar geluid vanwege het verkeer op de Gaagweg wel uitgevoerd in analogie met de Wet geluidhinder (Wgh).

De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie en omgeving

In de omgeving van het plan ligt de N468 Gaagweg die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid.

Het geluid wordt getoetst in analogie aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid.

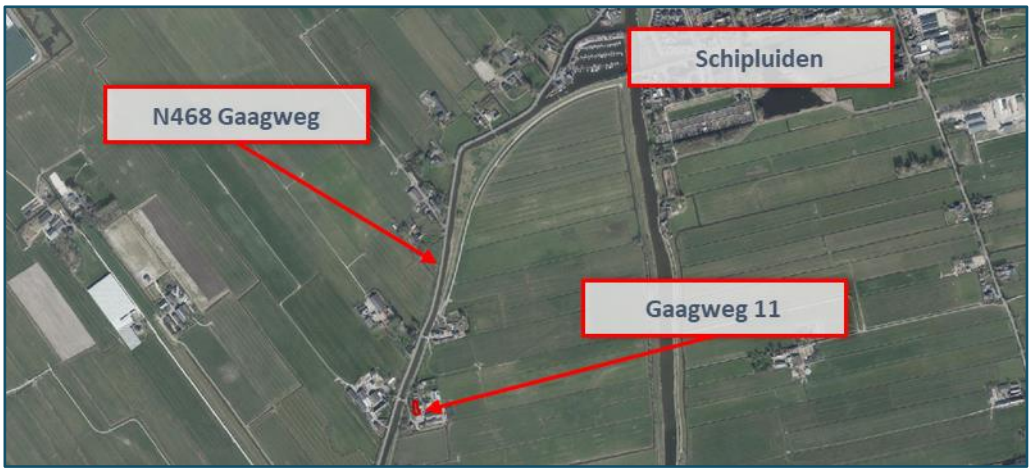
Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de binnen- en buitenruimten de woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien geluid vanwege het verkeer op de Gaagweg.

1 INLEIDING

Het plan is om de functie bedrijfswoning voor Gaagweg 11 in Schipluiden te veranderen van bedrijfswoning naar normale woning. De woning is gelegen binnen het aandachtsgebied van de Gaagweg.

In de huidige situatie van de bestemming bedrijfswoning is al sprake van een geluidgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder. Feitelijk verandert er, met de wijziging naar een burgerwoning, niets ten aanzien van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het onderzoek naar geluid vanwege het verkeer op de Gaagweg wel uitgevoerd in analogie met de Wet geluidhinder (Wgh).

De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Globale ligging planlocatie en omgeving

Een impressie van het pand met de woning is weergegeven in de volgende figuur. Het overige deel van het gebouw wordt mogelijk B&B.



Figuur 3 Impressie met daarin de indeling van het plan (oranje kader woonhuis en rechter zijde mogelijke B&B)

In de omgeving van het plan ligt de N468 Gaagweg die ervoor zorgt dat het plan wordt belast met geluid. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidsituatie van het plan. Dit wordt getoetst in analogie met de grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen volgens de Wet geluidhinder.

2 GELUIDNORMEN

De beoordeling van de geluidssituatie vanwege de Gaagweg vindt plaats op de wijze van de normstelling volgens de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidsbeleid. In de volgende paragrafen is een toelichting gegeven.

2.1 Wetgeving en beleid

De wettelijke geluidnormen die gelden voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voor wegverkeer zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Naast wettelijke normen gebruiken gemeenten ook eigen beleid. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden.

In de volgende paragrafen zijn de belangrijkste wettelijke normen en beleidsvoorwaarden samengevat.

2.2 Wet geluidhinder

2.2.1 Aandachtsgebied

Volgens de Wet geluidhinder hebben alle verkeerswegen een zone waarbinnen een geluidonderzoek verplicht is als nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd. De bestaande woning aan de Gaagweg 11 ligt binnen de zone van de N468 Gaagweg.

2.2.2 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden opgenomen voor de geluidbelasting van woningen. Als de geluidbelasting binnen deze grens blijft, kan het plan worden gerealiseerd.

Als de geluidbelasting hoger is, kan onder voorwaarden door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Deze hogere grenswaarde heeft echter ook een plafond. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie. In de situatie van een nieuwe woning in buiten stedelijk gebied bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB en de hoogst mogelijke grenswaarde 53 dB.

