

Noordwijk en Noordwijkerhout

Landgoed Sancta Maria

akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

021509.16779.00

projectleider:

ing. D.J. Willems

auteur(s):

mw. ing. W. Sondorp

planstatus

datum:

17-01-2014

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	5
2.3. Ontheffingsbeleid Omgevingsdienst West - Holland	6
3. Berekeningsuitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	7
4. Akoestisch onderzoek	9
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	9
4.2. Toetsing aan ontheffingsbeleid	11
5. Conclusie	13

Bijlagen:

1. Verbeelding Noordwijk
2. Rekenresultaten gezoneerde wegen

In het plangebied als geheel worden nieuwe geluidsgevoelige functies (woningen, maatschappelijke functies) mogelijk gemaakt. Volgens de Wet geluidhinder moet voor geluidsgevoelige functies akoestisch onderzoek uitgevoerd worden indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een weg.

Het plangebied als geheel is gelegen binnen de geluidszone van de Langevelderweg/Langevelderlaan en de Duinschooten. Deze wegen hebben een geluidszone van 250 m uitgaande van 1-2 rijstroken en een buitenstedelijke ligging. Akoestisch onderzoek is dan ook noodzakelijk.

Voor het plangebied Sancta Maria als geheel (beide gemeenten) is één akoestisch onderzoek uitgevoerd omdat het onderzoekstechnisch niet mogelijk is om deze gemeentelijk te scheiden (modelgegevens en invoervoergegevens).

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} . Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt een aftrek van 2 dB.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale onthefingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, land-

schappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk).

De geplande woningen zijn deels gesitueerd buiten de bebouwde kom van de gemeenten. In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 2.2 Relevante grenswaarden bestaande weg, nieuwe woning

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
Woningen buiten de bebouwde kom	48 dB	53 dB

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

2.3. Ontheffingsbeleid Omgevingsdienst West - Holland

De richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder van de Omgevingsdienst West Holland is vastgesteld op 4 maart 2013 door het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West Holland. Dit beleid kent de volgende voorwaarden en criteria voor het vaststellen van een hogere waarden.

Algemene criteria:

- Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of als ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard;
- Een hogere waarde kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Eveneens zijn specifieke criteria en voorwaarden voor wegverkeerslawaaï beschreven. Deze criteria, gelden onder andere ten aanzien van een geluidsluwe gevel en buitenruimte. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

3. Berekeningsuitgangspunten

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

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

3.2. Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten staan vermeld in tabel 3.1. Deze verkeersgegevens zijn afkomstig uit het RVMK 2020 van de gemeente Noordwijk. Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar (2023) is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal), afgerond op 10-tallen

	2020	2023 excl. ontwikkeling	2023 incl. ontwikkeling
Langevelderweg/laan ten westen van Duinschooten	1.750	1.850	2.200
Langevelderweg/laan ten oosten van Duinschooten	1.750	1.850	2.850
Duinschooten	1.400	1.500	1.850

Voor de verdeling van het verkeer in de verschillende voertuigklassen is uitgegaan van de standaard voertuigverdeling die geldt voor landelijke ontsluitingswegen¹. Deze standaard verdeling is afkomstig uit onderzoek. Aangenomen kan dan ook worden dat de daadwerkelijke verdeling hier niet van zal afwijken. De wegdekverharding op de verschillende wegen bestaat uit asfalt.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied.

Waarneempunten

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Er is gerekend op de volgende waarneemhoogten; +1,5 m, +4,5 m, +7,5 m en +10,5 m.

¹ Grenzen aan de groei?!, kencijfers autonome verkeersgroei, voertuigverdelingen en avondspitsuurpercentages, RBOI 2009

4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen

Voor de verschillende gebieden wordt verwezen naar bijlage 1. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 2.

Woongebied - 2

Noordwijkerhout

Dit bestemmingsvlak is op een minimale afstand van 26,5 m uit de as van de oostelijke Langevelderweg/laan gelegen. De geluidsbelasting op deze afstand bedraagt op de waarneemhoogte 53 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB echter niet.