Als een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde moet worden vastgesteld, moet ook worden bepaald hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting is de totale geluidbelasting van alle geluidbronnen die onder de Wet geluidhinder vallen. Aangezien hier maar één relevante weg aanwezig is, is in deze situatie geen sprake van cumulatie.

Gedetailleerde informatie over de Wet geluidhinder is online beschikbaar via https://www.overheid.nl/.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijke geluidbeleid is opgenomen in de 'Beleidsregel hogere grenswaarden Midden-Delfland' van 7 april 2009. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden als hogere grenswaarden nodig zijn.

Voor het onderzoek zijn met name de volgende voorwaarden van belang:
Het college van Midden-Delfland kan gebruik maken van zijn bevoegdheid ontheffing te verlenen voor een hogere grenswaarde als wordt voldaan aan tenminste één van de volgende criteria:

a) De woningen buiten de bebouwde kom verspreid worden gesitueerd;
b) De woningen ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
c) De woningen een open plaats tussen de aanwezige bebouwing opvullen;
d) De woningen gesitueerd worden ter vervanging van bestaande bebouwing;
e) De woningen in een dorpsvernieuwingsplan zijn opgenomen;
f) De woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie vervullen voor andere woningen (in aantal tenminste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend) of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen;
g) Er sprake is van een nog niet geprojecteerde of te reconstrueren weg, die een noodzakelijk verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
h) De ligging van de geluidsbronnen op het bedrijfsterrein zodanig is dat de geluidsbelasting, vanwege dit terrein en vanwege andere bronnen, van tenminste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is dan of gelijk is aan 50 dB(A);
i) De woningen tenminste één geluidluwe gevel hebben, waarop de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde;
j) De slaapvertrekken achter de geluidluwe gevel gesitueerd zijn;
k) Er sprake is van een direct milieuvoordeel elders, door het toestaan van de ontheffing (wet Interim wet Stad- en milieubenadering).

2.4 Bouwbesluit 2012

Volgens het Bouwbesluit 2012 moeten gevels van verblijfsgebieden een karakteristieke geluidwering hebben van minimaal 20 dB. Als echter sprake is van een hogere geluidbelasting, moet ook een hogere geluidwering worden gerealiseerd.

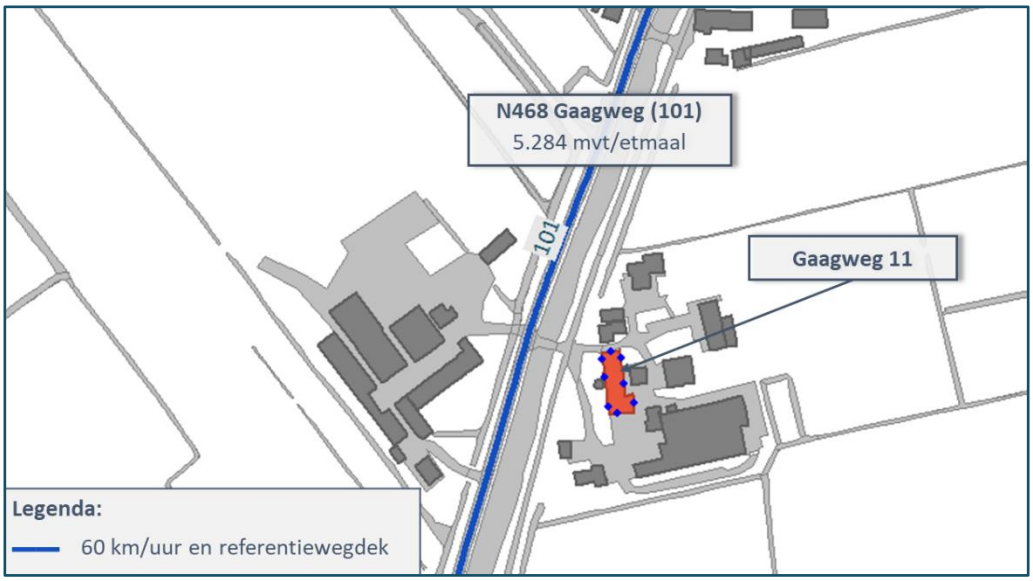
De criteria voor de geluidwering van de gevels zijn opgenomen in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Volgens het Bouwbesluit mag in het verblijfsgebied van de woning het binnenniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai maximaal 33 dB zijn. De karakteristieke geluidwering van een gevel van een verblijfsgebied wordt bepaald door het verschil van de geluidsbelasting op de gevel en het toelaatbare binnenniveau. De karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte mag 2 dB lager zijn dan de karakteristieke geluidwering van een verblijfsgebied.

3 GELUID VAN WEGVERKEER

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens provinciale weg N468 Gaagweg zijn aangeleverd door de provincie Zuid-Holland. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2035.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 3.



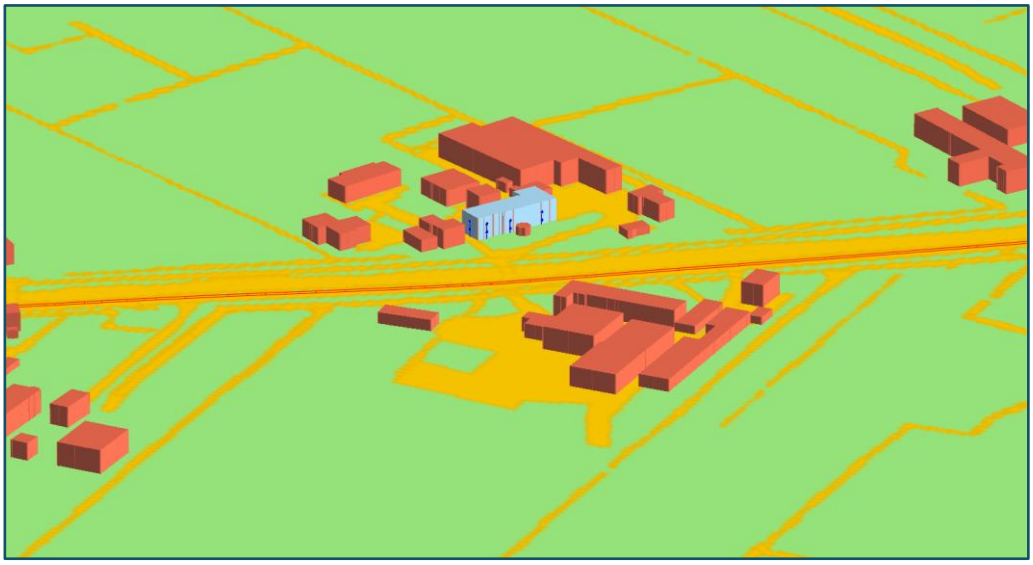
Figuur 4 Verkeers- en verhardingsgegevens 2035

3.2 Rekenmodel

Met een rekenmodel zijn de geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen berekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen. De geluidbelastingen zijn berekend op iedere verdieping van het gebouw. Hiervoor is per bouwlaag uitgegaan van een rekenhoogte van 1,5 meter ten opzichte van de hoogte van de bouwlaag.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 5 Impressie rekenmodel

De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

3.3 Beoordeling in analogie met de Wet geluidhinder

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidbelastingen per weg houden rekening met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt (volgens artikel 110g Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting houdt hier geen rekening mee.

In de volgende figuur zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven op een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven de aanwezige bouwlagen.



Figuur 6 Berekende geluidbelasting

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting van de N468 Gaagweg ten hoogste 52 dB bedraagt. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een nieuwe geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van een wegen. De geluidbelasting is ook hoger dan de maximaal toelaatbare wettelijke grenswaarde voor buitenstedelijk van 53 dB

3.4 Maatregelen

3.4.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Aangezien sprake is van een bestaande situatie en een toetsing aan de Wet geluidhinder hier feitelijk niet aan de orde is, is ook het afwegen van geluidreducerende maatregelen niet van toepassing hier.

Als er wel zou worden gekeken naar maatregelen, dan kan gedacht worden aan het realiseren van een stiller wegdek en/of het plaatsen van geluidschermen. Het aanbrengen van een stiller wegdek brengt echter hoge kosten met zich mee en de initiatiefnemer heeft geen zeggenschap over de weg. Het plaatsen van een geluidsscherm of wal is in deze situatie stedenbouwkundig niet wenselijk.