Ten gevolge van de Duinschooten bedraagt de geluidsbelasting op een afstand van 54,5 m en de maatgevende waarneemhoogte 42 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden en is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Bos - Wonen

Noordwijkerhout

De bouwgrens voor woningen binnen de bestemming Bos - Wonen direct aan de oostelijke Langvelderweg/laan is op een minimale afstand van 21 m uit de as van de oostelijke Langevelderweg/laan gelegen. De geluidsbelasting op deze afstand bedraagt 53 dB op de maatgevende hoogte. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB echter niet.

Ten gevolge van de Duinschooten bedraagt de geluidsbelasting op een afstand van 23 m 50 dB. Hierbij wordt eveneens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden en de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.

Noordwijk

De bouwgrens voor woningen binnen de bestemming Bos - Wonen direct aan de westelijke Langevelderweg/laan is op een minimale afstand van 17,5 m uit de as van de westelijke Langevelderweg/laan gelegen. De geluidsbelasting op deze afstand bedraagt op de maatgevende waarneemhoogte 53 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.

Noordwijkerhout en Noordwijk

De overige bouwgrenzen voor woningen binnen de bestemming Bos - Wonen zijn verder van de westelijke Langevelderweg/laan af gelegen. Voor deze gebieden is dan ook de 48 dB-contour berekend op de verschillende waarneemhoogten, zie tabel 4.1.

Tabel 4.1 48-dB contour Langevelderweg/laan ten westen van Duinschooten

48 dB-contour	waarneemhoogte
30 m	1,5 m
36 m	4,5 m
37 m	7,5 m
37 m	10,5 m

De bouwgrenzen voor woningen binnen de bestemming Bos - Wonen zijn allemaal op grotere afstand gelegen zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Wonen (paviljoens)

Noordwijkerhout en Noordwijk

Het dichtst bij de weg gelegen bestemmingsvlak waar nieuwe woningen in de paviljoens worden gerealiseerd is op een minimale afstand van 18,5 m uit de as van de westelijke Langevelderweg/laan gelegen. De geluidsbelasting op deze afstand bedraagt 52 dB op de maatgevende waarneemhoogte. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet. Op de overige bestemmingsvlakken van woongebied - 3 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

Woongebied - 1 en - Groen - Wonen

De bestemmingen Woongebied - 1 (*Noordwijkerhout en Noordwijk*) en Groen - Wonen (*Noordwijk*) zijn niet direct langs de Langevelderweg/laan gelegen. Ook voor deze gebieden kan naar de 48 dB-contour gekeken worden, zie tabel 4.5. De woongebieden zijn allemaal op grotere afstand gelegen zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting

Ten gevolge van het verkeer op de Langevelderweg/laan en de Duinschooten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidsbelasting aan de gevels van de nieuwe 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 zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer kunnen zijn. De wegen zijn (belangrijke) erftoegangswegen in het buitengebied, de functie van de wegen dient voor een goede bereikbaarheid te worden behouden. Functiewijziging, wijziging van samenstelling of snelheid van het verkeer zijn derhalve niet mogelijk en stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een ander wegdektype. Op de wegen kan geluidsreducerend asfalt worden toegepast. Bij het toepassen van Dunne Deklagen B zal de geluidsbelasting met ca. 3 dB reduceren. Hierbij wordt nog steeds de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op enkele woningen overschreden zodat deze maatregel niet doelmatig is. Tevens is de maatregel, gezien het geringe aantal woningen waarvoor de maatregel noodzakelijk is, vanuit financieel oogpunt niet wenselijk.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsschermen langs de wegen zijn niet wenselijk in verband met de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing. Ook het verder naar achteren plaatsen van de woningen is niet wenselijk.

Geconcludeerd kan worden dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk of doelmatig zijn om de geluidsbelasting te reduceren of dat maatregelen daartoe op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard stuiten.

4.2. Toetsing aan ontheffingsbeleid

De Omgevingsdienst West Holland heeft voor de gemeente Noordwijk aanvullend beleid geformuleerd, waaraan voldaan dient te worden bij het verlenen van een hogere waarde.

De ontwikkeling betreft woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde specifieke criteria ten aanzien van wegverkeerslawaaï.