3.4.2 Maatregelen bij de woning

Voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het woon- en leefklimaat in en rondom de woning beschouwd.

Volgens het gemeentelijke geluidbeleid moet een nieuwe woning voldoen aan tenminste één criterium (paragraaf 2.3). In het geval van Gaagweg 11 is sprake van meerdere geluidsluwe gevels (geluidsbelasting ten hoogste 48 dB). Er wordt dus voldaan aan de voorwaarde van tenminste 1 geluidsluwe gevel.

Voor het bepalen van de binnenwaarde in de woning dient uit te worden gegaan van de geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh. De hoogste waarde van de geluidsbelasting bedraagt 57 dB exclusief aftrek art. 110g Wgh op de westgevel van de woning.

Om te kunnen voldoen aan de in het Bouwbesluit gestelde eis van 33 dB voor het binnenniveau van nieuwbouw, dient de geluidwering van de gevels ten minste 24 dB te bedragen.

De woning is gebouwd in 1880 (bron: ww.Bagviewer.nl) . Dit is voor het van kracht worden van het Bouwbesluit en de hierin opgenomen eisen ten aanzien van geluidwering van de gevels en het binnenniveau in een woning. Verondersteld wordt dat de geluidwering van de gevels ten minste 17 dB bedraagt. Bij een geluidsbelasting van 57 dB resulteert dit in een binnenwaarde van 40 dB. Dit is hoger dan de eis van 33 dB voor het binnenniveau in nieuwbouwwoningen. Wel wordt voldaan aan de in de Wet geluidhinder gestelde ten hoogst toelaatbare binnenwaarde van 43 dB voor saneringssituaties.

Ter plaatse van de buitenruimten aan de noordzijde en aan de oostzijde van de woning is sprake van een geluidsluwe situatie (geluidsbelasting op de gevels is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB).

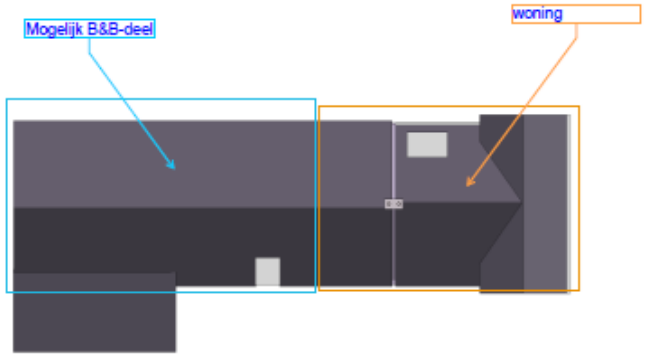
Dit alles omvattend is ter plaatse van de binnen- en buitenruimten de woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien geluid vanwege het verkeer op de Gaagweg.

BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

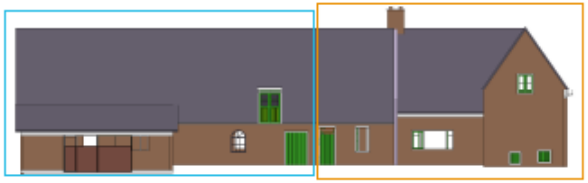
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.