Naast deze specifieke criteria worden verdere voorwaarden gesteld ten aanzien van de geluidsbelasting. Bij een hogere geluidsbelasting dan 53 dB dient ten aanzien van tenminste één andere gevel de geluidsbelasting ten hoogste 48 dB te bedragen (geluidluwe gevel). Daarnaast mag de hogere waarde niet hoger zijn dan 58 dB. De Wet geluidhinder stelt echter al dat de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB voor de woningen buitenstedelijk.

De geluidsbelasting op de woningen binnen de plannen ligt dan ook niet hoger dan 53 dB. Wel zullen de woningen zodanig gesitueerd worden dat zij aan één zijde altijd geluidsluw zijn.

Ten gevolge van het verkeer op de Langevelderweg/laan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de grens van de bestemmingsvlakken van Woongebied - 2 en Wonen (paviljoens) en de bouwgrenzen voor woningen binnen de bestemming Bos - Wonen direct langs de Langevelderweg overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de Duinschooten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de grens van de bouwvlakken voor Bos - Wonen direct langs de Langevelderweg oost overschreden.

Geconcludeerd wordt dat maatregelen niet mogelijk, doelmatig en/of gewenst zijn om de geluidsbelasting te reduceren. Het ontheffingsbeleid van de Omgevingsdienst staat het verlenen van hogere waarden niet in de weg.

Er zal een besluit tot vaststelling van hogere waarden worden voorbereid. Een overzicht van de hogere waarden staat in tabellen 5.1 en 5.2.

Tabel 5.1 Ontheffingswaarden Noordwijkerhout

ontwikkeling	aantal woningen	geluidsbelasting	geluidsbron
Woongebied - 2	6	53 dB	Langevelderweg/laan
Bos - Wonen direct langs de oostelijke Langevelderweg/laan	2	53 dB	Langevelderweg/laan
Bos - Wonen direct langs de oostelijke Langevelderweg/laan	2	50 dB	Duinschooten

De verleende hogere waarden zullen in het kadaster worden vastgelegd.

Tabel 5.2 Ontheffingswaarden Noordwijk

ontwikkeling	aantal woningen	geluidsbelasting	geluidsbron
Bos - Wonen direct langs de westelijke Langevelderweg/laan	6	53 dB	Langevelderweg/laan
Wonen (paviljoens)	12	52 dB	Langevelderweg/laan

De verleende hogere waarden zullen in het kadaster worden vastgelegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verbeelding Noordwijk



- Plangebied**
- Plangrens
- Enkelbestemmingen**
- AW-NL Agrarisch met waarden - Natuur en landschapswaarden
 - BO Bos
 - BO-W Bos - Wonen
 - G Groen
 - N Natuur
 - V Verkeer
 - WA Water
 - W Wonen
 - WG-1 Woongebied - 1
 - WG-2 Woongebied - 2
- Dubbelbestemmingen**
- WA-A3 Waarde - Archeologie 3
- Functieaanduidingen**
- erf
 - pad
 - specifieke vorm van bos - 2
- Bouwaanduidingen**
- specifieke bouwaanduiding - 3
- Maatvoeringsaanduidingen**
- maatvoeringsvlak
 - maximum aantal woningen

gemeente **Noordwijkerhout**

bestemmingsplan **Landgoed Sancta Maria**

identificatie **R** planstatus **planstatus** tekening **tekening**

identificatiecode	datum	status	schaal
NL.IMRO.0678BP201300028-0001	24-01-2014	concept	: 1:1000
projectnummer	voortwerp	ontwerp	blatnummer
180903.16773.00	vastgesteld	vastgesteld	: 1
			aantal bladen
			: 1
			bestand
			: 0YAP-BPL

bus 150
3100 AD Rotterdam
010-2016555

info@rho.nl
www.rho.nl

relatie
getekend

ing. D.J. Wilms
: KLIED

Bijlage 2 Rekenresultaten gezoneerde wegen

Ontvanger : **Woningen** **Waarneemhoogte [m]** : **1.5**

Rijlijn : **Woongebied 1**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	26.50
Verhardingsbreedte [m]	:	15.00	Afstand schuin [m]	:	26.51
Bodemfactor [-]	:	0.19	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2850.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	L _{Aeq} , dag	:	55.92
C_zichthoek	:	0.00	L _{Aeq} , avond	:	51.97
D_afstand	:	14.23	L _{Aeq} , nacht	:	48.07
D_lucht	:	0.19	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0.86	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	57
D_meteo	:	1.32	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	52

Rijlijn : Bos-Wonen

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 21.00
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 21.01
 Bodemfactor [-] : 0.41 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.30
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.35
 D_afstand : 13.22 LAeq, nacht : 48.45
 D_lucht : 0.15 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.76 Lden, excl. Art.110g [dB] : 57
 D_meteo : 1.09 Lden, incl. Art.110g [dB] : 52

Rijlijn : Bos-Wonen2

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 17.50
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 17.52
 Bodemfactor [-] : 0.33 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.59
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.65
 D_afstand : 12.44 LAeq, nacht : 48.75
 D_lucht : 0.13 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.31 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.94 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Woongebied 3

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 18.50
 Verhardingsbreedte [m] : 5.50 Afstand schuin [m] : 18.52
 Bodemfactor [-] : 0.49 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 55.59
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 51.65
 D_afstand : 12.68 LAeq, nacht : 47.75
 D_lucht : 0.14 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 2.01 Lden, excl. Art.110g [dB] : 57
 D_meteo : 0.98 Lden, incl. Art.110g [dB] : 52

Rijlijn : Duinschooten wg1

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 54.50
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 54.51
 Bodemfactor [-] : 0.79 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 64
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 43.40
 C_zichthoek : -2.98 LAeq, avond : 39.45
 D_afstand : 17.36 LAeq, nacht : 35.55
 D_lucht : 0.37 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 4.37 Lden, excl. Art.110g [dB] : 44
 D_meteo : 2.17 Lden, incl. Art.110g [dB] : 39

Rijlijn : Duinschooten BW

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 23.00
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 23.01
 Bodemfactor [-] : 0.55 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 53.29
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 49.34
 D_afstand : 13.62 LAeq, nacht : 45.44
 D_lucht : 0.17 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 2.40 Lden, excl. Art.110g [dB] : 54
 D_meteo : 1.18 Lden, incl. Art.110g [dB] : 49

Ontvanger : **Woningen** **Waarneemhoogte [m]** : **4.5**

Rijlijn : **Woongebied 1**

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 26.50
 Verhardingsbreedte [m] : 15.00 Afstand schuin [m] : 26.76
 Bodemfactor [-] : 0.19 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.71
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.76
 D_afstand : 14.27 LAeq, nacht : 48.86
 D_lucht : 0.19 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 0.71 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.65 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bos-Wonen

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 21.00
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 21.33
 Bodemfactor [-] : 0.41 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 57.09
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 53.15
 D_afstand : 13.29 LAeq, nacht : 49.25
 D_lucht : 0.16 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.46 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.52 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bos-Wonen2

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 17.50
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 17.90
 Bodemfactor [-] : 0.33 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 57.19
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 53.25
 D_afstand : 12.53 LAeq, nacht : 49.35
 D_lucht : 0.13 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.10 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.45 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Woongebied 3

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 18.50
 Verhardingsbreedte [m] : 5.50 Afstand schuin [m] : 18.88
 Bodemfactor [-] : 0.49 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.34
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.40
 D_afstand : 12.76 LAeq, nacht : 48.50
 D_lucht : 0.14 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.69 Lden, excl. Art.110g [dB] : 57
 D_meteo : 0.47 Lden, incl. Art.110g [dB] : 52

Rijlijn : Duinschooten wg1

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 54.50
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 54.63
 Bodemfactor [-] : 0.79 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 64
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 45.28
 C_zichthoek : -2.98 LAeq, avond : 41.33
 D_afstand : 17.37 LAeq, nacht : 37.43
 D_lucht : 0.37 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 3.46 Lden, excl. Art.110g [dB] : 46
 D_meteo : 1.19 Lden, incl. Art.110g [dB] : 41

Rijlijn : Duinschooten BW

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 23.00
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 23.30
 Bodemfactor [-] : 0.55 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 54.26
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 50.31
 D_afstand : 13.67 LAeq, nacht : 46.41
 D_lucht : 0.17 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.98 Lden, excl. Art.110g [dB] : 55
 D_meteo : 0.57 Lden, incl. Art.110g [dB] : 50

Ontvanger : **Woningen** **Waarneemhoogte [m]** : **7.5**

Rijlijn : **Woongebied 1**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	26.50
Verhardingsbreedte [m]	:	15.00	Afstand schuin [m]	:	27.35
Bodemfactor [-]	:	0.19	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2850.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	L _{Aeq} , dag	:	56.84
C_zichthoek	:	0.00	L _{Aeq} , avond	:	52.89
D_afstand	:	14.37	L _{Aeq} , nacht	:	48.99
D_lucht	:	0.20	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	0.69	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	58
D_meteo	:	0.43	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	53

Rijlijn : Bos-Wonen

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 21.00
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 22.06
 Bodemfactor [-] : 0.41 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 57.14
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 53.20
 D_afstand : 13.44 LAeq, nacht : 49.30
 D_lucht : 0.16 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.43 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.36 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bos-Wonen2

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 17.50
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 18.76
 Bodemfactor [-] : 0.33 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 57.14
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 53.20
 D_afstand : 12.73 LAeq, nacht : 49.30
 D_lucht : 0.14 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.08 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.30 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Woongebied 3

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 18.50
 Verhardingsbreedte [m] : 5.50 Afstand schuin [m] : 19.69
 Bodemfactor [-] : 0.49 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.34
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.39
 D_afstand : 12.94 LAeq, nacht : 48.49
 D_lucht : 0.15 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.66 Lden, excl. Art.110g [dB] : 57
 D_meteo : 0.32 Lden, incl. Art.110g [dB] : 52

Rijlijn : Duinschooten wg1

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 54.50
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 54.92
 Bodemfactor [-] : 0.79 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 64
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 45.75
 C_zichthoek : -2.98 LAeq, avond : 41.81
 D_afstand : 17.40 LAeq, nacht : 37.91
 D_lucht : 0.37 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 3.33 Lden, excl. Art.110g [dB] : 47
 D_meteo : 0.82 Lden, incl. Art.110g [dB] : 42

Rijlijn : Duinschooten BW

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 23.00
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 23.97
 Bodemfactor [-] : 0.55 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 54.36
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 50.42
 D_afstand : 13.80 LAeq, nacht : 46.52
 D_lucht : 0.17 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.93 Lden, excl. Art.110g [dB] : 55
 D_meteo : 0.38 Lden, incl. Art.110g [dB] : 50

Ontvanger : **Woningen** **Waarneemhoogte [m]** : **10.5**

Rijlijn : **Woongebied 1**

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 26.50
 Verhardingsbreedte [m] : 15.00 Afstand schuin [m] : 28.24
 Bodemfactor [-] : 0.19 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.79
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.84
 D_afstand : 14.51 LAeq, nacht : 48.94
 D_lucht : 0.20 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 0.69 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.33 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bos-Wonen

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 21.00
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 23.15
 Bodemfactor [-] : 0.41 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	70.90	66.95	63.05
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	65.03	61.08	57.18
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	63.81	59.86	55.96
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			72.53	68.58	64.68
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.99
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 53.05
 D_afstand : 13.65 LAeq, nacht : 49.15
 D_lucht : 0.17 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.44 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.28 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Bos-Wonen2

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 17.50
 Verhardingsbreedte [m] : 7.50 Afstand schuin [m] : 20.03
 Bodemfactor [-] : 0.33 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.90
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.95
 D_afstand : 13.02 LAeq, nacht : 49.05
 D_lucht : 0.15 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.10 Lden, excl. Art.110g [dB] : 58
 D_meteo : 0.24 Lden, incl. Art.110g [dB] : 53

Rijlijn : Woongebied 3

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 18.50
 Verhardingsbreedte [m] : 5.50 Afstand schuin [m] : 20.91
 Bodemfactor [-] : 0.49 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 2200.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 56.12
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 52.17
 D_afstand : 13.20 LAeq, nacht : 48.27
 D_lucht : 0.15 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.68 Lden, excl. Art.110g [dB] : 57
 D_meteo : 0.25 Lden, incl. Art.110g [dB] : 52

Rijlijn : Duinschooten wg1

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 54.50
 Verhardingsbreedte [m] : 6.00 Afstand schuin [m] : 55.37
 Bodemfactor [-] : 0.79 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 64
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 1850.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 45.92
 C_zichthoek : -2.98 LAeq, avond : 41.98
 D_afstand : 17.43 LAeq, nacht : 38.08
 D_lucht : 0.37 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 3.32 Lden, excl. Art.110g [dB] : 47
 D_meteo : 0.63 Lden, incl. Art.110g [dB] : 42

Rijlijn : Duinschooten BW

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	23.00
Verhardingsbreedte [m]	:	6.00	Afstand schuin [m]	:	24.98
Bodemfactor [-]	:	0.55	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	1850.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.02	65.07	61.18
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.15	59.21	55.31
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	61.93	57.98	54.09
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.65	66.70	62.80
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	LAeq, dag	:	54.25
C_zichthoek	:	0.00	LAeq, avond	:	50.31
D_afstand	:	13.98	LAeq, nacht	:	46.41
D_lucht	:	0.18	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1.94	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	55
D_meteo	:	0.30	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	50

Ontvanger : **Contour berekeningen** **Waarneemhoogte [m]** : **1.5**

Rijlijn : **Lvelderweg/laan west**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	29.22
Verhardingsbreedte [m]	:	5.50	Afstand schuin [m]	:	29.23
Bodemfactor [-]	:	0.66	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2200.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	LAeq, dag	:	52.00
C_zichthoek	:	0.00	LAeq, avond	:	48.05
D_afstand	:	14.66	LAeq, nacht	:	44.15
D_lucht	:	0.21	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3.12	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	1.42	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : **Contour berekeningen** **Waarneemhoogte [m]** : **4.5**

Rijlijn : **Lvelderweg/laan west**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	35.22
Verhardingsbreedte [m]	:	5.50	Afstand schuin [m]	:	35.41
Bodemfactor [-]	:	0.71	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2200.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	L _{Aeq} , dag	:	51.97
C_zichthoek	:	0.00	L _{Aeq} , avond	:	48.02
D_afstand	:	15.49	L _{Aeq} , nacht	:	44.12
D_lucht	:	0.25	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	2.86	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0.83	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : **Contour berekeningen** **Waarneemhoogte [m]** : **7.5**

Rijlijn : **Lvelderweg/laan west**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	36.81
Verhardingsbreedte [m]	:	5.50	Afstand schuin [m]	:	37.43
Bodemfactor [-]	:	0.72	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2200.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	L _{Aeq} , dag	:	51.98
C_zichthoek	:	0.00	L _{Aeq} , avond	:	48.04
D_afstand	:	15.73	L _{Aeq} , nacht	:	44.14
D_lucht	:	0.26	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	2.84	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0.58	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : **Contour berekeningen** **Waarneemhoogte [m]** : **10.5**

Rijlijn : **Lvelderweg/laan west**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	36.81
Verhardingsbreedte [m]	:	5.50	Afstand schuin [m]	:	38.08
Bodemfactor [-]	:	0.72	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.00	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	2200.00
% Daguur	:	6.70
% Avonduur	:	2.70
% Nachtuur	:	1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.08	91.08	91.08	60	0.00	69.77	65.83	61.93
3	Middelzware Motorvoert...	6.42	6.42	6.42	60	0.00	63.91	59.96	56.06
4	Zware Motorvoertuigen	2.50	2.50	2.50	60	0.00	62.68	58.74	54.84
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			71.40	67.45	63.55
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.00	LAeq, dag	:	52.05
C_zichthoek	:	0.00	LAeq, avond	:	48.10
D_afstand	:	15.81	LAeq, nacht	:	44.20
D_lucht	:	0.26	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	2.84	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0.44	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48