Mogelijk B&B-deel
woning









BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

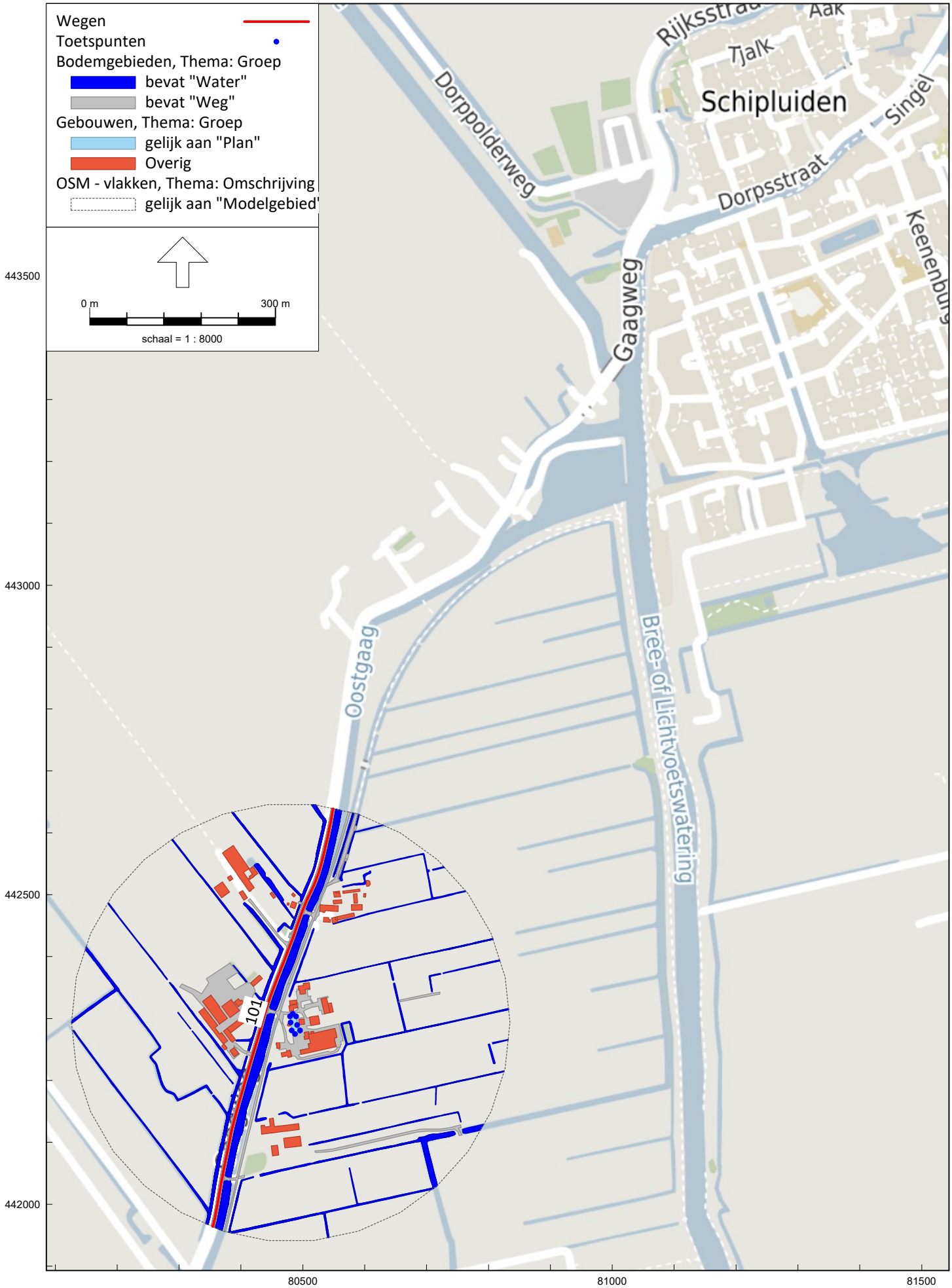
Werkdag

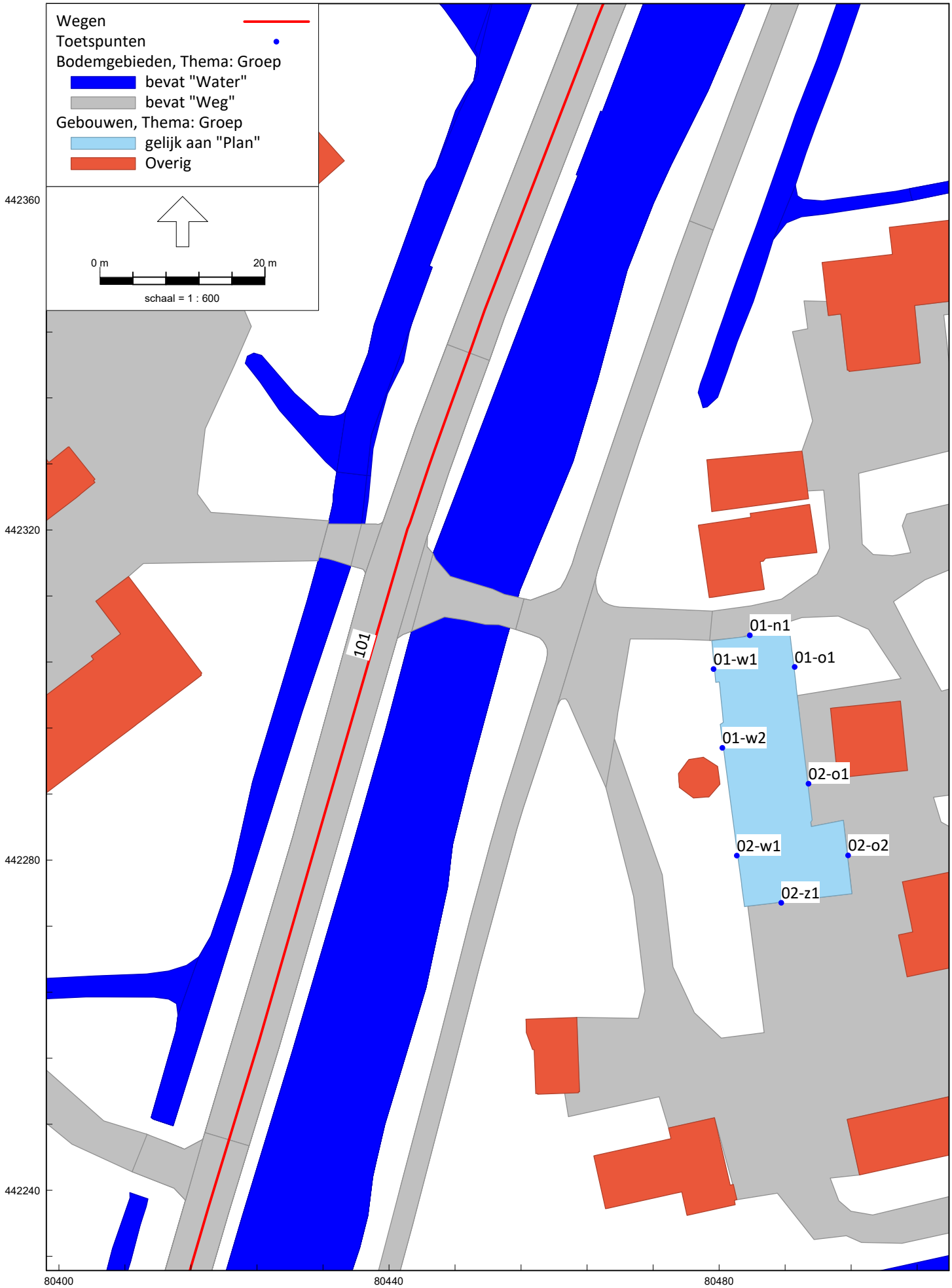
		2022	2025	2030	2035	2040	categoriepercentages (etmaal) licht	middel	zwaar	Dag/avond/nacht (relatief) 7-19u	19-23u	23-7u
N468	468121400 Westgaag - B.K. Schipluiden (Z.A.)	4733	5225	5542	5857	6175	90,8%	9,1%	0,1%	83,1%	9,6%	7,2%

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Groep
bevat "Water"
bevat "Weg"
Gebouwen, Thema: Groep
gelijk aan "Plan"
Overig
OSM - vlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "Modelgebied"
0 m
300 m
schaal = 1 : 8000
Schipluiden
Tjalk
Aak
Dorppolderweg
Dorpsstraat
Singel
Gaagweg
Oostgaag
Bree- of Lichtvoetswatering
101
443500
443000
442500
442000
80500
81000
81500


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Groep
bevat "Water"
bevat "Weg"
Gebouwen, Thema: Groep
gelijk aan "Plan"
Overig
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
442360
442320
442280
442240
80400
80440
80480
101
01-n1
01-w1
01-o1
01-w2
02-o1
02-w1
02-o2
02-z1

Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01-n1	woning - noordgevel	0,00	Relatief	2,50	5,50	--	--	Ja
01-o1	woning - oostgevel	0,00	Relatief	2,50	5,50	--	--	Ja
01-w1	woning - westgevel	0,00	Relatief	2,50	5,50	--	--	Ja
01-w2	woning - westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02-o1	B&B - oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02-o2	B&B - oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02-w1	B&B - westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02-z1	B&B - zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep	V(LV(D))
101	N468 Gaagweg	0,00	W0	Referentiewegdek	5284,00	6,90	2,55	0,87	91,70	91,70	91,70	8,20	8,20	8,20	0,10	0,10	0,10	N468 Gaagweg	60

Rapport: Groepsreducties
Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N468 Gaagweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden

Model eigenschap	
Omschrijving	23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden
Verantwoordelijke	PieterB
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	PieterB op 6-7-2023
Laatst ingezien door	PieterB op 13-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Commentaar

BIJLAGE 4 RESULTATEN WEGVERKEER

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N468 Gaagweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-w1_B	woning - westgevel	80479,34	442303,16	5,50	51,84	47,52	42,85	52,31
01-w2_B	woning - westgevel	80480,41	442293,60	4,50	50,95	46,63	41,96	51,42
01-w1_A	woning - westgevel	80479,34	442303,16	2,50	50,90	46,58	41,91	51,37
02-w1_B	B&B - westgevel	80482,16	442280,55	4,50	50,02	45,70	41,03	50,49
01-n1_B	woning - noordgevel	80483,74	442307,25	5,50	48,02	43,70	39,03	48,49
01-w2_A	woning - westgevel	80480,41	442293,60	1,50	47,87	43,55	38,88	48,34
02-w1_A	B&B - westgevel	80482,16	442280,55	1,50	47,27	42,95	38,28	47,74
01-n1_A	woning - noordgevel	80483,74	442307,25	2,50	47,06	42,74	38,07	47,53
02-z1_B	B&B - zuidgevel	80487,53	442274,82	4,50	44,66	40,34	35,67	45,13
02-z1_A	B&B - zuidgevel	80487,53	442274,82	1,50	42,50	38,18	33,51	42,97
01-o1_B	woning - oostgevel	80489,16	442303,40	5,50	33,94	29,62	24,95	34,41
01-o1_A	woning - oostgevel	80489,16	442303,40	2,50	31,69	27,37	22,70	32,16
02-o1_B	B&B - oostgevel	80490,84	442289,26	4,50	31,67	27,35	22,68	32,14
02-o2_B	B&B - oostgevel	80495,65	442280,57	4,50	31,51	27,19	22,52	31,98
02-o2_A	B&B - oostgevel	80495,65	442280,57	1,50	29,45	25,13	20,46	29,92
02-o1_A	B&B - oostgevel	80490,84	442289,26	1,50	28,76	24,44	19,77	29,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 23-09904 VL Gaagweg 11 Schipluiden
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01-w1_B	woning - westgevel	80479,34	442303,16	5,50	56,84	52,52	47,85	57,31
01-w2_B	woning - westgevel	80480,41	442293,60	4,50	55,95	51,63	46,96	56,42
01-w1_A	woning - westgevel	80479,34	442303,16	2,50	55,90	51,58	46,91	56,37
02-w1_B	B&B - westgevel	80482,16	442280,55	4,50	55,02	50,70	46,03	55,49
01-n1_B	woning - noordgevel	80483,74	442307,25	5,50	53,02	48,70	44,03	53,49
01-w2_A	woning - westgevel	80480,41	442293,60	1,50	52,87	48,55	43,88	53,34
02-w1_A	B&B - westgevel	80482,16	442280,55	1,50	52,27	47,95	43,28	52,74
01-n1_A	woning - noordgevel	80483,74	442307,25	2,50	52,06	47,74	43,07	52,53
02-z1_B	B&B - zuidgevel	80487,53	442274,82	4,50	49,66	45,34	40,67	50,13
02-z1_A	B&B - zuidgevel	80487,53	442274,82	1,50	47,50	43,18	38,51	47,97
01-o1_B	woning - oostgevel	80489,16	442303,40	5,50	38,94	34,62	29,95	39,41
01-o1_A	woning - oostgevel	80489,16	442303,40	2,50	36,69	32,37	27,70	37,16
02-o1_B	B&B - oostgevel	80490,84	442289,26	4,50	36,67	32,35	27,68	37,14
02-o2_B	B&B - oostgevel	80495,65	442280,57	4,50	36,51	32,19	27,52	36,98
02-o2_A	B&B - oostgevel	80495,65	442280,57	1,50	34,45	30,13	25,46	34,92
02-o1_A	B&B - oostgevel	80490,84	442289,26	1,50	33,76	29,44	24,77	34,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN