Rapport V.2008.1547.00.R002
Fysieke wijzigingen N342 rondweg Oldenzaal

Akoestisch onderzoek

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

NL LID INGENIEURS

info@dgmr.nl
www.dgmr.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)46 411 39 31

DGMR Bouw B.V. Hr. 09142407 DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Hr. 09142408 DGMR Software B.V. Hr. 09142409 DGMR Beheer B.V. Hr. 09142400 DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. Hr. 09052991

Colofon

Rapportnummer:	V.2008.1547.00.R002	
Plaats en datum:	Arnhem, 8 juni 2010	
Versie:	001	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Provincie Overijssel Eenheid EMT Postbus 10078 8000 GB Zwolle	
Opdrachtnummer:	P07004	
Contactpersoon: Telefoon: Fax: E-mail:	mevrouw A. Bergsma-Middeljans +31 (0)38 499 76 25 +31 (0)38 425 48 88 a.bergsma-middeljans@overijssel.nl	
Uitgevoerd door: Informatie: E-mail: Telefoon: Fax:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. A.M.A. (Adrienne) Maassen-van 't Hullenaar hl@dgmr.nl +31 (0)26 351 21 41 +31 (0)26 443 58 36	
Auteur(s):	A.M.A. (Adrienne) Maassen-van 't Hullenaar	
Eindverantwoordelijke: **Voor deze:**	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen ing. J.J.J. (Koos) Joosen	
Controle:	HL|BR	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Samenvatting

N342
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van de N342 ter plaatse van de woningen/scholen met 1 dB tot maximaal 7 dB zal toenemen na de fysieke wijzigingen (aanleg nieuwe toerit en minimale verschuiving van de N342 in westelijke richting). Voor 186 woningen, een kinderdagverblijf en een school is sprake van reconstructie.

Geluidsmaatregelen zijn dan ook onderzocht (bron- en schermmaatregelen). Door het toepassen van een combinatie bron- met schermmaatregel neemt bij alle geluidsgevoelige bestemmingen de geluidsbelasting in de toekomst, ten opzichte van de toetswaarde, af of blijft hetzelfde. De geluidsmaatregelen zijn volgens het doelmatigheidcriterium geluidmaatregelen Wet geluidhinder (DMC) doelmatig.

Aanleg rotonde Griekenlandlaan/Leliestraat
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van deze wegen ter plaatse van de nabij gelegen woningen met maximaal 1 dB zal toenemen. Er is geen sprake van een reconstructie, geluidsmaatregelen zijn niet nodig.

Hogere grenswaarden
Aan de hand van de onderzochte geluidsmaatregelen kan de provincie Overijssel bepalen, of maatregelen getroffen gaan worden om het geluid vanwege de N342 te verminderen en in welke mate. Afhankelijk van deze keuze zal eventueel voor de school, het kinderdagverblijf of voor enkele woningen een hogere grenswaarde benodigd zijn.

Inhoudsopgave Pagina

1. INLEIDING 5

2. SITUATIE 6

3. TOETSINGSKADER 8

3.1 Algemeen 8
3.2 Aftrek op de berekende resultaten 8
3.3 Omvang geluidszones 9
3.4 Geluidsgevoelige bestemmingen 9
3.5 Reconstructie (artikel 99 Wgh) 10

4. UITGANGSPUNTEN 11

4.1 Omgeving/wegligging 11
4.2 Bebouwing 11
4.3 Onderzochte situaties 11
4.4 Verkeersgegevens 11
4.5 Reken- en meetvoorschrift 12
4.6 Cumulatie 13

5. REKENRESULTATEN 14

5.1 N342 14
5.2 Geluidsmaatregelen N342 15
5.3 Aanleg rotonde Griekenlandlaan/Leliestraat 18
5.4 Geluid overige wegen 18

6. CONCLUSIE 19

Bijlage 1 : Verkeersgegevens
Bijlage 2 : Resultaten en reductiepunten
Bijlage 3 : Geluidsmaatregelen N342

1. Inleiding

In opdracht van de provincie Overijssel is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende de fysieke wijzigingen van de N342 in Oldenzaal.

Ter hoogte van de Graveneslaan wordt een nieuwe afrit gerealiseerd, die aansluit op de Griekenlandlaan / Leliestraat door middel van een rotonde. Op het traject Ossenmaatstraat tot de Graveneslaan zal in westelijke richting een minimale verschuiving plaatsvinden van de wegas. Door de gewijzigde verkeersafwikkeling zal op een aantal wegen de verkeersintensiteit wijzigen.

Het onderzoek omvat:
- de fysieke wijziging van de N342 vanaf de Ossenmaatstraat tot voorbij de aansluiting Graveneslaan en de aanleg van de nieuwe afrit;
- de aanleg van een rotonde op het wegvak Griekenlandlaan / Oude Rondweg / Leliestraat;
- op de Graveneslaan en de Oude Rondweg zal de verkeersafwikkeling wijzigen, deze wegen worden in het onderzoek in ogenschouw genomen.

In het verleden heeft DGMR voor deze wijzigingen al een akoestisch onderzoek uitgevoerd, die is gepresenteerd in de rapportage V.2008.1547.00.R001 van 1 april 2009. Op vraag van de provincie is deze rapportage aangepast:
- de schermhoogte van het bestaande scherm ter plaatse van de Ossenmaatlaan is gewijzigd;
- het wegdek in de huidige situatie 2008 bestaat uit zeer open asfalt beton (ZOAB);
- de intensiteiten van de Oude Rondweg en (deels) de Leliestraat zijn aangepast.

Het doel van het onderzoek is het opnieuw bepalen van de geluidsbelasting veroorzaakt door het wegverkeer ten gevolge van de N342 en het wegvak Griekenlandlaan / Oude Rondweg, in de huidige situatie 2008 en in toekomstige situatie (tenminste tien jaar na de verkeerskundige wijzigingen aan de wegen, 2020). De mogelijk eerder verleende hogere grenswaarden worden geïnventariseerd ten gevolge van deze wegen, evenals eventuele vastgestelde saneringswaarden. Op basis van de laagste waarde (huidige situatie of vastgestelde waarde), de toekomstige geluidsbelasting 2020 en het verschil hiertussen, wordt nagegaan of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Als sprake is van reconstructie worden maatregelen (bron- en/of overdrachtsmaatregelen) in ogenschouw genomen om de toename van het geluid weg te nemen.

De gevolgen van de gewijzigde verkeersafwikkeling op de Graveneslaan en de Oude Rondweg wordt in deze rapportage beschreven, maar niet getoetst aan de eisen van de Wet geluidhinder.

Meer achtergrond over de situatie is te vinden in hoofdstuk 2. Het algemene toetsingskader is opgenomen in hoofdstuk 3. Een beschrijving van de uitgangspunten en de rekenmethode is in hoofdstuk 4 aanwezig. De rekenresultaten worden in hoofdstuk 5 gegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies.

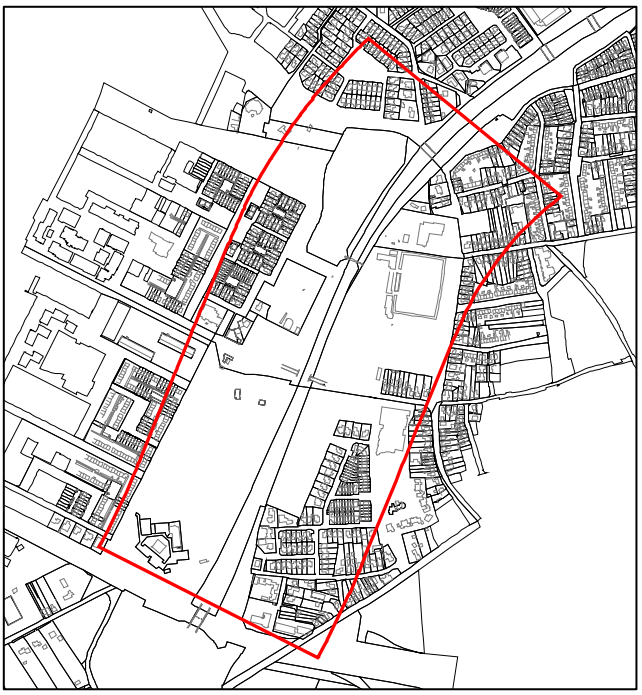
2. Situatie

Wijzigingen N342

De fysieke wijzigingen vinden plaats van km 58.10 tot km 58.85 op de N342. Binnen deze kilometrering wordt een verschuiving in westelijke richting gerealiseerd en de nieuwe afrit gerealiseerd. De weg bestaat uit 2x1 rijstroken en is buitenstedelijk gelegen.

Een afrit maakt conform de Wet geluidhinder deel uit van de hoofdweg. Aangezien de wijziging van de N342 een aanleg van een afrit omvat is hier geen sprake van een nieuwe weg, maar van een fysieke wijziging van de N342.

De van toepassing zijnde breedte van de geluidszone bedraagt voor het geheel te onderzoeken traject 250 meter. Het onderzoeksgebied loopt voorbij de fysieke werkgrenzen nog over een lengte van een derde van de breedte van de plaatselijk van toepassing zijnde zonebreedte door. Dat heeft geleid tot het onderzoeksgebied voor de N342 dat in onderstaand overzichtskaartje is aangegeven.



Figuur 1 Onderzoeksgebied N342

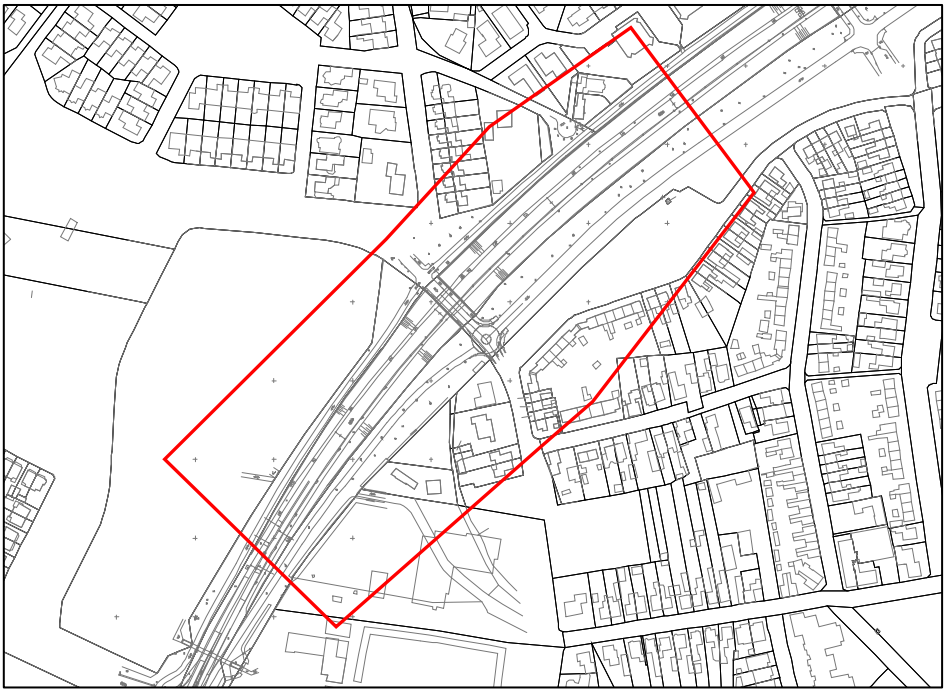
Aandachtspunten

- voor enkele geluidsgevoelige bestemmingen binnen dit onderzoeksgebied zijn in het verleden hogere grenswaarden in het kader van sanering vastgesteld (Leliestraat 2 t/m 58, 50 dB(A)) ten gevolge van de N342. Omgerekend naar de dosismaat L_{den} is deze grenswaarde 50 dB;
- de geluidsgevoelige bestemmingen in het onderzoeksgebied zijn woningen, een basisschool, een school voor voortgezet onderwijs (praktijkonderwijs), een flat en een kinderdagverblijf;

- de hoogte van de woningen, de scholen en het kinderdagverblijf is maximaal 3 bouwlagen, de flat bestaat uit 7 bouwlagen;
- langs de oostzijde van de provinciale weg is een geluidsscherm gesitueerd. Het deel vanaf viaduct Ossenmaat in noordelijke richting heeft een hoogte van 2,25 meter. Het deel langs de oprit vanaf de Ossenmaat heeft een lengte van 3,0 meter. Het overige scherm langs de N342 heeft een lente van 2,5 meter. De ligging van de schermen is opgenomen in bijlage 1;
- het maaiveld van de N342 ten opzichte van de omliggende bebouwing varieert: ter plaatse van de aansluiting Ossenmaatstraat is het maaiveld van de weg hoger dan het maaiveld van de omgeving. Ter hoogte van de Hyacintstraat is het maaiveld gelijk aan de omgeving, evenals bij de aansluiting Graveneslaan. Vervolgens wordt het maaiveld van de omgeving hoger dan de N342 en is de provinciale weg verdiept gelegen.

Wijzigingen Griekenlandlaan – Leliestraat

De aanleg van de rotonde vindt plaats nabij de kruising van deze bovengenoemde wegen. De wegen bestaan uit 2x1 rijstroken en zijn binnenstedelijk gelegen. De geluidszone bedraagt 200 meter. In het onderstaande overzichtskaartje is het onderzoeksgebied aangegeven.



Figuur 2 Onderzoeksgebied Griekenlandlaan-Leliestraat

De geluidsgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied zijn woningen en een school voor voortgezet onderwijs. Ten gevolge van de Griekenlandlaan, de Oude Rondweg of de Leliestraat zijn in het verleden geen hogere grenswaarden vastgesteld.

Overige wegen

Door de aanleg van de nieuwe afrit zal de verkeersafwikkeling op de Graveneslaan en de Oude Rondweg wijzigen, er vindt echter geen fysieke wijziging plaats. Ter plaatse van de woningen langs deze wegvakken wordt het geluid ten gevolge van deze wegen niet berekend.

3. Toetsingskader

3.1 Algemeen

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. In zijn algemeenheid stelt de Wet geluidhinder (Wgh) eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van de aanleg of wijziging van een weg.

Bij een wijziging aan een bestaande weg of de bij de aanleg van een nieuwe weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen (artikel 80 juncto artikel 77 Wgh). Het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen. Het kan echter zijn dat in geval van aanleg of wijziging van een weg sprake is van andere termijnen om tot een verantwoord akoestisch eindplaatje te komen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

De geluidsbelasting (Lden-waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

3.2 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

Er is hier geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 2 dB op de rekenresultaten van de N342 toegepast. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

3.3 Omvang geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Ze hebben niets te maken met de ligging van voorkeursgrenswaarde van contouren of iets dergelijks.

Tabel 1
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	**stedelijk gebied**
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

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

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

3.4 Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

Binnen de zone van de te onderzoeken weg moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan te wettelijke normen voldoen.

3.5 Reconstructie (artikel 99 Wgh)

Met betrekking tot de fysieke wijzigingen van de N342 en de aanleg van de rotonde is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als:

- het gaat om een wijziging op of aan een aanwezige weg (wijzigen profiel, wegbreedte, hoogteligging, wegdek, aantal rijstroken, aanleg kruispunten, aanleg aansluitingen, op- en afritten, wijziging van snelheid), én;
- de geluidsbelasting (zonder het treffen van geluidsmaatregelen) met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

Of er sprake is van "reconstructie" in de zin van de Wet geluidhinder wordt dus per woning of andere geluidsgevoelige bestemming bepaald. Het kan dus zijn dat voor de ene woning wel sprake is van reconstructie en voor de andere woning niet.

De toename wordt bepaald door de geluidsbelasting in het toekomstig maatgevende jaar (2020, zonder geluidsmaatregelen) te vergelijken met de toetswaarde, laagste waarde van:

- een reeds eerder verleende hogere waarde;
- heersende geluidsbelasting peiljaar 2008.

Als er in het verleden geen hogere waarde is vastgesteld, geldt de heersende geluidsbelasting als toetswaarde. Overigens is een geluidsbelasting van 48 dB altijd toegestaan.

Tabel 2
Toetswaarde bij reconstructie

Situatie	**toetswaarde dB**
heersende geluidsbelasting < 48	48
eerder vastgestelde hogere waarde	laagste van: - heersende geluidsbelasting - eerder (vastgestelde) hogere waarde
overige gevallen	heersende geluidsbelasting

Indien er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet onderzocht worden of er geluidsmaatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting ten opzichte van de toetswaarde ongedaan te maken. In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidsbelasting in 2020 niet hoger zal zijn dan de heersende geluidsbelasting of de eerder vastgestelde hogere waarde (als deze lager is dan de heersende waarde).

Wanneer sprake is van een reconstructie en er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de toetswaarde of lager, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen, met dien verstande dat deze de maximum toegestane geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. Aan een hogere waarde kunnen voorwaarden worden verbonden.

4. Uitgangspunten

4.1 Omgeving/wegligging

De geografische omgeving is ingevoerd aan de hand van:

- een kadasterbestand van de provincie Overijssel met daarin de ligging van de gebouwen (bestemmingen);
- een kadasterbestand van de provincie Overijssel met de huisnummering en de straatnamen;
- een hoogte-bestand welke is aangeleverd door Idelft. In dit bestand is het maaiveld ten opzichte van NAP+ van de omgeving en het maaiveld van de N342 opgenomen;
- DWG-bestand W1008alt van 30 oktober 2008 met hierin de ligging van het bestaande scherm.

De ligging van de N342, de gewijzigde ligging van de N342 (inclusief nieuwe afrit) en de nieuwe rotonde is overgenomen uit het bovengenoemde DWG-bestand.

4.2 Bebouwing

De objecten zijn ingevoerd aan de hand van de bovengenoemde bestanden. De maaiveldhoogte van de objecten is uit het bestand van Idelft gehaald en ingevoerd in het model. De objecthoogten van de eerste- en tweedelijnsbebouwing (verschil tussen maaiveldhoogte en gemiddelde dakhoogte) zijn ingevoerd aan de hand van de inventarisatie. De objecthoogten zijn ingevoerd met een standaardhoogte van 8.0 meter (drie bouwlagen), 6.0 meter (twee bouwlagen) of 3.0 meter (één bouwlaag) of, indien duidelijk zichtbaar als schuur/loods, de ingeschatte hoogte.

4.3 Onderzochte situaties

Berekend zijn de volgende situaties:

- 2008 – huidige situatie, ter bepaling van de toetswaarde;
- 2020 – na realisatie van de wijzigingen, zonder geluidsmaatregelen;
- 2020 – na realisatie van de wijzigingen, inclusief geluidsmaatregelen.

4.4 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersgegevens die voor dit onderzoek zijn gebruikt, zijn verkregen uit het Regionaal Vervoersmodel (RVM) van de Regio Twente en betreffen werkdaggemiddelden:

- gegevens huidige situatie 2008: RVM 2005, etmaalintensiteiten opgehoogd met 1% groei per jaar naar het peiljaar 2008;
- gegevens toekomstige situatie 2020: RVM 2020 variant A (ochtendspits- en avondspits gegevens opgeteld en vervolgens vermenigvuldigd met factor 5.7).

De bovengenoemde gegevens zijn vervolgens omgerekend naar weekdaggemiddelden (=werkdaggemiddelde * 91%). Een beknopt overzicht van de gehanteerde etmaalintensiteiten is weergegeven in de volgende tabel. Een overzicht van alle verkeersgegevens (per wegvak) is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3
Verkeersgegevens 2008 en 2020 (weekdaggemiddelden)

weg	wegvak	etmaalintensiteit	
		2008	2020
N342	Hengelosestraat – aansluiting met Ossenmaatstraat	22.260	26.770
N342	Aansluiting Ossenmaatstraat – Graveneslaan	19.260	25.680
N342	Graveneslaan – rotonde Essenlaan	19.270	20.490
Graveneslaan	N342 – Thijlaan	4.960	4.260
Graveneslaan	Thijlaan – Griekenlandlaan	5.720	7.020
Griekenlandlaan	Graveneslaan – Kretalaan	6.400	8.070
Griekenlandlaan	Kretalaan – Oude Rondweg/Leliestraat	6.600	8.630
Oude Rondweg	Vanaf Leliestraat	6.100	6.920
Leliestraat	Griekenlandlaan – Tijgaardenstraat	4.630	3.920
Leliestraat	Griekenlandlaan – Huurnestraat	900	1.000

Rijsnelheden
Voor de provinciale weg N342 geldt een wettelijke rijsnelheid van 80 km/uur in de huidige- en toekomstige situatie. Ter plaatse van de toe- en afritten is de rijsnelheid op- of afgebouwd (50-65-80 km/uur).

Voor de gemeentelijke wegen Griekenlandlaan, Leliestraat en Oude Rondweg is de wettelijke rijsnelheid 50 km/uur in beide situaties. De rijsnelheid op de rotonde bedraagt 35 km/uur.

Wegdekverhardingen
Voor de huidige situatie is voor de wegdekverharding op de N342 uitgegaan van zeer open asfalt beton (ZOAB). Voor de toekomstige situatie zonder maatregelen is uitgegaan van het wegdek dicht asfalt beton (DAB).

Ook het wegdek van de Griekenlandlaan, Leliestraat en Oude Rondweg bestaat uit DAB. Ter plaatse van de rotonde wordt het wegdek DAB.

Verkeerslichten
Geen enkele kruising in de huidige situatie is geregeld door een verkeersregel-installatie (VRI).
Voor de aan te leggen rotonde in de toekomstige situatie 2020 is een obstakel-toeslag in het rekenmodel opgenomen in het kader van afremmend en optrekkend verkeer.

4.5 Reken- en meetvoorschrift

Overeenkomstig het vigerende Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (RMG2006) hoofdstuk 3 Weg zijn:

- de geluidsbelastingen voor de te berekenen peiljaren berekend volgens het RMG2006;
- in de tabel in de tekst worden afgeronde waarden gepresenteerd. Verschillen zijn berekend uit niet-afgeronde waarden. De niet-afgeronde waarden zijn opgenomen in de bijlagen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (versie 1.4). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunttoeslag. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. De rekenmodellen zijn opgesteld op het Rijksdriehoekscoordinatenstelsel, het maaiveld is NAP+.

4.6 Cumulatie

Bij het nemen van een hogere waarde besluit voor een geluidsgevoelige bestemming moet op grond van artikel 110f van de Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidsbronnen, indien de geluidsgevoelige bestemming tevens binnen de geluidszone van een of meer van deze geluidsbronnen ligt. Om de cumulatieve effecten van verschillende soorten lawaai op een correcte manier in beeld te kunnen brengen, staat in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een rekenmethode (hoofdstuk 2 van bijlage I).

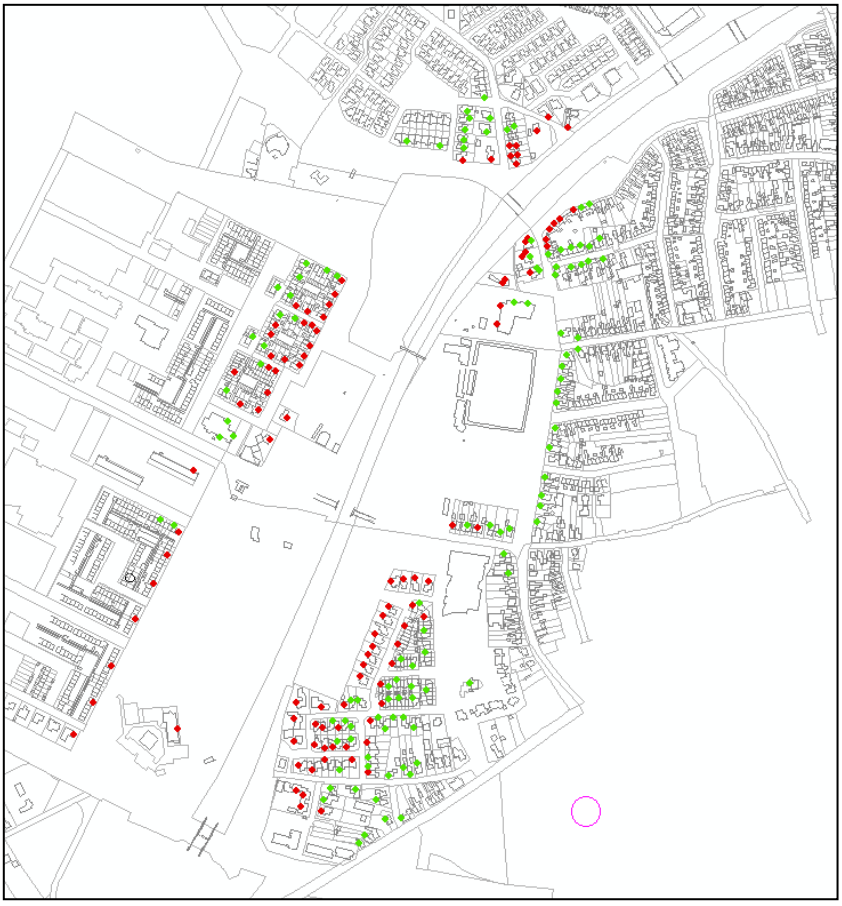
5. Rekenresultaten

5.1 N342

Een volledig overzicht van de niet-afgeronde rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2. Tevens is de ligging van de rekenpunten in deze bijlage opgenomen. De geluidsbelasting voor de situaties 2008 en 2020 is weergegeven na de aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wet geluidhinder. De toename is bepaald ten opzichte van de heersende waarde in 2008, aan de hand van de niet-afgeronde waarden met een ondergrens van 48 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de N342 in de toekomstige situatie bij een groot aantal woningen met 2 dB of meer toeneemt. Voor deze woningen is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Bij 2 woningen aan de Leliestraat (nummers 17 en 19) bedraagt deze toename 7 dB, hetgeen wettelijk niet is toegestaan.

Er is sprake van een reconstructie bij een school, een kinderdagverblijf en 186 woningen. In de onderstaande figuur is de ligging van deze bestemmingen weergegeven.



Figuur 3 Ligging bestemmingen met reconstructie (rood=reconstructie, groen= geen reconstructie)

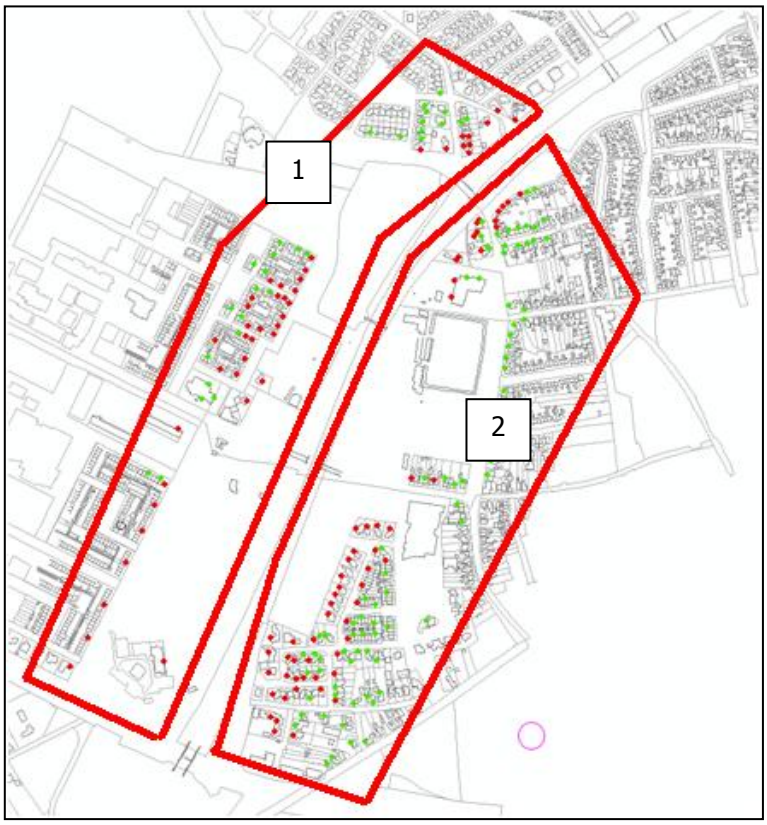
5.2 Geluidsmaatregelen N342

Omdat sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, moet naar de mogelijkheden en effectiviteit van maatregelen worden gekeken. Bij het treffen van maatregelen gaat de voorkeur uit naar bronmaatregelen (stillere wegdektypen, lagere snelheid) gevolgd door maatregelen in de overdracht (schermen/wallen). De maatregelen zijn getoetst aan het Doelmatigheidscriterium geluidmaatregelen Wgh.

Bepaling reductiepunten

De afweging van maatregelen vindt plaats voor een cluster, een groep geluidsgevoelige objecten binnen de zone van de weg. Afhankelijk van de toekomstige geluidsbelasting zonder maatregelen levert elke woningen binnen het cluster een bepaald aantal reductiepunten op.

In figuur 4 is weergegeven hoe het plangebied is opgedeeld in clusters. In bijlage 2 is het aantal beschikbare reductiepunten voor het gehele onderzoeksgebied bepaald, in totaal zijn 411.000 reductiepunten beschikbaar.



Figuur 4: clusterindeling

Elke te treffen maatregel kost een bepaalde hoeveelheid maatregelpunten. Er moeten in beginsel zoveel maatregelen getroffen worden dat de grenswaarden worden bereikt, of tot dat de reductiepunten op zijn, of totdat het treffen van verdere maatregelen nog maar tot zo weinig extra geluidsreductie leidt dat dit niet meer doelmatig is.

Bronmaatregel: wegdek dunne deklaag

Verlagen van de rijsnelheid op de N342 is niet wenselijk omdat de weg een stroomfunctie heeft.

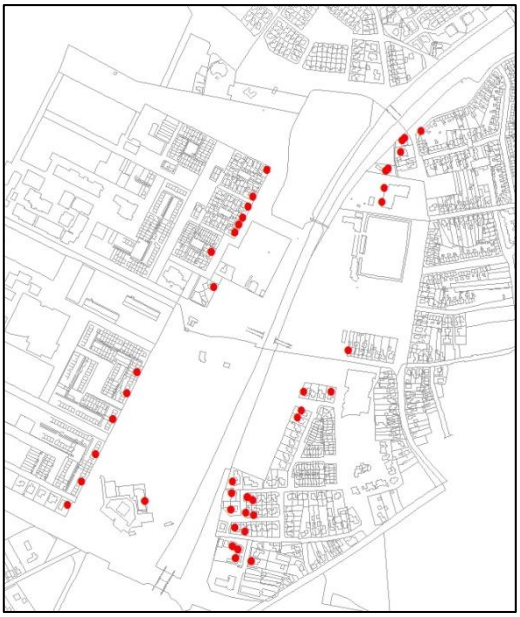
Om het geluid ten gevolge van deze weg te verminderen, is een bronmaatregel (stil wegdek) doorgerekend van km 57.60 tot km 59.20:

- het wegdek van de gehele nieuwe afrit zal bestaan uit een dunne deklaag A, evenals het wegvak de N342 over een lengte van 1600 meter. Het geluid bij veel reconstructie-woningen wordt verminderd tot de toetswaarde. Voor een aantal woningen wordt de toetswaarde nog overschreden met 1 tot maximaal 3 dB;
- het wegdek van de afrit en de N342 zal bestaan uit een dunne deklaag B, evenals het wegvak van de N342 over een lengte van 1600 meter. Bij een aantal woningen wordt de toetswaarde nog overschreden met 1 tot 2 dB.

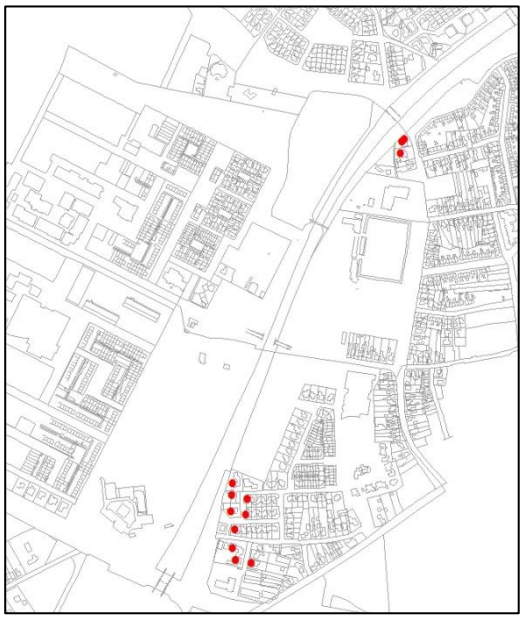
De maatregel heeft effect op beide clusters. Het aantal beschikbare reductiepunten bedraagt derhalve 411.000. Deze maatregel kost 13 maatregelpunten per 10 m^2.

Uitgaande van een wegbreedte van 15 meter en een lengte van 1600 meter (N342) plus een lengte van 270 meter met een breedte van 3.75 meter (nieuwe afrit), is een oppervlak van 25.013 m^2 benodigd. Deze maatregel kost dan in totaal 32.517 maatregelpunten. Aangezien de maatregel minder punten kost dan dat er reductiepunten beschikbaar zijn, is deze maatregel financieel doelmatig volgens het doelmatigheidscriterium geluidmaatregelen Wet geluidhinder (DMC). Er wordt in het DMC geen onderscheid gemaakt tussen dunne deklagen A en B.

Na het toepassen van de bronmaatregel dunne deklaag B is 89% van de te reduceren geluidsbelasting gerealiseerd.



Bronmaatregel A



Bronmaatregel B

Figuur 4: geluidsgevoelige objecten (rood) met overschrijding van de toetswaarde na toepassing stil wegdek

Woningen De Maten, Matenstraat, Zoetemelkstraat en Geesinkstraat
Als het wegdek van de toerit N342 (vanaf de Ossenmaatstraat) ook uit een dunne deklaag B bestaat, kan bij deze woningen de overschrijding van de toetswaarde geheel worden weggenomen. Het benodigde oppervlak is 1.275 m^2 (lengte 170 meter, breedte 7.5 meter), hetgeen 1.658 maatregelpunten kost.

Voor deze woningen zijn 23.800 reductiepunten beschikbaar, gebaseerd op de toekomstige situatie 2020 zonder geluidsmaatregelen. Als deze reductiepunten worden verminderd met het aantal benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel op de hoofdrijbanen (zijnde voor deze woningen circa 500 meter lengte en 15 meter breedte, maatregelpunten = 9.750), dan blijkt deze bronmaatregel op de toerit doelmatig volgens het DMC.

Schermmaatregel
Bij de overweging van een schermmaatregel is ervan uitgegaan, dat het wegdek zal bestaan uit een dunne deklaag B. Op een enkele locatie blijft een overschrijding van de grenswaarde.

Woningen Leliestraat 17 en 19
Door middel van een scherm langs de nieuwe toerit met een lengte van 60 meter en een hoogte van 1.5 meter, kan bij deze woningen de overschrijding van de toetswaarde geheel worden weggenomen.

Voor deze woningen zijn 5.700 reductiepunten beschikbaar, gebaseerd op de toekomstige situatie 2020 zonder geluidsmaatregelen. Als dit aantal wordt verminderd met het aantal maatregelpunten welke benodigd is voor het toepassen van de dunne deklaag B op de nieuwe toerit (bron-maatregel: lengte 270 meter, breedte 3.75 meter = 1.229), blijven 4.471 reductiepunten over.

Het scherm kost 4.380 maatregelpunten. Op de begane grond bij de beide woningen wordt een vermindering van het geluid behaald van meer dan 5 dB. Het scherm is volgend het DMC doelmatig.

In bijlage 3 zijn de resultaten van de maatregelen opgenomen.

5.3 Aanleg rotonde Griekenlandlaan/Leliestraat

Een volledig overzicht van de niet-afgeronde rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2. Tevens is de ligging van de rekenpunten in deze bijlage opgenomen. De geluidsbelasting voor de situaties 2008 en 2020 is weergegeven na de aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wet geluidhinder. De toename is bepaald ten opzichte van de heersende waarde in 2008, aan de hand van de niet-afgeronde waarden met een ondergrens van 48 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de aanleg van de rotonde in de toekomstige situatie toeneemt met maximaal 1 dB. Er is geen sprake van een reconstructie, onderzoek naar geluidsmaatregelen is niet nodig.

5.4 Geluid overige wegen

De Graveneslaan wordt niet fysiek gewijzigd. Door de gewijzigde verkeersstromen zal de verkeersintensiteit op deze weg echter veranderen. In de volgende tabel zijn de huidige verkeersintensiteiten opgenomen en de intensiteiten voor het peiljaar 2020.

In deze tabel is tevens opgenomen, in hoeverre de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg zal toe- of juist afnemen in de toekomstige situatie met de nieuwe afrit.

Tabel 4
Verkeersgegevens 2008 en 2020 (weekdaggemiddelden)

		Etmaalintensiteit		
weg	**wegvak**	**2008**	**2020**	**verschil dB**
Graveneslaan	N342 – Thijlaan	4.960	4.260	- 0.7
Graveneslaan	Thijlaan – Griekenlandlaan	5.720	7.020	+ 0.9
Griekenlandlaan	Graveneslaan – Kretalaan	6.400	8.070	+ 1.0
Griekenlandlaan	Kretalaan – Oude Rondweg/Leliestraat	6.600	8.630	+ 1.2
Oude Rondweg	Leliestraat – B.B.A. Engelbertinklaan	6.100	6.920	+ 0.5
Leliestraat	Griekenlandlaan – Tijgaardenstraat	4.630	3.920	- 0.7
Leliestraat	Griekenlandlaan – Huurnestraat	900	1.000	+ 0.5

Het geluid zal bij de betreffende wegvakken tot maximaal 1 dB toenemen of juist afnemen.

6. Conclusie

N342
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van de N342 ter plaatse van de woningen/scholen met 1 dB tot maximaal 7 dB zal toenemen na de fysieke wijzigingen (aanleg nieuwe toerit en minimale verschuiving van de N342 in westelijke richting). Voor 186 woningen, een kinderdagverblijf en een school is sprake van reconstructie.

Geluidsmaatregelen zijn dan ook onderzocht (bron- en schermmaatregelen). Deze zijn volgens het DMC doelmatig.

Aanleg rotonde Griekenlandlaan/Oude Rondweg/Leliestraat
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van deze wegen ter plaatse van de nabij gelegen woningen met maximaal 1 dB zal toenemen. Er is geen sprake van een reconstructie, geluidsmaatregelen zijn niet nodig.

Overige wegen
Door de gewijzigde verkeersafwikkeling zal de geluidsbelasting ten gevolge van onder andere de Graveneslaan en de Oude Rondweg in de toekomst toenemen of juist afnemen.

Hogere grenswaarden
Aan de hand van de onderzochte geluidsmaatregelen kan de provincie Overijssel bepalen, of maatregelen getroffen gaan worden om het geluid vanwege de N342 te verminderen en in welke mate. Afhankelijk van deze keuze zal eventueel voor de school, het kinderdagverblijf of voor enkele woningen een hogere grenswaarde benodigd zijn. Cumulatie van alle geluidsbronnen zal dan inzichtelijk moeten worden gemaakt.

Voor een geluidsgevoelig object waarvoor een hogere waarde besluit wordt genomen dient door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek nog aangetoond te worden dat de normen voor het binnenniveau niet worden overschreden.

Arnhem, 8 juni 2010
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

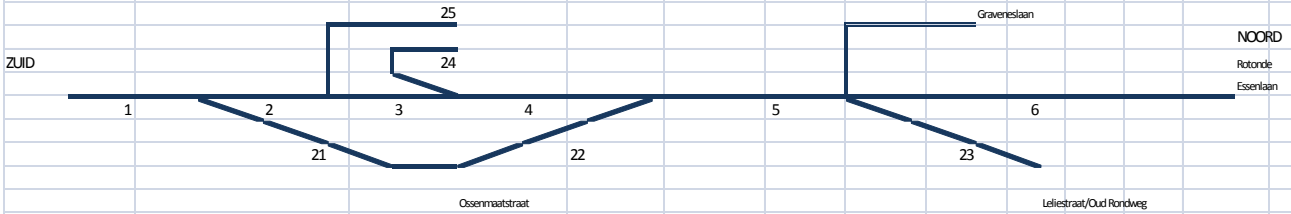
Bijlage 1

Verkeersgegevens

Bijlage 1
Verkeersgegevens

Verkeersgegevens N342, weekdaggemiddelden

			2008	2020				verdeling					
			etmaal	etmaal	daguur	avonduur	nachtuur	lv	mv	zv		2008	2020
wegvak nr.	wegvak van	wegvak tot	intensiteit*	intensiteit**	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	rijsnelheid	wegdek	wegdek
1	Hengelosestraat	afrit Ossenmaatstraat	22260	26770	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80	ZOAB	DAB
2	afrit Ossenmaatstraat		17560	22640	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80	ZOAB	DAB
3			14000	19730	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80	ZOAB	DAB
4		toerit Ossenmaatstraat	15430	21040	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80	ZOAB	DAB
5	toerit Ossenmaatstraat	toe-/afrit Graveneslaan	19260	25680	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80	ZOAB	DAB
6	toe-/afrit Graveneslaan	rotonde Essenlaan	19270	20490	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	80	ZOAB	DAB
21	afrit Ossenmaatstraat		4710	5270	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80-65-50	DAB	DAB
22	toerit Ossenmaatstraat		3840	4770	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	50-65-80	DAB	DAB
23	nieuwe afrit Leliestraat		--	2750	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80-65-50	DAB	DAB
24	afrit Ossenmaatstraat		1440	1670	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	80-65-50	DAB	DAB
25	toerit Ossenmaatstraat		3570	3710	6.7	3.3	0.8	89.4	7.2	3.4	50-65-80	DAB	DAB



Overige wegen, weekdaggemiddelden

			2008	2020				verdeling					
			etmaal	etmaal	daguur	avonduur	nachtuur	lv	mv	zv		2008	2020
weg	wegvak van	wegvak tot	intensiteit*	intensiteit**	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	rijsnelheid	wegdek	wegdek
Graveneslaan	N342	Thijlaan	4960	4260	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
	Thijlaan	Griekenlandlaan	5720	7020	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
Griekenlandlaan	Graveneslaan	Kretalaan	6400	8070	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
	Kretalaan	Oude Rondweg	6600	8630	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
Oude Rondweg	vanaf Griekenlandlaan		6100	6920	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
Leliestraat	Griekenlandlaan	Tijgaardenstraat	4630	3920	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
	Griekenlandlaan	Huurnestraat	900	1000	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	50	DAB	DAB
nw Rotonde			--	4980	6.7	3.3	0.8	89.8	6.7	3.5	35	DAB	DAB

*) etmaalintensiteiten 2008 gebaseerd op: etmaal 2005 opgehoogd met 1% groei per jaar, werkdag*91%=weekdag

**) etmaalintensiteiten 2020 gebaseerd op: ochtendspits+avondspits, opgehoogd met factor 5.7, werkdag*91%=weekdag

Bijlage 2

Rekenresultaten en reductiepunten

Bijlage 2
Reductiepunten

Overzicht beschikbare reductiepunten

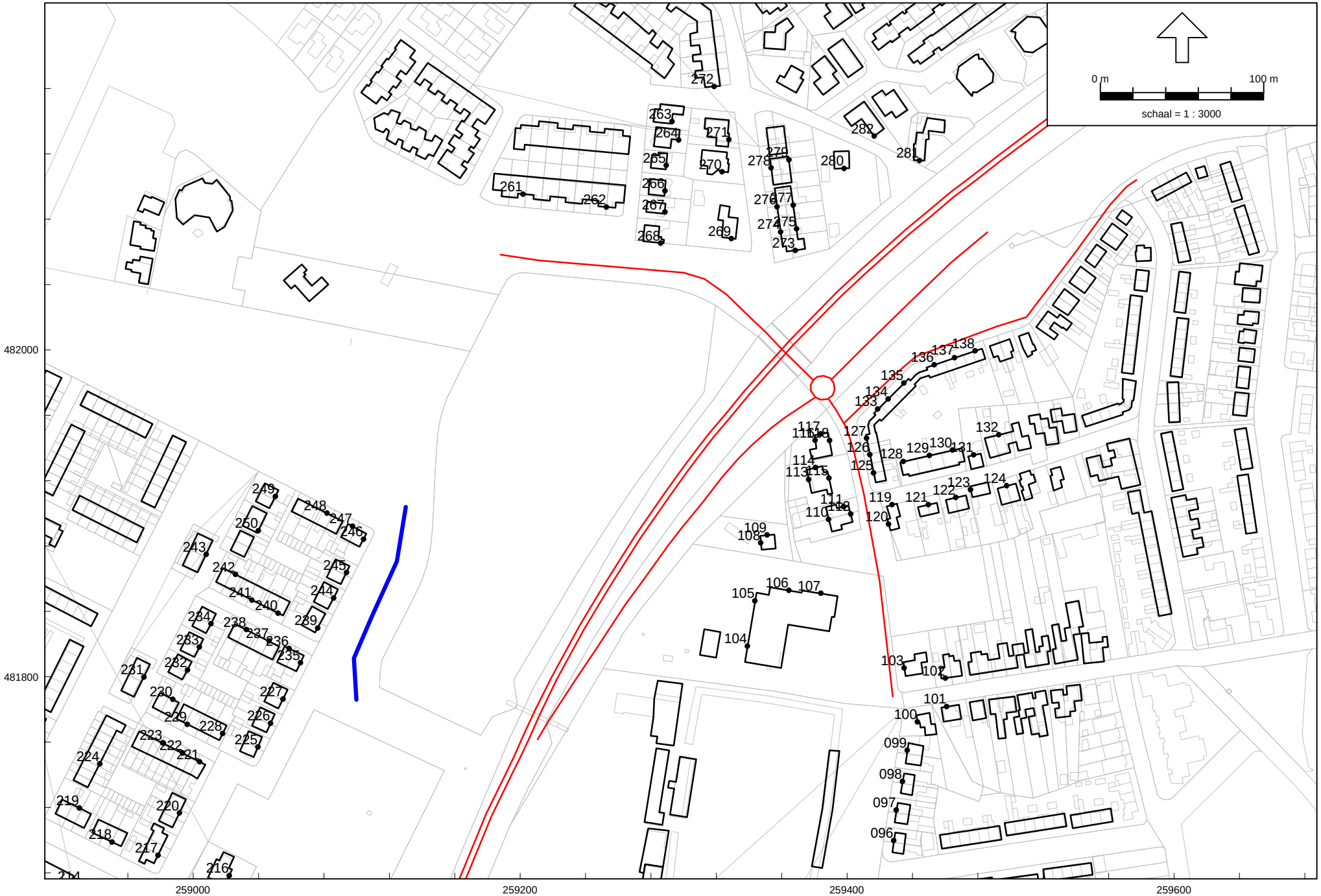
Cluster 1			
Geluidsbelasting	**Aantal woningen**	**Punten per woning**	**Totaal**
<49	30	0	0
49	25	1000	25000
50	19	1300	24700
51	13	1600	20800
52	20	1900	38000
53	32	2100	67200
54	10	2400	24000
55	7	2700	18900
56	0	3000	0
57	1	3300	3300
58	0	3600	0
59	0	3900	0
60	0	4100	0
61	1	4400	4400
62	0	4700	0
63	1	5000	5000
Totaal cluster 1	**159**	**--**	**231300**
Cluster 2			
<49	98	0	0
49	38	1000	38000
50	27	1300	35100
51	18	1600	38800
52	10	1900	19000
53	6	2100	12600
54	6	2400	14400
55	6	2700	16200
56	3	3000	9000
57	2	3300	6600
58	0	3600	0
59	0	3900	0
60	0	4100	0
61	0	4400	0
62	0	4700	0
63	0	5000	0
Totaal cluster 2	**214**	**--**	**179700**

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Geluidsbelastingen fase 02 - Toekomstige situatie 2020] , Geomilieu V1.40

Ligging rekenpunten

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Geluidsbelastingen fase 02 - Toekomstige situatie 2020] , Geomilieu V1.40

Ligging rekenpunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Geluidsbelastingen fase 02 - Toekomstige situatie 2020] , Geomilieu V1.40

Ligging rekenpunten

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
001_A	Hengelosestraat 182	1	1.5		39.47	48.00	42.32	--	nee
001_B	Hengelosestraat 182		5.0		43.91	48.00	47.00	--	nee
002_A	Hengelosestraat 176-180 (3w)	3	1.5		38.74	48.00	41.76	--	nee
002_B	Hengelosestraat 176-180 (3w)		5.0		43.18	48.00	46.62	--	nee
003_A	Hengelosestraat 174	1	1.5		39.70	48.00	43.25	--	nee
003_B	Hengelosestraat 174		5.0		43.73	48.00	46.97	--	nee
004_A	Hengelosestraat 172	1	1.5		33.60	48.00	36.82	--	nee
004_B	Hengelosestraat 172		5.0		40.26	48.00	43.47	--	nee
005_A	De Matenstraat 56-58 (2w)	2	1.5		36.99	48.00	40.26	--	nee
005_B	De Matenstraat 56-58 (2w)		5.0		43.32	48.00	46.69	--	nee
005_C	De Matenstraat 56-58 (2w)		7.5		46.02	48.00	49.29	1.29	nee
006_A	De Matenstraat 50	1	1.5		38.41	48.00	41.49	--	nee
006_B	De Matenstraat 50		5.0		41.92	48.00	45.32	--	nee
007_A	De Matenstraat 35	1	1.5		41.49	48.00	44.67	--	nee
007_B	De Matenstraat 35		5.0		45.02	48.00	48.24	0.24	nee
008_A	De Matenstraat 37	1	1.5		40.98	48.00	43.68	--	nee
008_B	De Matenstraat 37		5.0		45.35	48.00	48.07	0.07	nee
009_A	De Matenstraat 39	1	1.5		45.69	48.00	49.35	1.35	nee
009_B	De Matenstraat 39		5.0		48.27	48.27	51.71	3.44	**ja**
009_C	De Matenstraat 39		7.5		49.56	49.56	52.96	3.40	**ja**
010_A	Matenstraat De 42-44 (2w)	2	1.5		50.48	50.48	53.48	3.00	**ja**
010_B	Matenstraat De 42-44 (2w)		5.0		51.73	51.73	54.50	2.77	**ja**
010_C	Matenstraat De 42-44 (2w)		7.5		52.25	52.25	55.09	2.84	**ja**
011_A	De Matenstraat 38-40 (2w)	2	1.5		48.96	48.96	52.00	3.04	**ja**
011_B	De Matenstraat 38-40 (2w)		5.0		50.55	50.55	53.54	2.99	**ja**
011_C	De Matenstraat 38-40 (2w)		7.5		51.52	51.52	54.54	3.02	**ja**
012_A	De Matenstraat 36	1	1.5		49.07	49.07	52.12	3.05	**ja**
012_B	De Matenstraat 36		5.0		50.72	50.72	53.63	2.91	**ja**
012_C	De Matenstraat 36		7.5		51.43	51.43	54.28	2.85	**ja**
013_A	De Matenstraat 27	1	1.5		46.02	48.00	49.02	1.02	nee
013_B	De Matenstraat 27		5.0		50.61	50.61	53.64	3.03	**ja**
013_C	De Matenstraat 27		7.5		52.11	52.11	55.27	3.16	**ja**
014_A	De Matenstraat 23-25 (2w)	2	1.5		44.04	48.00	46.66	--	nee
014_B	De Matenstraat 23-25 (2w)		5.0		47.13	48.00	49.79	1.79	**ja**
014_C	De Matenstraat 23-25 (2w)		7.5		48.64	48.64	51.47	2.83	**ja**
015_A	De Matenstraat 19-21 (2w)	2	1.5		42.43	48.00	45.61	--	nee
015_B	De Matenstraat 19-21 (2w)		5.0		44.54	48.00	47.88	--	nee
015_C	De Matenstraat 19-21 (2w)		7.5		46.71	48.00	50.28	2.28	**ja**
016_A	De Matenstraat 15-17 (2w)	2	1.5		38.99	48.00	41.80	--	nee
016_B	De Matenstraat 15-17 (2w)		5.0		41.93	48.00	45.02	--	nee
016_C	De Matenstraat 15-17 (2w)		7.5		45.53	48.00	48.63	0.63	nee
017_A	De Matenstraat 13	1	1.5		40.14	48.00	43.60	--	nee
017_B	De Matenstraat 13		5.0		43.25	48.00	46.74	--	nee
017_C	De Matenstraat 13		7.5		46.67	48.00	50.10	2.10	**ja**
018_A	Zoetemelkstraat J. 11	1	1.5		39.08	48.00	42.13	--	nee
018_B	Zoetemelkstraat J. 11		5.0		44.03	48.00	47.42	--	nee
018_C	Zoetemelkstraat J. 11		7.5		46.89	48.00	50.11	2.11	**ja**
019_A	Zoetemelkstraat J. 9	1	1.5		38.11	48.00	41.33	--	nee
019_B	Zoetemelkstraat J. 9		5.0		43.87	48.00	47.06	--	nee
019_C	Zoetemelkstraat J. 9		7.5		46.14	48.00	49.36	1.36	nee
020_A	Zoetemelkstraat J. 5-7 (2w)	2	1.5		39.17	48.00	42.49	--	nee
020_B	Zoetemelkstraat J. 5-7 (2w)		5.0		43.01	48.00	46.18	--	nee
020_C	Zoetemelkstraat J. 5-7 (2w)		7.5		46.28	48.00	49.49	1.49	nee
021_A	Zoetemelkstraat J. 1-3 (2w)	2	1.5		37.24	48.00	40.71	--	nee
021_B	Zoetemelkstraat J. 1-3 (2w)		5.0		41.73	48.00	45.18	--	nee
021_C	Zoetemelkstraat J. 1-3 (2w)		7.5		46.29	48.00	49.64	1.64	**ja**
022_A	De Matenstraat 32	1	1.5		36.57	48.00	39.68	--	nee
022_B	De Matenstraat 32		5.0		42.72	48.00	45.82	--	nee
022_C	De Matenstraat 32		7.5		45.05	48.00	48.21	0.21	nee
023_A	De Matenstraat 26	1	1.5		33.67	48.00	37.04	--	nee
023_B	De Matenstraat 26		5.0		38.53	48.00	42.00	--	nee
023_C	De Matenstraat 26		7.5		42.85	48.00	46.30	--	nee
024_A	De Matenstraat 24	1	1.5		34.09	48.00	37.66	--	nee
024_B	De Matenstraat 24		5.0		39.17	48.00	42.86	--	nee
024_C	De Matenstraat 24		7.5		40.58	48.00	44.04	--	nee
025_A	De Matenstraat 22	1	1.5		34.16	48.00	37.66	--	nee
025_B	De Matenstraat 22		5.0		39.59	48.00	43.16	--	nee
026_A	Zoetemelkstraat J. 29	1	1.5		49.49	49.49	52.34	2.85	**ja**
026_B	Zoetemelkstraat J. 29		5.0		50.85	50.85	54.00	3.15	**ja**
026_C	Zoetemelkstraat J. 29		7.5		52.62	52.62	56.07	3.45	**ja**
027_A	Zoetemelkstraat J. 12	1	1.5		46.99	48.00	50.32	2.32	**ja**
027_B	Zoetemelkstraat J. 12		5.0		48.78	48.78	51.92	3.14	**ja**
027_C	Zoetemelkstraat J. 12		7.5		50.19	50.19	53.42	3.23	**ja**
028_A	Zoetemelkstraat J. 10	1	1.5		41.07	48.00	43.91	--	nee
028_B	Zoetemelkstraat J. 10		5.0		44.04	48.00	47.00	--	nee
028_C	Zoetemelkstraat J. 10		7.5		47.52	48.00	50.82	2.82	**ja**
029_A	Zoetemelkstraat J. 8	1	1.5		39.32	48.00	42.29	--	nee
029_B	Zoetemelkstraat J. 8		5.0		43.04	48.00	46.24	--	nee
029_C	Zoetemelkstraat J. 8		7.5		47.14	48.00	50.47	2.47	**ja**
030_A	Zoetemelkstraat J. 6	1	1.5		38.69	48.00	42.48	--	nee
030_B	Zoetemelkstraat J. 6		5.0		41.96	48.00	45.56	--	nee
030_C	Zoetemelkstraat J. 6		7.5		45.37	48.00	49.06	1.06	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
031_A	Zoetemelkstraat J. 4	1	1.5		39.06	48.00	42.05	--	nee
031_B	Zoetemelkstraat J. 4		5.0		42.83	48.00	46.03	--	nee
031_C	Zoetemelkstraat J. 4		7.5		46.49	48.00	49.81	1.81	**ja**
032_A	Zoetemelkstraat J. 2	1	1.5		37.43	48.00	41.14	--	nee
032_B	Zoetemelkstraat J. 2		5.0		41.56	48.00	45.24	--	nee
032_C	Zoetemelkstraat J. 2		7.5		45.43	48.00	49.12	1.12	nee
033_A	Zoetemelkstraat J. 31	1	1.5		45.46	48.00	48.93	0.93	nee
033_B	Zoetemelkstraat J. 31		5.0		50.22	50.22	53.74	3.52	**ja**
033_C	Zoetemelkstraat J. 31		7.5		52.82	52.82	56.66	3.84	**ja**
034_A	Geesinkstraat A. 33	1	1.5		43.45	48.00	46.95	--	nee
034_B	Geesinkstraat A. 33		5.0		47.61	48.00	51.15	3.15	**ja**
034_C	Geesinkstraat A. 33		7.5		49.41	49.41	53.25	3.84	**ja**
035_A	Geesinkstraat A. 31	1	1.5		43.95	48.00	46.83	--	nee
035_B	Geesinkstraat A. 31		5.0		46.30	48.00	49.38	1.38	nee
035_C	Geesinkstraat A. 31		7.5		48.69	48.69	52.05	3.36	**ja**
036_A	Geesinkstraat A. 29	1	1.5		42.13	48.00	45.94	--	nee
036_B	Geesinkstraat A. 29		5.0		45.12	48.00	49.00	1.00	nee
036_C	Geesinkstraat A. 29		7.5		44.94	48.00	49.12	1.12	nee
037_A	Geesinkstraat A. 27	1	1.5		38.39	48.00	41.92	--	nee
037_B	Geesinkstraat A. 27		5.0		42.43	48.00	45.97	--	nee
037_C	Geesinkstraat A. 27		7.5		46.68	48.00	50.22	2.22	**ja**
038_A	Geesinkstraat A. 25	1	1.5		38.58	48.00	42.43	--	nee
038_B	Geesinkstraat A. 25		5.0		41.81	48.00	45.65	--	nee
038_C	Geesinkstraat A. 25		7.5		43.16	48.00	47.27	--	nee
039_A	Geesinkstraat A. 23	1	1.5		36.54	48.00	40.07	--	nee
039_B	Geesinkstraat A. 23		5.0		40.88	48.00	44.39	--	nee
039_C	Geesinkstraat A. 23		7.5		45.80	48.00	49.21	1.21	nee
040_A	Geesinkstraat A. 30	1	1.5		44.14	48.00	47.97	--	nee
040_B	Geesinkstraat A. 30		5.0		50.34	50.34	54.09	3.75	**ja**
041_A	Geesinkstraat A. 26	1	1.5		44.14	48.00	47.56	--	nee
041_B	Geesinkstraat A. 26		5.0		46.64	48.00	50.39	2.39	**ja**
042_A	Geesinkstraat A. 24	1	1.5		40.54	48.00	44.47	--	nee
042_B	Geesinkstraat A. 24		5.0		44.39	48.00	48.27	0.27	nee
042_C	Geesinkstraat A. 24		7.5		46.93	48.00	50.79	2.79	**ja**
043_A	Geesinkstraat A. 22	1	1.5		41.42	48.00	45.45	--	nee
043_B	Geesinkstraat A. 22		5.0		43.62	48.00	47.59	--	nee
043_C	Geesinkstraat A. 22		7.5		44.38	48.00	48.48	0.48	nee
044_A	Geesinkstraat A. 20	1	1.5		39.82	48.00	43.81	--	nee
044_B	Geesinkstraat A. 20		5.0		42.84	48.00	46.75	--	nee
044_C	Geesinkstraat A. 20		7.5		44.98	48.00	48.89	0.89	nee
045_A	Geesinkstraat A. 21	1	1.5		37.70	48.00	41.31	--	nee
045_B	Geesinkstraat A. 21		5.0		41.82	48.00	45.47	--	nee
045_C	Geesinkstraat A. 21		7.5		46.00	48.00	49.65	1.65	**ja**
046_A	Geesinkstraat A. 19	1	1.5		37.18	48.00	40.86	--	nee
046_B	Geesinkstraat A. 19		5.0		41.50	48.00	45.17	--	nee
046_C	Geesinkstraat A. 19		7.5		45.40	48.00	49.19	1.19	nee
047_A	Geesinkstraat A. 17	1	1.5		34.13	48.00	37.77	--	nee
047_B	Geesinkstraat A. 17		5.0		38.41	48.00	42.09	--	nee
047_C	Geesinkstraat A. 17		7.5		42.22	48.00	45.70	--	nee
048_A	Geesinkstraat A. 15	1	1.5		35.36	48.00	39.18	--	nee
048_B	Geesinkstraat A. 15		5.0		38.63	48.00	42.44	--	nee
048_C	Geesinkstraat A. 15		7.5		41.69	48.00	45.65	--	nee
049_A	Geesinkstraat A. 11	1	1.5		34.03	48.00	37.52	--	nee
049_B	Geesinkstraat A. 11		5.0		38.60	48.00	42.21	--	nee
049_C	Geesinkstraat A. 11		7.5		42.98	48.00	46.51	--	nee
050_A	Geesinkstraat A. 7-9 (2w)	2	1.5		33.33	48.00	36.75	--	nee
050_B	Geesinkstraat A. 7-9 (2w)		5.0		37.41	48.00	40.84	--	nee
050_C	Geesinkstraat A. 7-9 (2w)		7.5		41.28	48.00	44.41	--	nee
051_A	Geesinkstraat A. 18	1	1.5		39.15	48.00	42.82	--	nee
051_B	Geesinkstraat A. 18		5.0		42.68	48.00	46.36	--	nee
051_C	Geesinkstraat A. 18		7.5		46.18	48.00	49.88	1.88	**ja**
052_A	Geesinkstraat A. 12-16 (3w)	3	1.5		36.27	48.00	40.13	--	nee
052_B	Geesinkstraat A. 12-16 (3w)		5.0		39.26	48.00	43.03	--	nee
052_C	Geesinkstraat A. 12-16 (3w)		7.5		43.05	48.00	47.04	--	nee
053_A	Geesinkstraat A. 6-10 (3w)	3	1.5		35.02	48.00	38.49	--	nee
053_B	Geesinkstraat A. 6-10 (3w)		5.0		39.12	48.00	42.53	--	nee
053_C	Geesinkstraat A. 6-10 (3w)		7.5		43.93	48.00	47.47	--	nee
054_A	Geesinkstraat A. 2-4 (2w)	2	1.5		34.46	48.00	38.03	--	nee
054_B	Geesinkstraat A. 2-4 (2w)		5.0		38.96	48.00	42.55	--	nee
054_C	Geesinkstraat A. 2-4 (2w)		7.5		43.23	48.00	46.88	--	nee
055_A	Kokstraat A. 17-27 (6w)	6	1.5		35.29	48.00	38.90	--	nee
055_B	Kokstraat A. 17-27 (6w)		5.0		39.77	48.00	43.36	--	nee
055_C	Kokstraat A. 17-27 (6w)		7.5		44.09	48.00	47.72	--	nee
056_A	Okkerstraat T. 17	1	1.5		37.49	48.00	41.23	--	nee
056_B	Okkerstraat T. 17		5.0		42.02	48.00	45.79	--	nee
056_C	Okkerstraat T. 17		7.5		45.69	48.00	49.51	1.51	**ja**
057_A	Okkerstraat T. 11-15 (3w)	3	1.5		36.05	48.00	39.57	--	nee
057_B	Okkerstraat T. 11-15 (3w)		5.0		40.11	48.00	43.62	--	nee
057_C	Okkerstraat T. 11-15 (3w)		7.5		44.49	48.00	47.96	--	nee
058_A	Okkerstraat T. 5-9 (3w)	3	1.5		33.31	48.00	37.06	--	nee
058_B	Okkerstraat T. 5-9 (3w)		5.0		37.97	48.00	41.74	--	nee
058_C	Okkerstraat T. 5-9 (3w)		7.5		43.04	48.00	46.97	--	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
059_A	Okkerstraat T. 1-3 (2w)	2	1.5		34.68	48.00	38.16	--	nee
059_B	Okkerstraat T. 1-3 (2w)		5.0		39.06	48.00	42.54	--	nee
059_C	Okkerstraat T. 1-3 (2w)		7.5		43.99	48.00	47.44	--	nee
060_A	Langenstraat E. van 5-7 (2w)	2	1.5		34.20	48.00	37.61	--	nee
060_B	Langenstraat E. van 5-7 (2w)		5.0		39.30	48.00	42.83	--	nee
060_C	Langenstraat E. van 5-7 (2w)		7.5		42.36	48.00	45.77	--	nee
061_A	Lenstrastraat A. 24	1	1.5		43.00	48.00	47.06	--	nee
061_B	Lenstrastraat A. 24		5.0		45.46	48.00	49.41	1.41	nee
061_C	Lenstrastraat A. 24		7.5		46.99	48.00	50.83	2.83	ja
062_A	Lenstrastraat A. 22	1	1.5		43.60	48.00	47.58	--	nee
062_B	Lenstrastraat A. 22		5.0		46.23	48.00	50.08	2.08	ja
062_C	Lenstrastraat A. 22		7.5		47.16	48.00	51.04	3.04	ja
063_A	Lenstrastraat A. 20	1	1.5		43.76	48.00	47.87	--	nee
063_B	Lenstrastraat A. 20		5.0		46.25	48.00	50.18	2.18	ja
063_C	Lenstrastraat A. 20		7.5		46.97	48.00	50.95	2.95	ja
064_A	Lenstrastraat A. 18	1	1.5		44.19	48.00	48.22	0.22	nee
064_B	Lenstrastraat A. 18		5.0		46.37	48.00	50.20	2.20	ja
064_C	Lenstrastraat A. 18		7.5		47.06	48.00	50.99	2.99	ja
065_A	Lenstrastraat A. 14-16 (2w)	2	1.5		44.47	48.00	48.46	0.46	nee
065_B	Lenstrastraat A. 14-16 (2w)		5.0		46.34	48.00	50.19	2.19	ja
065_C	Lenstrastraat A. 14-16 (2w)		7.5		47.09	48.00	51.04	3.04	ja
066_A	Lenstrastraat A. 12	1	1.5		46.45	48.00	50.65	2.65	ja
066_B	Lenstrastraat A. 12		5.0		47.42	48.00	51.52	3.52	ja
066_C	Lenstrastraat A. 12		7.5		48.05	48.05	52.20	4.15	ja
067_A	Lenstrastraat A. 10	1	1.5		46.21	48.00	50.33	2.33	ja
067_B	Lenstrastraat A. 10		5.0		47.21	48.00	51.21	3.21	ja
067_C	Lenstrastraat A. 10		7.5		47.94	48.00	52.03	4.03	ja
068_A	Okkerstraat T. 12	1	1.5		36.64	48.00	40.24	--	nee
068_B	Okkerstraat T. 12		5.0		41.26	48.00	44.97	--	nee
068_C	Okkerstraat T. 12		7.5		46.16	48.00	50.02	2.02	ja
069_A	Okkerstraat T. 6-10 (3w)	3	1.5		34.27	48.00	37.96	--	nee
069_B	Okkerstraat T. 6-10 (3w)		5.0		38.91	48.00	42.65	--	nee
069_C	Okkerstraat T. 6-10 (3w)		7.5		43.68	48.00	47.52	--	nee
070_A	Okkerstraat T. 2-4 (2w)	2	1.5		33.81	48.00	37.32	--	nee
070_B	Okkerstraat T. 2-4 (2w)		5.0		38.44	48.00	42.04	--	nee
070_C	Okkerstraat T. 2-4 (2w)		7.5		43.34	48.00	46.98	--	nee
071_A	Lenstrastraat A. 13-19 (4w)	4	1.5		35.79	48.00	39.40	--	nee
071_B	Lenstrastraat A. 13-19 (4w)		5.0		40.44	48.00	44.14	--	nee
071_C	Lenstrastraat A. 13-19 (4w)		7.5		45.76	48.00	49.61	1.61	ja
072_A	Lenstrastraat A. 5-11 (4w)	4	1.5		41.35	48.00	45.08	--	nee
072_B	Lenstrastraat A. 5-11 (4w)		5.0		43.31	48.00	47.01	--	nee
072_C	Lenstrastraat A. 5-11 (4w)		7.5		46.82	48.00	50.65	2.65	ja
073_A	Kokstraat A. 17-27 (6w)	6	1.5		34.31	48.00	37.89	--	nee
073_B	Kokstraat A. 17-27 (6w)		5.0		39.73	48.00	43.40	--	nee
073_C	Kokstraat A. 17-27 (6w)		7.5		44.22	48.00	48.12	0.12	nee
074_A	Kokstraat A. 29-33 (3w)	3	1.5		36.58	48.00	40.13	--	nee
074_B	Kokstraat A. 29-33 (3w)		5.0		41.31	48.00	44.83	--	nee
074_C	Kokstraat A. 29-33 (3w)		7.5		45.22	48.00	48.95	0.95	nee
075_A	Kokstraat A. 35-39 (3w)	3	1.5		37.75	48.00	41.73	--	nee
075_B	Kokstraat A. 35-39 (3w)		5.0		41.32	48.00	45.16	--	nee
075_C	Kokstraat A. 35-39 (3w)		7.5		45.63	48.00	49.50	1.50	ja
076_A	Lenstratstraat A. 1	1	1.5		40.58	48.00	45.02	--	nee
076_B	Lenstratstraat A. 1		5.0		42.01	48.00	46.30	--	nee
076_C	Lenstratstraat A. 1		7.5		44.74	48.00	48.81	0.81	nee
077_A	Lenstratstraat A. 3	1	1.5		40.83	48.00	45.12	--	nee
077_B	Lenstratstraat A. 3		5.0		43.11	48.00	47.29	--	nee
077_C	Lenstratstraat A. 3		7.5		46.73	48.00	50.98	2.98	ja
078_A	Lenstratstraat A. 8	1	1.5		47.95	48.00	52.15	4.15	ja
078_B	Lenstratstraat A. 8		5.0		48.85	48.85	53.01	4.16	ja
078_C	Lenstratstraat A. 8		7.5		49.49	49.49	53.74	4.25	ja
079_A	Lenstratstraat A. 6	1	1.5		47.61	48.00	51.84	3.84	ja
079_B	Lenstratstraat A. 6		5.0		47.96	48.00	52.13	4.13	ja
079_C	Lenstratstraat A. 6		7.5		48.66	48.66	52.85	4.19	ja
080_A	Lenstratstraat A. 4	1	1.5		47.92	48.00	52.01	4.01	ja
080_B	Lenstratstraat A. 4		5.0		48.16	48.16	52.23	4.07	ja
080_C	Lenstratstraat A. 4		7.5		48.64	48.64	52.74	4.10	ja
081_A	Lenstratstraat A. 2	1	1.5		47.48	48.00	51.63	3.63	ja
081_B	Lenstratstraat A. 2		5.0		47.72	48.00	51.83	3.83	ja
081_C	Lenstratstraat A. 2		7.5		48.24	48.24	52.36	4.12	ja
082_A	Gammelkerstraat 45-47 (2w)	2	1.5		34.58	48.00	38.24	--	nee
082_B	Gammelkerstraat 45-47 (2w)		5.0		39.62	48.00	43.29	--	nee
082_C	Gammelkerstraat 45-47 (2w)		7.5		42.59	48.00	46.46	--	nee
083_A	Gammelkerstraat 49-51 (2w)	2	1.5		39.33	48.00	43.27	--	nee
083_B	Gammelkerstraat 49-51 (2w)		5.0		41.47	48.00	45.32	--	nee
083_C	Gammelkerstraat 49-51 (2w)		7.5		44.41	48.00	48.39	0.39	nee
084_A	Hyacinthstraat 126	1	1.5		46.20	48.00	50.42	2.42	ja
084_B	Hyacinthstraat 126		5.0		48.20	48.20	52.36	4.16	ja
084_C	Hyacinthstraat 126		7.5		49.08	49.08	53.21	4.13	ja
085_A	Hyacinthstraat 120-124 (3w)	3	1.5		42.25	48.00	46.42	--	nee
085_B	Hyacinthstraat 120-124 (3w)		5.0		44.51	48.00	48.65	0.65	nee
085_C	Hyacinthstraat 120-124 (3w)		7.5		45.10	48.00	49.24	1.24	nee
086_A	Hyacinthstraat 116-118 (2w)	2	1.5		43.96	48.00	48.18	0.18	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
086_B	Hyacinthstraat 116-118 (2w)		5.0		45.46	48.00	49.62	1.62	ja
086_C	Hyacinthstraat 116-118 (2w)		7.5		45.66	48.00	49.82	1.82	ja
087_A	Hyacinthstraat 114	1	1.5		44.01	48.00	48.23	0.23	nee
087_B	Hyacinthstraat 114		5.0		45.09	48.00	49.25	1.25	nee
088_A	Hyacinthstraat 112	1	1.5		42.16	48.00	46.26	--	nee
088_B	Hyacinthstraat 112		5.0		43.34	48.00	47.40	--	nee
089_A	Hyacinthstraat 110	1	1.5		43.36	48.00	47.54	--	nee
089_B	Hyacinthstraat 110		5.0		44.54	48.00	48.62	0.62	nee
089_C	Hyacinthstraat 110		7.5		44.97	48.00	49.13	1.13	nee
090_A	Primulatstraat 1-1a (2w)	2	1.5		42.87	48.00	47.05	--	nee
090_B	Primulatstraat 1-1a (2w)		5.0		44.11	48.00	48.21	0.21	nee
091_A	Primulastraat	1	1.5		43.45	48.00	47.49	--	nee
091_B	Primulastraat		5.0		44.96	48.00	48.92	0.92	nee
092_A	Primulastraat 2 en 6 (2w)	2	1.5		43.68	48.00	47.76	--	nee
092_B	Primulastraat 2 en 6 (2w)		5.0		45.03	48.00	49.05	1.05	nee
093_A	Primulastraat 10-12 (2w)	2	1.5		43.89	48.00	47.90	--	nee
093_B	Primulastraat 10-12 (2w)		5.0		45.13	48.00	49.08	1.08	nee
094_A	Primulastraat 14-20 (4w)	4	1.5		43.09	48.00	47.20	--	nee
094_B	Primulastraat 14-20 (4w)		5.0		44.70	48.00	48.71	0.71	nee
094_C	Primulastraat 14-20 (4w)		7.5		45.24	48.00	49.29	1.29	nee
095_A	Begoniastraat 35	1	1.5		42.78	48.00	46.82	--	nee
095_B	Begoniastraat 35		5.0		44.37	48.00	48.36	0.36	nee
096_A	Primulastraat 24-26	1	1.5		40.15	48.00	43.89	--	nee
096_B	Primulastraat 24-26		5.0		44.03	48.00	48.06	0.06	nee
097_A	Primulastraat 28-30 (2w)	2	1.5		39.19	48.00	42.93	--	nee
097_B	Primulastraat 28-30 (2w)		5.0		43.97	48.00	48.00	0.00	nee
098_A	Primulastraat 32-34 (2w)	2	1.5		39.22	48.00	43.04	--	nee
098_B	Primulastraat 32-34 (2w)		5.0		43.85	48.00	47.95	--	nee
099_A	Primulastraat 36-38 (2w)	2	1.5		39.54	48.00	43.41	--	nee
099_B	Primulastraat 36-38 (2w)		5.0		43.53	48.00	47.55	--	nee
099_C	Primulastraat 36-38 (2w)		7.5		44.50	48.00	48.63	0.63	nee
100_A	Tijgaardenstraat 91	1	1.5		40.73	48.00	44.79	--	nee
100_B	Tijgaardenstraat 91		5.0		43.57	48.00	47.59	--	nee
101_A	Tijgaardenstraat 89	1	1.5		37.88	48.00	42.02	--	nee
101_B	Tijgaardenstraat 89		5.0		40.41	48.00	44.46	--	nee
102_A	Tijgaardenstraat 88	1	1.5		37.91	48.00	41.77	--	nee
102_B	Tijgaardenstraat 88		5.0		41.41	48.00	45.26	--	nee
103_A	Tijgaardenstraat 90	1	1.5		41.14	48.00	45.20	--	nee
103_B	Tijgaardenstraat 90		5.0		43.56	48.00	47.71	--	nee
104_A	Leliestraat 1 school	1	1.5		43.12	48.00	48.16	0.16	nee
104_B	Leliestraat 1 school		5.0		49.14	49.14	53.89	4.75	ja
105_A	Leliestraat 1 school	1	1.5		46.26	48.00	51.46	3.46	ja
105_B	Leliestraat 1 school		5.0		49.72	49.72	54.62	4.90	ja
106_A	Leliestraat 1 school	1	1.5		40.32	48.00	45.98	--	nee
106_B	Leliestraat 1 school		5.0		43.40	48.00	48.76	0.76	nee
107_A	Leliestraat 1 school	1	1.5		39.36	48.00	44.49	--	nee
107_B	Leliestraat 1 school		5.0		41.89	48.00	46.83	--	nee
108_A	Korenbloemstraat 1	1	1.5		47.95	48.00	53.22	5.22	ja
108_B	Korenbloemstraat 1		5.0		50.85	50.85	55.89	5.04	ja
109_A	Korenbloemstraat 1	1	1.5		44.74	48.00	50.74	2.74	ja
109_B	Korenbloemstraat 1		5.0		48.64	48.64	54.07	5.43	ja
110_A	Leliestraat 13-15 west-gevel (2w)	2	1.5		43.44	48.00	48.61	0.61	nee
110_B	Leliestraat 13-15 west-gevel (2w)		5.0		46.27	48.00	51.28	3.28	ja
111_A	Leliestraat 15 nrd-gevel	1	1.5		40.43	48.00	44.52	--	nee
111_B	Leliestraat 15 nrd-gevel		5.0		43.89	48.00	47.95	--	nee
112_A	Leliestraat 13-15 oost-gevel	1	1.5		40.01	48.00	43.81	--	nee
112_B	Leliestraat 13-15 oost-gevel		5.0		43.73	48.00	47.54	--	nee
113_A	Leliestraat 17 west-gevel	1	1.5		45.67	48.00	51.77	3.77	ja
113_B	Leliestraat 17 west-gevel		5.0		48.87	48.87	54.44	5.57	ja
114_A	Leliestraat 17 nrd-gevel	1	1.5		41.81	48.00	49.13	1.13	nee
114_B	Leliestraat 17 nrd-gevel		5.0		46.22	48.00	52.22	4.22	ja
115_A	Leliestraat 17 oost-gevel	1	1.5		39.18	48.00	43.16	--	nee
115_B	Leliestraat 17 oost-gevel		5.0		42.72	48.00	46.75	--	nee
116_A	Leliestraat 19 west-gevel	1	1.5		47.14	48.00	55.04	7.04	ja
116_B	Leliestraat 19 west-gevel		5.0		51.08	51.08	57.30	6.22	ja
117_A	Leliestraat 19 nrd-gevel	1	1.5		45.31	48.00	53.86	5.86	ja
117_B	Leliestraat 19 nrd-gevel		5.0		49.61	49.61	56.12	6.51	ja
118_A	Leliestraat 19 oost-gevel	1	1.5		41.69	48.00	45.08	--	nee
118_B	Leliestraat 19 oost-gevel		5.0		45.60	48.00	49.24	1.24	nee
119_A	Dahliastraat 33 nrd-gevel	1	1.5		37.11	48.00	41.13	--	nee
119_B	Dahliastraat 33 nrd-gevel		5.0		41.45	48.00	45.31	--	nee
120_A	Dahliastraat 33 west-gevel		1.5		40.99	48.00	45.37	--	nee
120_B	Dahliastraat 33 west-gevel		5.0		44.48	48.00	48.73	0.73	nee
121_A	Dahliastraat 25-27 (2w)	2	1.5		35.98	48.00	40.18	--	nee
121_B	Dahliastraat 25-27 (2w)		5.0		40.79	48.00	44.69	--	nee
122_A	Dahliastraat 21-23 (2w)	2	1.5		35.45	48.00	39.01	--	nee
122_B	Dahliastraat 21-23 (2w)		5.0		40.71	48.00	44.41	--	nee
123_A	Dahliastraat 19	1	1.5		35.68	48.00	39.60	--	nee
123_B	Dahliastraat 19		5.0		40.95	48.00	44.99	--	nee
124_A	Dahliastraat 13-15 (2w)	2	1.5		34.34	48.00	37.70	--	nee
124_B	Dahliastraat 13-15 (2w)		5.0		41.09	48.00	44.81	--	nee
125_A	Leliestraat 2-4 (2w)	2	1.5	50	40.88	48.00	45.35	--	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
125_B	Leliestraat 2-4 (2w)		5.0	50	44.27	48.00	48.44	0.44	nee
126_A	Leliestraat 6-8 (2w)	2	1.5	50	41.33	48.00	46.32	--	nee
126_B	Leliestraat 6-8 (2w)		5.0	50	44.72	48.00	49.61	1.61	ja
127_A	Leliestraat 10	1	1.5	50	41.73	48.00	47.35	--	nee
127_B	Leliestraat 10		5.0	50	45.43	48.00	50.65	2.65	ja
128_A	Dahliastraat 38-40 (2w, 1 per verdieping)	1	1.5		33.62	48.00	36.76	--	nee
128_B	Dahliastraat 38-40 (2w, 1 per verdieping)	1	5.0		38.70	48.00	42.20	--	nee
129_A	Dahliastraat 30-36 (4w, 2 per verdieping)	2	1.5		33.60	48.00	36.75	--	nee
129_B	Dahliastraat 30-36 (4w, 2 per verdieping)	2	5.0		38.06	48.00	41.51	--	nee
130_A	Dahliastraat 26-28 (2w, 1 per verdieping)	1	1.5		34.32	48.00	37.42	--	nee
130_B	Dahliastraat 26-28 (2w, 1 per verdieping)	1	5.0		39.02	48.00	42.45	--	nee
131_A	Dahliastraat 24	1	1.5		34.94	48.00	37.95	--	nee
131_B	Dahliastraat 24		5.0		40.85	48.00	44.18	--	nee
132_A	Dahliastraat 18-20	2	1.5		35.68	48.00	38.97	--	nee
132_B	Dahliastraat 18-20		5.0		41.29	48.00	44.94	--	nee
133_A	Leliestraat 12	1	1.5	50	44.06	48.00	49.00	1.00	nee
133_B	Leliestraat 12		5.0	50	47.62	48.00	52.17	4.17	ja
134_A	Leliestraat 14-16 (2w)	2	1.5	50	44.00	48.00	48.61	0.61	nee
134_B	Leliestraat 14-16 (2w)		5.0	50	47.42	48.00	51.90	3.90	ja
135_A	Leliestraat 18-20 (2w)	2	1.5	50	43.92	48.00	48.17	0.17	nee
135_B	Leliestraat 18-20 (2w)		5.0	50	47.46	48.00	51.50	3.50	ja
136_A	Leliestraat 22-24 (2w)	2	1.5	50	42.77	48.00	46.15	--	nee
136_B	Leliestraat 22-24 (2w)		5.0	50	46.11	48.00	49.54	1.54	ja
137_A	Leliestraat 26-28 (2w)	2	1.5	50	42.39	48.00	45.64	--	nee
137_B	Leliestraat 26-28 (2w)		5.0	50	45.48	48.00	48.81	0.81	nee
138_A	Leliestraat 30-32 (2w)	2	1.5	50	42.18	48.00	45.37	--	nee
138_B	Leliestraat 30-32 (2w)		5.0	50	44.84	48.00	48.11	0.11	nee
201_A	Vondellaan 4 kinderdagverblijf		1.5		51.34	51.34	55.64	4.30	ja
201_B	Vondellaan 4 kinderdagverblijf		5.0		53.37	53.37	57.49	4.12	ja
201_C	Vondellaan 4 kinderdagverblijf		7.5		53.95	53.95	58.06	4.11	ja
202_A	Beetslaan N. 1	1	1.5		47.47	48.00	50.82	2.82	ja
202_B	Beetslaan N. 1		5.0		48.80	48.80	52.07	3.27	ja
203_A	Vondellaan 1-17 (9w)	9	1.5		47.05	48.00	50.41	2.41	ja
203_B	Vondellaan 1-17 (9w)		5.0		48.27	48.27	51.59	3.32	ja
204_A	Vondellaan 19-35 (9w)	9	1.5		47.35	48.00	51.01	3.01	ja
204_B	Vondellaan 19-35 (9w)		5.0		48.66	48.66	52.29	3.63	ja
205_A	Vondellaan 37-49 (9w)	9	1.5		47.69	48.00	51.48	3.48	ja
205_B	Vondellaan 37-49 (9w)		5.0		49.06	49.06	52.81	3.75	ja
205_C	Vondellaan 37-49 (9w)		7.5		49.53	49.53	53.32	3.79	ja
206_A	Vondellaan 51-61 (6w)	6	1.5		47.67	48.00	51.60	3.60	ja
206_B	Vondellaan 51-61 (6w)		5.0		49.03	49.03	52.91	3.88	ja
206_C	Vondellaan 51-61 (6w)		7.5		49.45	49.45	53.37	3.92	ja
207_A	Vondellaan 63-77 (8w)	8	1.5		47.60	48.00	51.64	3.64	ja
207_B	Vondellaan 63-77 (8w)		5.0		48.91	48.91	52.88	3.97	ja
207_C	Vondellaan 63-77 (8w)		7.5		49.30	49.30	53.29	3.99	ja
208_A	Gezellestraat G. 1	1	1.5		47.51	48.00	51.58	3.58	ja
208_B	Gezellestraat G. 1		5.0		48.71	48.71	52.68	3.97	ja
209_A	Gezellestraat G. 3-7 (3w)	3	1.5		43.72	48.00	47.94	--	nee
209_B	Gezellestraat G. 3-7 (3w)		5.0		44.50	48.00	48.59	0.59	nee
210_A	Gezellestraat G. 9-15 (4w)	4	1.5		43.18	48.00	47.37	--	nee
210_B	Gezellestraat G. 9-15 (4w)		5.0		44.04	48.00	48.13	0.13	nee
211_A	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		5.0		44.54	48.00	48.60	0.60	nee
211_B	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		7.5		45.15	48.00	49.18	1.18	nee
211_C	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		10.0		44.29	48.00	48.56	0.56	nee
211_D	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		14.0		44.82	48.00	49.12	1.12	nee
211_E	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		17.0		45.25	48.00	49.59	1.59	ja
211_F	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)		20.0		45.41	48.00	49.76	1.76	ja
212_A	Bruynsstraat D. de 4 basisschool	1	1.5		42.65	48.00	46.86	--	nee
213_A	Bruynsstraat D. de 4 basisschool		1.5		42.88	48.00	46.77	--	nee
214_A	Bruynsstraat D. de 4 basisschool		1.5		40.84	48.00	44.99	--	nee
215_A	Jansstraat J. 10	1	1.5		48.22	48.22	52.61	4.39	ja
215_B	Jansstraat J. 10		5.0		49.92	49.92	54.19	4.27	ja
216_A	Jansstraat J. 14	1	1.5		48.20	48.20	52.61	4.41	ja
216_B	Jansstraat J. 14		5.0		49.92	49.92	54.21	4.29	ja
217_A	Jansstraat J. 13-17 (3w)	3	1.5		46.07	48.00	50.23	2.23	ja
217_B	Jansstraat J. 13-17 (3w)		5.0		48.01	48.01	52.08	4.07	ja
217_C	Jansstraat J. 13-17 (3w)		7.5		49.03	49.03	53.19	4.16	ja
218_A	Jansstraat J. 7-11 (3w)	3	1.5		42.44	48.00	46.84	--	nee
218_B	Jansstraat J. 7-11 (3w)		5.0		44.90	48.00	49.13	1.13	nee
218_C	Jansstraat J. 7-11 (3w)		7.5		45.79	48.00	50.03	2.03	ja
219_A	Jansstraat J. 1-5 (3w)	3	1.5		36.13	48.00	39.96	--	nee
219_B	Jansstraat J. 1-5 (3w)		5.0		40.15	48.00	43.98	--	nee
219_C	Jansstraat J. 1-5 (3w)		7.5		45.09	48.00	49.02	1.02	nee
220_A	Jansstraat J. 19-23 (3w)	3	1.5		46.54	48.00	50.84	2.84	ja
220_B	Jansstraat J. 19-23 (3w)		5.0		48.17	48.17	52.37	4.20	ja
220_C	Jansstraat J. 19-23 (3w)		7.5		49.16	49.16	53.40	4.24	ja
221_A	Kuilestraat G. ter 18	1	1.5		43.67	48.00	47.93	--	nee
221_B	Kuilestraat G. ter 18		5.0		45.05	48.00	49.24	1.24	nee
221_C	Kuilestraat G. ter 18		7.5		46.74	48.00	50.88	2.88	ja
222_A	Kuilestraat G. ter 12-16 (3w)	3	1.5		42.72	48.00	47.06	--	nee
222_B	Kuilestraat G. ter 12-16 (3w)		5.0		44.38	48.00	48.70	0.70	nee
222_C	Kuilestraat G. ter 12-16 (3w)		7.5		46.14	48.00	50.34	2.34	ja

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
223_A	Kuilestraat G. ter 2-10 (5w)	5	1.5		41.26	48.00	45.54	--	nee
223_B	Kuilestraat G. ter 2-10 (5w)		5.0		42.73	48.00	46.91	--	nee
223_C	Kuilestraat G. ter 2-10 (5w)		7.5		45.31	48.00	49.43	1.43	nee
224_A	Bruynstraat D. de 4-20 (9w)	9	1.5		38.02	48.00	42.11	--	nee
224_B	Bruynstraat D. de 4-20 (9w)		5.0		41.09	48.00	45.01	--	nee
224_C	Bruynstraat D. de 4-20 (9w)		7.5		46.52	48.00	50.52	2.52	ja
225_A	Jansstraat J. 37-39 (2w)	2	1.5		48.27	48.27	52.57	4.30	ja
225_B	Jansstraat J. 37-39 (2w)		5.0		49.80	49.80	54.00	4.20	ja
225_C	Jansstraat J. 37-39 (2w)		7.5		50.31	50.31	54.52	4.21	ja
226_A	Jansstraat J. 41-43 (2w)	2	1.5		48.33	48.33	52.62	4.29	ja
226_B	Jansstraat J. 41-43 (2w)		5.0		49.84	49.84	54.01	4.17	ja
226_C	Jansstraat J. 41-43 (2w)		7.5		50.37	50.37	54.57	4.20	ja
227_A	Jansstraat J. 45-47 (2w)	2	1.5		48.16	48.16	52.50	4.34	ja
227_B	Jansstraat J. 45-47 (2w)		5.0		49.76	49.76	53.96	4.20	ja
227_C	Jansstraat J. 45-47 (2w)		7.5		50.31	50.31	54.55	4.24	ja
228_A	Kuilestraat G. ter 9	1	1.5		43.23	48.00	47.41	--	nee
228_B	Kuilestraat G. ter 9		5.0		45.11	48.00	49.23	1.23	nee
228_C	Kuilestraat G. ter 9		7.5		46.94	48.00	51.03	3.03	ja
229_A	Kuilestraat G. ter 3-7 (3w)	3	1.5		41.71	48.00	46.13	--	nee
229_B	Kuilestraat G. ter 3-7 (3w)		5.0		43.14	48.00	47.47	--	nee
229_C	Kuilestraat G. ter 3-7 (3w)		7.5		45.81	48.00	50.09	2.09	ja
230_A	Kuilestraat G. ter 1 / Koningstraat W. 2	2	1.5		39.12	48.00	43.26	--	nee
230_B	Kuilestraat G. ter 1 / Koningstraat W. 2		5.0		41.50	48.00	45.45	--	nee
230_C	Kuilestraat G. ter 1 / Koningstraat W. 2		7.5		44.68	48.00	48.75	0.75	nee
231_A	Koningstraat W. 1-3 (2w)	2	1.5		36.34	48.00	40.22	--	nee
231_B	Koningstraat W. 1-3 (2w)		5.0		39.67	48.00	43.39	--	nee
231_C	Koningstraat W. 1-3 (2w)		7.5		45.14	48.00	49.02	1.02	nee
232_A	Koningstraat W. 4-6 (2w)	2	1.5		39.99	48.00	44.09	--	nee
232_B	Koningstraat W. 4-6 (2w)		5.0		42.35	48.00	46.30	--	nee
232_C	Koningstraat W. 4-6 (2w)		7.5		46.23	48.00	50.26	2.26	ja
233_A	Koningstraat W. 8-10 (2w)	2	1.5		39.70	48.00	43.72	--	nee
233_B	Koningstraat W. 8-10 (2w)		5.0		42.04	48.00	45.89	--	nee
233_C	Koningstraat W. 8-10 (2w)		7.5		46.05	48.00	50.03	2.03	ja
234_A	Koningstraat W. 12-14 (2w)	2	1.5		35.75	48.00	40.12	--	nee
234_B	Koningstraat W. 12-14 (2w)		5.0		39.41	48.00	43.43	--	nee
234_C	Koningstraat W. 12-14 (2w)		7.5		45.25	48.00	49.28	1.28	nee
235_A	Jansstraat J. 49	1	1.5		47.54	48.00	51.86	3.86	ja
235_B	Jansstraat J. 49		5.0		49.74	49.74	53.87	4.13	ja
235_C	Jansstraat J. 49		7.5		50.32	50.32	54.49	4.17	ja
236_A	Roringstraat W. 24	1	1.5		42.48	48.00	46.54	--	nee
236_B	Roringstraat W. 24		5.0		45.56	48.00	49.60	1.60	ja
236_C	Roringstraat W. 24		7.5		46.74	48.00	50.75	2.75	ja
237_A	Roringstraat W. 20-22 (2w)	2	1.5		41.90	48.00	46.02	--	nee
237_B	Roringstraat W. 20-22 (2w)		5.0		44.25	48.00	48.26	0.26	nee
237_C	Roringstraat W. 20-22 (2w)		7.5		45.67	48.00	49.70	1.70	ja
238_A	Roringstraat W. 16-18 (2w)	2	1.5		41.18	48.00	45.27	--	nee
238_B	Roringstraat W. 16-18 (2w)		5.0		42.78	48.00	46.78	--	nee
238_C	Roringstraat W. 16-18 (2w)		7.5		44.94	48.00	48.98	0.98	nee
239_A	Roringstraat W. 27	1	1.5		45.83	48.00	50.14	2.14	ja
239_B	Roringstraat W. 27		5.0		49.50	49.50	53.67	4.17	ja
239_C	Roringstraat W. 27		7.5		50.10	50.10	54.28	4.18	ja
240_A	Roringstraat W. 23-25 (2w)	2	1.5		42.56	48.00	46.95	--	nee
240_B	Roringstraat W. 23-25 (2w)		5.0		44.18	48.00	48.47	0.47	nee
240_C	Roringstraat W. 23-25 (2w)		7.5		46.19	48.00	50.47	2.47	ja
241_A	Roringstraat W. 19-21 (2w)	2	1.5		41.55	48.00	45.85	--	nee
241_B	Roringstraat W. 19-21 (2w)		5.0		43.08	48.00	47.25	--	nee
241_C	Roringstraat W. 19-21 (2w)		7.5		45.53	48.00	49.67	1.67	ja
242_A	Roringstraat W. 17 / Muldersstraat G. 2	2	1.5		34.89	48.00	38.74	--	nee
242_B	Roringstraat W. 17 / Muldersstraat G. 2		5.0		39.28	48.00	43.21	--	nee
242_C	Roringstraat W. 17 / Muldersstraat G. 2		7.5		42.46	48.00	46.61	--	nee
243_A	Muldersstraat G. 1-3 (2w)	2	1.5		33.79	48.00	37.35	--	nee
243_B	Muldersstraat G. 1-3 (2w)		5.0		37.90	48.00	41.55	--	nee
243_C	Muldersstraat G. 1-3 (2w)		7.5		43.96	48.00	47.92	--	nee
244_A	Jansstraat 51-55 (3w)	3	1.5		43.68	48.00	47.79	--	nee
244_B	Jansstraat 51-55 (3w)		5.0		49.23	49.23	53.35	4.12	ja
244_C	Jansstraat 51-55 (3w)		7.5		49.89	49.89	54.01	4.12	ja
245_A	Jansstraat 57-59 (2w)	2	1.5		42.20	48.00	46.17	--	nee
245_B	Jansstraat 57-59 (2w)		5.0		49.08	49.08	53.19	4.11	ja
245_C	Jansstraat 57-59 (2w)		7.5		49.74	49.74	53.86	4.12	ja
246_A	Jansstraat J. 61	1	1.5		40.77	48.00	44.68	--	nee
246_B	Jansstraat J. 61		5.0		48.81	48.81	52.99	4.18	ja
246_C	Jansstraat J. 61		7.5		49.46	49.46	53.63	4.17	ja
247_A	Muldersstraat G. 24	1	1.5		36.12	48.00	39.76	--	nee
247_B	Muldersstraat G. 24		5.0		42.61	48.00	46.73	--	nee
247_C	Muldersstraat G. 24		7.5		43.39	48.00	47.50	--	nee
248_A	Muldersstraat G. 16-22 (4w)	4	1.5		35.68	48.00	39.58	--	nee
248_B	Muldersstraat G. 16-22 (4w)		5.0		41.26	48.00	45.68	--	nee
248_C	Muldersstraat G. 16-22 (4w)		7.5		42.01	48.00	46.44	--	nee
249_A	Muldersstraat G. 12-14 (2w)	2	1.5		35.18	48.00	38.94	--	nee
249_B	Muldersstraat G. 12-14 (2w)		5.0		38.63	48.00	42.47	--	nee
249_C	Muldersstraat G. 12-14 (2w)		7.5		43.74	48.00	47.73	--	nee
250_A	Muldersstraat G. 4-10 (4w)	4	1.5		35.95	48.00	39.69	--	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

Puntnr.	Adres	Aantal woningen	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.
250_B	Muldersstraat G. 4-10 (4w)		5.0		41.64	48.00	45.47	--	nee
250_C	Muldersstraat G. 4-10 (4w)		7.5		45.52	48.00	49.49	1.49	nee
261_A	Rhodoslaan 11-17 (4w)	4	1.5		41.98	48.00	46.13	--	nee
261_B	Rhodoslaan 11-17 (4w)		5.0		43.18	48.00	47.29	--	nee
262_A	Rhodoslaan 19-25 (4w)	4	1.5		42.17	48.00	46.51	--	nee
262_B	Rhodoslaan 19-25 (4w)		5.0		43.57	48.00	47.86	--	nee
263_A	Rhodoslaan 12	1	1.5		33.47	48.00	36.82	--	nee
263_B	Rhodoslaan 12		5.0		39.64	48.00	43.05	--	nee
264_A	Rhodoslaan 10	1	1.5		37.42	48.00	41.73	--	nee
264_B	Rhodoslaan 10		5.0		39.99	48.00	44.20	--	nee
265_A	Rhodoslaan 8	1	1.5		36.94	48.00	41.34	--	nee
265_B	Rhodoslaan 8		5.0		39.57	48.00	43.86	--	nee
266_A	Rhodoslaan 6	1	1.5		37.56	48.00	41.88	--	nee
266_B	Rhodoslaan 6		5.0		40.09	48.00	44.34	--	nee
266_C	Rhodoslaan 6		7.5		41.58	48.00	45.66	--	nee
267_A	Rhodoslaan 4	1	1.5		39.11	48.00	43.31	--	nee
267_B	Rhodoslaan 4		5.0		41.73	48.00	45.90	--	nee
268_A	Rhodoslaan 2	1	1.5		43.88	48.00	48.00	0.00	nee
268_B	Rhodoslaan 2		5.0		45.68	48.00	49.76	1.76	**ja**
268_C	Rhodoslaan 2		7.5		46.50	48.00	50.58	2.58	**ja**
269_A	Kretalaan 1	1	1.5		45.36	48.00	49.39	1.39	nee
269_B	Kretalaan 1		5.0		47.76	48.00	51.69	3.69	**ja**
270_A	Kretalaan 3	1	1.5		45.62	48.00	49.47	1.47	nee
271_A	Kretalaan 5	1	1.5		41.92	48.00	45.80	--	nee
271_B	Kretalaan 5		5.0		43.71	48.00	47.51	--	nee
272_A	Kretalaan 15	1	1.5		40.89	48.00	44.18	--	nee
272_B	Kretalaan 15		5.0		43.07	48.00	46.42	--	nee
273_A	Kretalaan 2	1	1.5		50.14	50.14	53.78	3.64	**ja**
273_B	Kretalaan 2		5.0		57.09	57.09	60.71	3.62	**ja**
273_C	Kretalaan 2		7.5		57.15	57.15	60.78	3.63	**ja**
274_A	Kretalaan 4 westgevel	1	1.5		45.47	48.00	49.45	1.45	nee
274_B	Kretalaan 4 westgevel		5.0		47.95	48.00	51.83	3.83	**ja**
274_C	Kretalaan 4 westgevel		7.5		49.73	49.73	53.58	3.85	**ja**
275_A	Kretalaan 4 oostgevel		1.5		45.34	48.00	48.60	0.60	nee
275_B	Kretalaan 4 oostgevel		5.0		51.31	51.31	54.88	3.57	**ja**
275_C	Kretalaan 4 oostgevel		7.5		53.59	53.59	57.17	3.58	**ja**
276_A	Kretalaan 6-10 westgevel	1	1.5		45.37	48.00	49.22	1.22	nee
276_B	Kretalaan 6-10 westgevel		5.0		47.08	48.00	50.95	2.95	**ja**
276_C	Kretalaan 6-10 westgevel		7.5		47.64	48.00	51.49	3.49	**ja**
277_A	Kretalaan 6-10 oostgevel		1.5		43.05	48.00	46.12	--	nee
277_B	Kretalaan 6-10 oostgevel		5.0		47.51	48.00	50.85	2.85	**ja**
277_C	Kretalaan 6-10 oostgevel		7.5		50.98	50.98	54.57	3.59	**ja**
278_A	Kretalaan 12-16 westgevel	1	1.5		44.05	48.00	48.05	0.05	nee
278_B	Kretalaan 12-16 westgevel		5.0		44.96	48.00	48.91	0.91	nee
278_C	Kretalaan 12-16 westgevel		7.5		45.50	48.00	49.44	1.44	nee
279_A	Kretalaan 12-16 oostgevel		1.5		38.99	48.00	41.87	--	nee
279_B	Kretalaan 12-16 oostgevel		5.0		42.81	48.00	46.00	--	nee
279_C	Kretalaan 12-16 oostgevel		7.5		45.37	48.00	48.72	0.72	nee
280_A	Umbrialaan 2	1	1.5		45.13	48.00	48.50	0.50	nee
280_B	Umbrialaan 2		5.0		49.79	49.79	53.27	3.48	**ja**
281_A	Umbrialaan 4	1	1.5		53.82	53.82	57.21	3.39	**ja**
281_B	Umbrialaan 4		5.0		59.11	59.11	62.59	3.48	**ja**
282_A	Umbrialaan 6	1	1.5		45.87	48.00	49.34	1.34	nee
282_B	Umbrialaan 6		5.0		49.61	49.61	53.06	3.45	**ja**

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de Griekenlandlaan/Leliestraat.
Inclusief rotonde.

Waarden zijn na aftrek van 5 dB volgens artikel 110g Wgh.

				Griekenlandlaan/Leliestraat				
		Aantal	hoogte	2008	toetswaarde	2020	Δ	
Puntnr.	Adres	woningen	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	reconstr.
103_A	Tijgaardenstraat 90	1	1.5	57.81	57.81	57.10	-0.71	nee
103_B	Tijgaardenstraat 90		5.0	57.49	57.49	56.78	-0.71	nee
104_A	Leliestraat 1 school	1	1.5	35.71	48.00	36.87	--	nee
104_B	Leliestraat 1 school		5.0	36.44	48.00	37.57	--	nee
105_A	Leliestraat 1 school	1	1.5	35.72	48.00	36.88	--	nee
105_B	Leliestraat 1 school		5.0	36.80	48.00	37.87	--	nee
106_A	Leliestraat 1 school	1	1.5	43.35	48.00	43.19	--	nee
106_B	Leliestraat 1 school		5.0	45.88	48.00	45.64	--	nee
107_A	Leliestraat 1 school	1	1.5	47.28	48.00	46.71	--	nee
107_B	Leliestraat 1 school		5.0	49.34	49.34	48.76	-0.58	nee
108_A	Korenbloemstraat 1	1	1.5	36.09	48.00	37.13	--	nee
108_B	Korenbloemstraat 1		5.0	36.50	48.00	37.59	--	nee
109_A	Korenbloemstraat 1	1	1.5	41.48	48.00	42.84	--	nee
109_B	Korenbloemstraat 1		5.0	43.31	48.00	44.74	--	nee
110_A	Leliestraat 13-15 west-gevel (2w)	2	1.5	37.64	48.00	38.28	--	nee
110_B	Leliestraat 13-15 west-gevel (2w)		5.0	39.37	48.00	39.96	--	nee
111_A	Leliestraat 15 nrd-gevel	1	1.5	53.62	53.62	53.45	-0.17	nee
111_B	Leliestraat 15 nrd-gevel		5.0	54.26	54.26	54.17	-0.09	nee
112_A	Leliestraat 13-15 oost-gevel	1	1.5	58.01	58.01	57.71	-0.30	nee
112_B	Leliestraat 13-15 oost-gevel		5.0	58.18	58.18	57.91	-0.27	nee
113_A	Leliestraat 17 west-gevel	1	1.5	40.62	48.00	41.59	--	nee
113_B	Leliestraat 17 west-gevel		5.0	42.06	48.00	43.13	--	nee
114_A	Leliestraat 17 nrd-gevel	1	1.5	47.81	48.00	47.59	--	nee
114_B	Leliestraat 17 nrd-gevel		5.0	49.49	49.49	49.36	-0.13	nee
115_A	Leliestraat 17 oost-gevel	1	1.5	53.69	53.69	53.36	-0.33	nee
115_B	Leliestraat 17 oost-gevel		5.0	54.62	54.62	54.33	-0.29	nee
116_A	Leliestraat 19 west-gevel	1	1.5	47.06	48.00	48.32	0.32	nee
116_B	Leliestraat 19 west-gevel		5.0	48.34	48.34	49.78	1.44	nee
117_A	Leliestraat 19 nrd-gevel	1	1.5	53.92	53.92	55.10	1.18	nee
117_B	Leliestraat 19 nrd-gevel		5.0	54.33	54.33	55.73	1.40	nee
118_A	Leliestraat 19 oost-gevel	1	1.5	56.60	56.60	56.60	0.00	nee
118_B	Leliestraat 19 oost-gevel		5.0	56.90	56.90	56.99	0.09	nee
119_A	Dahliastraat 33 nrd-gevel	1	1.5	53.96	53.96	53.62	-0.34	nee
119_B	Dahliastraat 33 nrd-gevel		5.0	54.39	54.39	54.08	-0.31	nee
120_A	Dahliastraat 33 west-gevel		1.5	58.57	58.57	58.27	-0.30	nee
120_B	Dahliastraat 33 west-gevel		5.0	58.72	58.72	58.44	-0.28	nee
121_A	Dahliastraat 25-27 (2w)	2	1.5	43.66	48.00	43.34	--	nee
121_B	Dahliastraat 25-27 (2w)		5.0	45.46	48.00	45.23	--	nee
122_A	Dahliastraat 21-23 (2w)	2	1.5	41.23	48.00	40.62	--	nee
122_B	Dahliastraat 21-23 (2w)		5.0	43.54	48.00	43.10	--	nee
123_A	Dahliastraat 19	1	1.5	41.00	48.00	40.34	--	nee
123_B	Dahliastraat 19		5.0	43.32	48.00	42.78	--	nee
124_A	Dahliastraat 13-15 (2w)	2	1.5	31.17	48.00	30.73	--	nee
124_B	Dahliastraat 13-15 (2w)		5.0	34.91	48.00	34.74	--	nee
125_A	Leliestraat 2-4 (2w)	2	1.5	58.77	58.77	58.55	-0.22	nee
125_B	Leliestraat 2-4 (2w)		5.0	58.85	58.85	58.73	-0.12	nee
126_A	Leliestraat 6-8 (2w)	2	1.5	58.60	58.60	58.51	-0.09	nee
126_B	Leliestraat 6-8 (2w)		5.0	58.70	58.70	58.77	0.07	nee
127_A	Leliestraat 10	1	1.5	58.24	58.24	58.28	0.04	nee
127_B	Leliestraat 10		5.0	58.38	58.38	58.61	0.23	nee
128_A	Dahliastraat 38-40 (2w, 1 per verdieping)	1	1.5	29.67	48.00	30.61	--	nee
128_B	Dahliastraat 38-40 (2w, 1 per verdieping)	1	5.0	35.73	48.00	36.87	--	nee
129_A	Dahliastraat 30-36 (4w, 2 per verdieping)	2	1.5	28.77	48.00	29.74	--	nee
129_B	Dahliastraat 30-36 (4w, 2 per verdieping)	2	5.0	34.33	48.00	35.39	--	nee
130_A	Dahliastraat 26-28 (2w, 1 per verdieping)	1	1.5	27.92	48.00	28.85	--	nee
130_B	Dahliastraat 26-28 (2w, 1 per verdieping)	1	5.0	33.35	48.00	34.39	--	nee
131_A	Dahliastraat 24	1	1.5	27.78	48.00	28.53	--	nee
131_B	Dahliastraat 24		5.0	33.94	48.00	34.82	--	nee
132_A	Dahliastraat 18-20	2	1.5	28.84	48.00	29.13	--	nee
132_B	Dahliastraat 18-20		5.0	32.92	48.00	33.66	--	nee
133_A	Leliestraat 12	1	1.5	52.08	52.08	52.95	0.87	nee
133_B	Leliestraat 12		5.0	53.02	53.02	54.29	1.27	nee
134_A	Leliestraat 14-16 (2w)	2	1.5	49.43	49.43	50.63	1.20	nee
134_B	Leliestraat 14-16 (2w)		5.0	51.09	51.09	52.55	1.46	nee
135_A	Leliestraat 18-20 (2w)	2	1.5	47.10	48.00	48.32	0.32	nee
135_B	Leliestraat 18-20 (2w)		5.0	49.18	49.18	50.65	1.47	nee
136_A	Leliestraat 22-24 (2w)	2	1.5	42.44	48.00	44.64	--	nee
136_B	Leliestraat 22-24 (2w)		5.0	44.34	48.00	46.71	--	nee
137_A	Leliestraat 26-28 (2w)	2	1.5	41.13	48.00	43.03	--	nee
137_B	Leliestraat 26-28 (2w)		5.0	42.76	48.00	44.79	--	nee
138_A	Leliestraat 30-32 (2w)	2	1.5	40.56	48.00	42.44	--	nee
138_B	Leliestraat 30-32 (2w)		5.0	41.85	48.00	43.81	--	nee

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de Griekenlandlaan/Leliestraat.
Inclusief rotonde.

Waarden zijn na aftrek van 5 dB volgens artikel 110g Wgh.

				Griekenlandlaan/Leliestraat				
		Aantal	hoogte	2008	toetswaarde	2020	Δ	
Puntnr.	Adres	woningen	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	reconstr.
261_A	Rhodoslaan 11-17 (4w)	4	1.5	48.34	48.34	49.37	1.03	nee
261_B	Rhodoslaan 11-17 (4w)		5.0	50.29	50.29	51.31	1.02	nee
262_A	Rhodoslaan 19-25 (4w)	4	1.5	49.57	49.57	50.58	1.01	nee
262_B	Rhodoslaan 19-25 (4w)		5.0	51.44	51.44	52.44	1.00	nee
263_A	Rhodoslaan 12	1	1.5	32.91	48.00	33.56	--	nee
263_B	Rhodoslaan 12		5.0	37.20	48.00	38.10	--	nee
264_A	Rhodoslaan 10	1	1.5	41.16	48.00	42.16	--	nee
264_B	Rhodoslaan 10		5.0	43.61	48.00	44.61	--	nee
265_A	Rhodoslaan 8	1	1.5	42.73	48.00	43.80	--	nee
265_B	Rhodoslaan 8		5.0	45.00	48.00	46.05	--	nee
266_A	Rhodoslaan 6	1	1.5	43.89	48.00	44.95	--	nee
266_B	Rhodoslaan 6		5.0	46.38	48.00	47.44	--	nee
266_C	Rhodoslaan 6		7.5	46.83	48.00	47.92	--	nee
267_A	Rhodoslaan 4	1	1.5	46.46	48.00	47.51	--	nee
267_B	Rhodoslaan 4		5.0	48.70	48.70	49.77	1.07	nee
268_A	Rhodoslaan 2	1	1.5	55.50	55.50	56.52	1.02	nee
268_B	Rhodoslaan 2		5.0	56.11	56.11	57.14	1.03	nee
268_C	Rhodoslaan 2		7.5	55.98	55.98	57.01	1.03	nee
269_A	Kretalaan 1	1	1.5	50.73	50.73	51.76	1.03	nee
269_B	Kretalaan 1		5.0	52.42	52.42	53.46	1.04	nee
270_A	Kretalaan 3	1	1.5	43.37	48.00	44.44	--	nee
271_A	Kretalaan 5	1	1.5	39.83	48.00	40.79	--	nee
271_B	Kretalaan 5		5.0	41.57	48.00	42.57	--	nee
272_A	Kretalaan 15	1	1.5	35.90	48.00	36.89	--	nee
272_B	Kretalaan 15		5.0	38.04	48.00	39.07	--	nee
273_A	Kretalaan 2	1	1.5	48.46	48.46	49.89	1.43	nee
273_B	Kretalaan 2		5.0	50.00	50.00	51.39	1.39	nee
273_C	Kretalaan 2		7.5	50.14	50.14	51.52	1.38	nee
274_A	Kretalaan 4 westgevel	1	1.5	46.86	48.00	47.99	--	nee
274_B	Kretalaan 4 westgevel		5.0	48.93	48.93	50.04	1.11	nee
274_C	Kretalaan 4 westgevel		7.5	49.17	49.17	50.28	1.11	nee
275_A	Kretalaan 4 oostgevel		1.5	23.95	48.00	25.72	--	nee
275_B	Kretalaan 4 oostgevel		5.0	29.81	48.00	31.61	--	nee
275_C	Kretalaan 4 oostgevel		7.5	36.33	48.00	37.64	--	nee
276_A	Kretalaan 6-10 westgevel	1	1.5	43.77	48.00	44.81	--	nee
276_B	Kretalaan 6-10 westgevel		5.0	45.96	48.00	47.00	--	nee
276_C	Kretalaan 6-10 westgevel		7.5	46.65	48.00	47.69	--	nee
277_A	Kretalaan 6-10 oostgevel		1.5	34.66	48.00	35.92	--	nee
277_B	Kretalaan 6-10 oostgevel		5.0	35.84	48.00	37.10	--	nee
277_C	Kretalaan 6-10 oostgevel		7.5	37.42	48.00	38.64	--	nee
278_A	Kretalaan 12-16 westgevel	1	1.5	41.03	48.00	42.16	--	nee
278_B	Kretalaan 12-16 westgevel		5.0	42.92	48.00	44.06	--	nee
278_C	Kretalaan 12-16 westgevel		7.5	43.67	48.00	44.78	--	nee
279_A	Kretalaan 12-16 oostgevel		1.5	36.27	48.00	36.91	--	nee
279_B	Kretalaan 12-16 oostgevel		5.0	37.83	48.00	38.56	--	nee
279_C	Kretalaan 12-16 oostgevel		7.5	38.47	48.00	39.28	--	nee

Bijlage 3

Geluidsmaatregelen N342

Bijlage 3

Ligging bronmaatregel (dunne deklaag A of B)

Groen= dunne deklaag, blauw = DAB

Ligging bronmaatregel (dunne deklaag B) extra bij toerit Ossenmaatstraat

Groen= dunne deklaag, blauw = DAB

Ligging schermmaatregel langs nieuwe toerit

Groen= dunne deklaag, zwart = scherm

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

- maatregel 1: bronmaatregel dunne deklaag A op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 2: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 3: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342, de nieuwe afrit en de bestaande toerit Ossenmaatstraat en een scherm nabij Leliestraat
- verschillen zijn bepaald ten opzichte van de toetswaarde

Puntnr.	Adres	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.	2020 mtrgl1	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl2	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl3	Δ [dB]	HW
009_B	De Matenstraat 39	5.0		48.27	48.27	51.71	3.44	ja	49.28	1	ja	48.63	1	ja	48.05	0	--
009_C	De Matenstraat 39	7.5		49.56	49.56	52.96	3.40	ja	50.57	1	ja	49.95	0	--	49.37	-1	--
010_A	Matenstraat De 42-44 (2w)	1.5		50.48	50.48	53.48	3.00	ja	51.48	1	ja	50.94	1	ja	49.96	0	--
010_B	Matenstraat De 42-44 (2w)	5.0		51.73	51.73	54.50	2.77	ja	52.83	1	ja	52.36	0	--	51.16	-1	--
010_C	Matenstraat De 42-44 (2w)	7.5		52.25	52.25	55.09	2.84	ja	53.35	1	ja	52.89	1	ja	51.71	0	--
011_A	De Matenstraat 38-40 (2w)	1.5		48.96	48.96	52.00	3.04	ja	49.91	1	ja	49.36	0	--	48.58	0	--
011_B	De Matenstraat 38-40 (2w)	5.0		50.55	50.55	53.54	2.99	ja	51.52	1	ja	51.04	0	--	50.09	-1	--
011_C	De Matenstraat 38-40 (2w)	7.5		51.52	51.52	54.54	3.02	ja	52.52	1	ja	52.06	0	--	50.96	-1	--
012_A	De Matenstraat 36	1.5		49.07	49.07	52.12	3.05	ja	49.99	1	ja	49.43	0	--	48.86	0	--
012_B	De Matenstraat 36	5.0		50.72	50.72	53.63	2.91	ja	51.65	1	ja	51.18	0	--	50.26	-1	--
012_C	De Matenstraat 36	7.5		51.43	51.43	54.28	2.85	ja	52.36	1	ja	51.92	1	ja	50.82	0	--
013_B	De Matenstraat 27	5.0		50.61	50.61	53.64	3.03	ja	51.72	1	ja	51.28	0	--	49.82	-1	--
013_C	De Matenstraat 27	7.5		52.11	52.11	55.27	3.16	ja	53.20	1	ja	52.77	1	ja	51.35	-1	--
014_B	De Matenstraat 23-25 (2w)	5.0		47.13	48.00	49.79	1.79	ja	48.13	0	--	47.72	--	--	46.34	--	--
014_C	De Matenstraat 23-25 (2w)	7.5		48.64	48.64	51.47	2.83	ja	49.62	1	ja	49.19	0	--	47.86	-1	--
015_C	De Matenstraat 19-21 (2w)	7.5		46.71	48.00	50.28	2.28	ja	47.65	--	--	47.17	--	--	46.17	--	--
017_C	De Matenstraat 13	7.5		46.67	48.00	50.10	2.10	ja	47.74	--	--	47.08	--	--	46.62	--	--
018_C	Zoetemelkstraat J. 11	7.5		46.89	48.00	50.11	2.11	ja	47.96	--	--	47.29	--	--	46.92	--	--
021_C	Zoetemelkstraat J. 1-3 (2w)	7.5		46.29	48.00	49.64	1.64	ja	47.30	--	--	46.60	--	--	46.43	--	--
026_A	Zoetemelkstraat J. 29	1.5		49.49	49.49	52.34	2.85	ja	50.69	2	ja	50.28	1	ja	48.51	0	--
026_B	Zoetemelkstraat J. 29	5.0		50.85	50.85	54.00	3.15	ja	51.93	1	ja	51.57	1	ja	50.22	-1	--
026_C	Zoetemelkstraat J. 29	7.5		52.62	52.62	56.07	3.45	ja	53.57	1	ja	53.14	0	--	52.05	-1	--
027_A	Zoetemelkstraat J. 12	1.5		46.99	48.00	50.32	2.32	ja	48.18	0	--	47.50	--	--	46.58	--	--
027_B	Zoetemelkstraat J. 12	5.0		48.78	48.78	51.92	3.14	ja	49.94	1	ja	49.45	0	--	48.32	-1	--
027_C	Zoetemelkstraat J. 12	7.5		50.19	50.19	53.42	3.23	ja	51.30	1	ja	50.81	1	ja	49.73	0	--
028_C	Zoetemelkstraat J. 10	7.5		47.52	48.00	50.82	2.82	ja	48.59	1	ja	48.06	0	--	47.02	--	--
029_C	Zoetemelkstraat J. 8	7.5		47.14	48.00	50.47	2.47	ja	48.19	0	--	47.60	--	--	46.90	--	--
031_C	Zoetemelkstraat J. 4	7.5		46.49	48.00	49.81	1.81	ja	47.58	--	--	46.93	--	--	46.32	--	--
033_B	Zoetemelkstraat J. 31	5.0		50.22	50.22	53.74	3.52	ja	51.23	1	ja	50.63	1	ja	49.96	0	--
033_C	Zoetemelkstraat J. 31	7.5		52.82	52.82	56.66	3.84	ja	53.70	1	ja	53.07	0	--	52.52	0	--
034_B	Geesinkstraat A. 33	5.0		47.61	48.00	51.15	3.15	ja	48.50	1	ja	47.93	--	--	47.44	--	--
034_C	Geesinkstraat A. 33	7.5		49.41	49.41	53.25	3.84	ja	50.33	1	ja	49.67	1	ja	49.34	0	--
035_C	Geesinkstraat A. 31	7.5		48.69	48.69	52.05	3.36	ja	49.42	0	--	48.74	0	--	48.46	-1	--
037_C	Geesinkstraat A. 27	7.5		46.68	48.00	50.22	2.22	ja	47.56	--	--	46.89	--	--	46.67	--	--
040_B	Geesinkstraat A. 30	5.0		50.34	50.34	54.09	3.75	ja	51.22	1	ja	50.54	1	ja	50.20	0	--
041_B	Geesinkstraat A. 26	5.0		46.64	48.00	50.39	2.39	ja	47.54	--	--	46.94	--	--	46.53	--	--
042_C	Geesinkstraat A. 24	7.5		46.93	48.00	50.79	2.79	ja	47.90	--	--	47.21	--	--	47.04	--	--
045_C	Geesinkstraat A. 21	7.5		46.00	48.00	49.65	1.65	ja	46.84	--	--	46.17	--	--	46.02	--	--
051_C	Geesinkstraat A. 18	7.5		46.18	48.00	49.88	1.88	ja	47.08	--	--	46.41	--	--	46.32	--	--
056_C	Okkerstraat T. 17	7.5		45.69	48.00	49.51	1.51	ja	46.55	--	--	45.84	--	--	45.76	--	--
061_C	Lenstrastraat A. 24	7.5		46.99	48.00	50.83	2.83	ja	47.86	--	--	47.11	--	--	46.98	--	--

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

- maatregel 1: bronmaatregel dunne deklaag A op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 2: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 3: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342, de nieuwe afrit en de bestaande toerit Ossenmaatstraat en een scherm nabij Leliestraat
- verschillen zijn bepaald ten opzichte van de toetswaarde

Puntnr.	Adres	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.	2020 mtrgl1	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl2	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl3	Δ [dB]	HW
062_B	Lenstrastraat A. 22	5.0		46.23	48.00	50.08	2.08	ja	46.96	--	--	46.20	--	--	46.14	--	--
062_C	Lenstrastraat A. 22	7.5		47.16	48.00	51.04	3.04	ja	47.98	--	--	47.22	--	--	47.12	--	--
063_B	Lenstrastraat A. 20	5.0		46.25	48.00	50.18	2.18	ja	47.09	--	--	46.32	--	--	46.25	--	--
063_C	Lenstrastraat A. 20	7.5		46.97	48.00	50.95	2.95	ja	47.85	--	--	47.09	--	--	46.99	--	--
064_B	Lenstrastraat A. 18	5.0		46.37	48.00	50.20	2.20	ja	47.02	--	--	46.31	--	--	46.25	--	--
064_C	Lenstrastraat A. 18	7.5		47.06	48.00	50.99	2.99	ja	47.77	--	--	47.05	--	--	46.99	--	--
065_B	Lenstrastraat A. 14-16 (2w)	5.0		46.34	48.00	50.19	2.19	ja	47.10	--	--	46.32	--	--	46.27	--	--
065_C	Lenstrastraat A. 14-16 (2w)	7.5		47.09	48.00	51.04	3.04	ja	47.88	--	--	47.10	--	--	47.05	--	--
066_A	Lenstrastraat A. 12	1.5		46.45	48.00	50.65	2.65	ja	46.78	--	--	45.87	--	--	45.85	--	--
066_B	Lenstrastraat A. 12	5.0		47.42	48.00	51.52	3.52	ja	47.92	--	--	47.12	--	--	47.10	--	--
066_C	Lenstrastraat A. 12	7.5		48.05	48.05	52.20	4.15	ja	48.62	1	ja	47.81	0	--	47.79	0	--
067_A	Lenstrastraat A. 10	1.5		46.21	48.00	50.33	2.33	ja	46.54	--	--	45.64	--	--	45.62	--	--
067_B	Lenstrastraat A. 10	5.0		47.21	48.00	51.21	3.21	ja	47.71	--	--	46.92	--	--	46.90	--	--
067_C	Lenstrastraat A. 10	7.5		47.94	48.00	52.03	4.03	ja	48.54	1	ja	47.74	--	--	47.71	--	--
068_C	Okkerstraat T. 12	7.5		46.16	48.00	50.02	2.02	ja	47.01	--	--	46.29	--	--	46.23	--	--
071_C	Lenstrastraat A. 13-19 (4w)	7.5		45.76	48.00	49.61	1.61	ja	46.50	--	--	45.75	--	--	45.70	--	--
072_C	Lenstrastraat A. 5-11 (4w)	7.5		46.82	48.00	50.65	2.65	ja	47.51	--	--	46.72	--	--	46.67	--	--
075_C	Kokstraat A. 35-39 (3w)	7.5		45.63	48.00	49.50	1.50	ja	46.44	--	--	45.69	--	--	45.64	--	--
077_C	Lenstratstraat A. 3	7.5		46.73	48.00	50.98	2.98	ja	47.75	--	--	46.97	--	--	46.93	--	--
078_A	Lenstratstraat A. 8	1.5		47.95	48.00	52.15	4.15	ja	48.47	0	--	47.57	--	--	47.55	--	--
078_B	Lenstratstraat A. 8	5.0		48.85	48.85	53.01	4.16	ja	49.47	0	--	48.64	0	--	48.63	0	--
078_C	Lenstratstraat A. 8	7.5		49.49	49.49	53.74	4.25	ja	50.14	1	ja	49.31	0	--	49.29	0	--
079_A	Lenstratstraat A. 6	1.5		47.61	48.00	51.84	3.84	ja	47.93	--	--	47.07	--	--	47.06	--	--
079_B	Lenstratstraat A. 6	5.0		47.96	48.00	52.13	4.13	ja	48.31	0	--	47.49	--	--	47.48	--	--
079_C	Lenstratstraat A. 6	7.5		48.66	48.66	52.85	4.19	ja	49.03	0	--	48.21	-1	--	48.20	-1	--
080_A	Lenstratstraat A. 4	1.5		47.92	48.00	52.01	4.01	ja	48.11	0	--	47.25	--	--	47.24	--	--
080_B	Lenstratstraat A. 4	5.0		48.16	48.16	52.23	4.07	ja	48.40	0	--	47.58	0	--	47.57	0	--
080_C	Lenstratstraat A. 4	7.5		48.64	48.64	52.74	4.10	ja	48.91	0	--	48.08	-1	--	48.08	-1	--
081_A	Lenstratstraat A. 2	1.5		47.48	48.00	51.63	3.63	ja	47.71	--	--	46.84	--	--	46.84	--	--
081_B	Lenstratstraat A. 2	5.0		47.72	48.00	51.83	3.83	ja	48.01	0	--	47.17	--	--	47.16	--	--
081_C	Lenstratstraat A. 2	7.5		48.24	48.24	52.36	4.12	ja	48.54	1	ja	47.70	0	--	47.70	0	--
084_A	Hyacinthstraat 126	1.5		46.20	48.00	50.42	2.42	ja	46.61	--	--	45.68	--	--	45.66	--	--
084_B	Hyacinthstraat 126	5.0		48.20	48.20	52.36	4.16	ja	48.62	1	ja	47.75	0	--	47.74	0	--
084_C	Hyacinthstraat 126	7.5		49.08	49.08	53.21	4.13	ja	49.52	1	ja	48.66	0	--	48.65	0	--
086_B	Hyacinthstraat 116-118 (2w)	5.0		45.46	48.00	49.62	1.62	ja	45.72	--	--	44.85	--	--	44.84	--	--
086_C	Hyacinthstraat 116-118 (2w)	7.5		45.66	48.00	49.82	1.82	ja	45.94	--	--	45.08	--	--	45.07	--	--
104_B	Leliestraat 1 school	5.0		49.14	49.14	53.89	4.75	ja	49.76	1	ja	48.84	0	--	48.80	0	--
105_A	Leliestraat 1 school	1.5		46.26	48.00	51.46	3.46	ja	47.51	--	--	46.56	--	--	46.49	--	--
105_B	Leliestraat 1 school	5.0		49.72	49.72	54.62	4.90	ja	50.58	1	ja	49.67	0	--	49.61	0	--
108_A	Korenbloemstraat 1	1.5		47.95	48.00	53.22	5.22	ja	49.21	1	ja	48.25	0	--	48.16	0	--

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

- maatregel 1: bronmaatregel dunne deklaag A op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 2: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 3: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342, de nieuwe afrit en de bestaande toerit Ossenmaatstraat en een scherm nabij Leliestraat
- verschillen zijn bepaald ten opzichte van de toetswaarde

Puntnr.	Adres	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.	2020 mtrgl1	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl2	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl3	Δ [dB]	HW
108_B	Korenbloemstraat 1	5.0		50.85	50.85	55.89	5.04	ja	51.84	1	ja	50.91	0	--	50.84	0	--
109_A	Korenbloemstraat 1	1.5		44.74	48.00	50.74	2.74	ja	46.94	--	--	45.97	--	--	45.07	--	--
109_B	Korenbloemstraat 1	5.0		48.64	48.64	54.07	5.43	ja	50.21	1	ja	49.31	0	--	48.76	0	--
110_B	Leliestraat 13-15 west-gevel (2w)	5.0		46.27	48.00	51.28	3.28	ja	47.40	--	--	46.50	--	--	46.01	--	--
113_A	Leliestraat 17 west-gevel	1.5		45.67	48.00	51.77	3.77	ja	47.82	--	--	46.85	--	--	45.26	--	--
113_B	Leliestraat 17 west-gevel	5.0		48.87	48.87	54.44	5.57	ja	50.52	2	ja	49.61	1	ja	48.56	0	--
114_B	Leliestraat 17 nrd-gevel	5.0		46.22	48.00	52.22	4.22	ja	48.42	0	--	47.51	--	--	45.72	--	--
116_A	Leliestraat 19 west-gevel	1.5		47.14	48.00	55.04	7.04	ja	51.20	3	ja	50.25	2	ja	46.45	--	--
116_B	Leliestraat 19 west-gevel	5.0		51.08	51.08	57.30	6.22	ja	53.42	2	ja	52.52	2	ja	51.45	0	--
117_A	Leliestraat 19 nrd-gevel	1.5		45.31	48.00	53.86	5.86	ja	50.10	2	ja	49.17	1	ja	44.32	--	--
117_B	Leliestraat 19 nrd-gevel	5.0		49.61	49.61	56.12	6.51	ja	52.30	2	ja	51.42	1	ja	50.39	0	--
126_B	Leliestraat 6-8 (2w)	5.0	50	44.72	48.00	49.61	1.61	ja	45.98	--	--	45.14	--	--	44.65	--	--
127_B	Leliestraat 10	5.0	50	45.43	48.00	50.65	2.65	ja	47.05	--	--	46.22	--	--	45.52	--	--
133_B	Leliestraat 12	5.0	50	47.62	48.00	52.17	4.17	ja	48.53	1	ja	47.70	--	--	47.26	--	--
134_B	Leliestraat 14-16 (2w)	5.0	50	47.42	48.00	51.90	3.90	ja	48.23	0	--	47.40	--	--	47.04	--	--
135_B	Leliestraat 18-20 (2w)	5.0	50	47.46	48.00	51.50	3.50	ja	47.83	--	--	47.00	--	--	46.78	--	--
136_B	Leliestraat 22-24 (2w)	5.0	50	46.11	48.00	49.54	1.54	ja	45.92	--	--	45.11	--	--	45.11	--	--
201_A	Vondellaan 4 kinderdagverblijf	1.5		51.34	51.34	55.64	4.30	ja	51.82	1	ja	51.01	0	--	50.86	0	--
201_B	Vondellaan 4 kinderdagverblijf	5.0		53.37	53.37	57.49	4.12	ja	54.05	1	ja	53.36	0	--	53.21	0	--
201_C	Vondellaan 4 kinderdagverblijf	7.5		53.95	53.95	58.06	4.11	ja	54.63	1	ja	53.95	0	--	53.78	0	--
202_A	Beetslaan N. 1	1.5		47.47	48.00	50.82	2.82	ja	48.40	0	--	47.54	--	--	47.53	--	--
202_B	Beetslaan N. 1	5.0		48.80	48.80	52.07	3.27	ja	49.81	1	ja	49.04	0	--	49.03	0	--
203_A	Vondellaan 1-17 (9w)	1.5		47.05	48.00	50.41	2.41	ja	47.81	--	--	47.00	--	--	46.95	--	--
203_B	Vondellaan 1-17 (9w)	5.0		48.27	48.27	51.59	3.32	ja	49.12	1	ja	48.38	0	--	48.33	0	--
204_A	Vondellaan 19-35 (9w)	1.5		47.35	48.00	51.01	3.01	ja	48.10	0	--	47.32	--	--	47.23	--	--
204_B	Vondellaan 19-35 (9w)	5.0		48.66	48.66	52.29	3.63	ja	49.52	1	ja	48.81	0	--	48.72	0	--
205_A	Vondellaan 37-49 (9w)	1.5		47.69	48.00	51.48	3.48	ja	48.27	0	--	47.44	--	--	47.35	--	--
205_B	Vondellaan 37-49 (9w)	5.0		49.06	49.06	52.81	3.75	ja	49.74	1	ja	49.01	0	--	48.92	0	--
205_C	Vondellaan 37-49 (9w)	7.5		49.53	49.53	53.32	3.79	ja	50.22	0	--	49.48	-1	--	49.38	-1	--
206_A	Vondellaan 51-61 (6w)	1.5		47.67	48.00	51.60	3.60	ja	48.17	0	--	47.42	--	--	47.32	--	--
206_B	Vondellaan 51-61 (6w)	5.0		49.03	49.03	52.91	3.88	ja	49.69	1	ja	48.98	0	--	48.88	0	--
206_C	Vondellaan 51-61 (6w)	7.5		49.45	49.45	53.37	3.92	ja	50.12	1	ja	49.40	0	--	49.30	0	--
207_A	Vondellaan 63-77 (8w)	1.5		47.60	48.00	51.64	3.64	ja	48.13	0	--	47.33	--	--	47.25	--	--
207_B	Vondellaan 63-77 (8w)	5.0		48.91	48.91	52.88	3.97	ja	49.60	1	ja	48.85	0	--	48.78	0	--
207_C	Vondellaan 63-77 (8w)	7.5		49.30	49.30	53.29	3.99	ja	49.97	1	ja	49.23	0	--	49.15	0	--
208_A	Gezellestraat G. 1	1.5		47.51	48.00	51.58	3.58	ja	48.03	0	--	47.19	--	--	47.12	--	--
208_B	Gezellestraat G. 1	5.0		48.71	48.71	52.68	3.97	ja	49.36	0	--	48.59	0	--	48.54	0	--
211_E	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)	17.0		45.25	48.00	49.59	1.59	ja	45.67	--	--	44.81	--	--	44.81	--	--
211_F	Burenstraat J. van 1 t/m 95 (6 bl wonen)	20.0		45.41	48.00	49.76	1.76	ja	45.84	--	--	44.98	--	--	44.98	--	--
215_A	Jansstraat J. 10	1.5		48.22	48.22	52.61	4.39	ja	48.56	1	ja	47.61	0	--	47.59	0	--

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

- maatregel 1: bronmaatregel dunne deklaag A op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 2: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 3: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342, de nieuwe afrit en de bestaande toerit Ossenmaatstraat en een scherm nabij Leliestraat
- verschillen zijn bepaald ten opzichte van de toetswaarde

Puntnr.	Adres	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.	2020 mtrgl1	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl2	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl3	Δ [dB]	HW
215_B	Jansstraat J. 10	5.0		49.92	49.92	54.19	4.27	ja	50.45	0	--	49.61	0	--	49.60	0	--
216_A	Jansstraat J. 14	1.5		48.20	48.20	52.61	4.41	ja	48.48	0	--	47.52	0	--	47.51	0	--
216_B	Jansstraat J. 14	5.0		49.92	49.92	54.21	4.29	ja	50.39	0	--	49.55	0	--	49.54	0	--
217_A	Jansstraat J. 13-17 (3w)	1.5		46.07	48.00	50.23	2.23	ja	46.32	--	--	45.41	--	--	45.39	--	--
217_B	Jansstraat J. 13-17 (3w)	5.0		48.01	48.01	52.08	4.07	ja	48.46	0	--	47.64	0	--	47.61	0	--
217_C	Jansstraat J. 13-17 (3w)	7.5		49.03	49.03	53.19	4.16	ja	49.47	0	--	48.64	0	--	48.62	0	--
218_C	Jansstraat J. 7-11 (3w)	7.5		45.79	48.00	50.03	2.03	ja	46.45	--	--	45.65	--	--	45.62	--	--
220_A	Jansstraat J. 19-23 (3w)	1.5		46.54	48.00	50.84	2.84	ja	46.89	--	--	45.97	--	--	45.96	--	--
220_B	Jansstraat J. 19-23 (3w)	5.0		48.17	48.17	52.37	4.20	ja	48.67	1	ja	47.83	0	--	47.82	0	--
220_C	Jansstraat J. 19-23 (3w)	7.5		49.16	49.16	53.40	4.24	ja	49.66	1	ja	48.82	0	--	48.80	0	--
221_C	Kuilestraat G. ter 18	7.5		46.74	48.00	50.88	2.88	ja	47.16	--	--	46.32	--	--	46.31	--	--
222_C	Kuilestraat G. ter 12-16 (3w)	7.5		46.14	48.00	50.34	2.34	ja	46.67	--	--	45.84	--	--	45.82	--	--
224_C	Bruynstraat D. de 4-20 (9w)	7.5		46.52	48.00	50.52	2.52	ja	47.05	--	--	46.24	--	--	46.21	--	--
225_A	Jansstraat J. 37-39 (2w)	1.5		48.27	48.27	52.57	4.30	ja	48.47	0	--	47.54	0	--	47.52	0	--
225_B	Jansstraat J. 37-39 (2w)	5.0		49.80	49.80	54.00	4.20	ja	50.17	0	--	49.33	-1	--	49.32	-1	--
225_C	Jansstraat J. 37-39 (2w)	7.5		50.31	50.31	54.52	4.21	ja	50.69	1	ja	49.84	0	--	49.83	0	--
226_A	Jansstraat J. 41-43 (2w)	1.5		48.33	48.33	52.62	4.29	ja	48.52	1	ja	47.59	0	--	47.58	0	--
226_B	Jansstraat J. 41-43 (2w)	5.0		49.84	49.84	54.01	4.17	ja	50.18	0	--	49.34	-1	--	49.33	-1	--
226_C	Jansstraat J. 41-43 (2w)	7.5		50.37	50.37	54.57	4.20	ja	50.72	1	ja	49.87	0	--	49.86	0	--
227_A	Jansstraat J. 45-47 (2w)	1.5		48.16	48.16	52.50	4.34	ja	48.40	0	--	47.47	-1	--	47.45	-1	--
227_B	Jansstraat J. 45-47 (2w)	5.0		49.76	49.76	53.96	4.20	ja	50.13	0	--	49.29	-1	--	49.27	-1	--
227_C	Jansstraat J. 45-47 (2w)	7.5		50.31	50.31	54.55	4.24	ja	50.69	1	ja	49.84	0	--	49.83	0	--
228_C	Kuilestraat G. ter 9	7.5		46.94	48.00	51.03	3.03	ja	47.49	--	--	46.67	--	--	46.64	--	--
229_C	Kuilestraat G. ter 3-7 (3w)	7.5		45.81	48.00	50.09	2.09	ja	46.34	--	--	45.52	--	--	45.49	--	--
232_C	Koningstraat W. 4-6 (2w)	7.5		46.23	48.00	50.26	2.26	ja	46.65	--	--	45.82	--	--	45.80	--	--
233_C	Koningstraat W. 8-10 (2w)	7.5		46.05	48.00	50.03	2.03	ja	46.45	--	--	45.63	--	--	45.60	--	--
235_A	Jansstraat J. 49	1.5		47.54	48.00	51.86	3.86	ja	47.76	--	--	46.82	--	--	46.80	--	--
235_B	Jansstraat J. 49	5.0		49.74	49.74	53.87	4.13	ja	50.03	0	--	49.17	-1	--	49.16	-1	--
235_C	Jansstraat J. 49	7.5		50.32	50.32	54.49	4.17	ja	50.61	1	ja	49.75	0	--	49.74	0	--
236_B	Roringstraat W. 24	5.0		45.56	48.00	49.60	1.60	ja	45.66	--	--	44.78	--	--	44.76	--	--
236_C	Roringstraat W. 24	7.5		46.74	48.00	50.75	2.75	ja	46.88	--	--	46.00	--	--	45.99	--	--
237_C	Roringstraat W. 20-22 (2w)	7.5		45.67	48.00	49.70	1.70	ja	45.79	--	--	44.90	--	--	44.90	--	--
239_A	Roringstraat W. 27	1.5		45.83	48.00	50.14	2.14	ja	46.18	--	--	45.26	--	--	45.23	--	--
239_B	Roringstraat W. 27	5.0		49.50	49.50	53.67	4.17	ja	49.79	0	--	48.92	-1	--	48.91	-1	--
239_C	Roringstraat W. 27	7.5		50.10	50.10	54.28	4.18	ja	50.37	0	--	49.50	0	--	49.49	-1	--
240_C	Roringstraat W. 23-25 (2w)	7.5		46.19	48.00	50.47	2.47	ja	46.67	--	--	45.83	--	--	45.81	--	--
241_C	Roringstraat W. 19-21 (2w)	7.5		45.53	48.00	49.67	1.67	ja	46.00	--	--	45.14	--	--	45.11	--	--
244_B	Jansstraat 51-55 (3w)	5.0		49.23	49.23	53.35	4.12	ja	49.46	0	--	48.59	0	--	48.58	0	--
244_C	Jansstraat 51-55 (3w)	7.5		49.89	49.89	54.01	4.12	ja	50.11	0	--	49.23	-1	--	49.22	-1	--
245_B	Jansstraat 57-59 (2w)	5.0		49.08	49.08	53.19	4.11	ja	49.30	0	--	48.42	-1	--	48.41	-1	--

Berekende geluidsbelastingen (Lden-waarden) ten gevolge van de N342.

Waarden zijn na aftrek van 2 dB volgens artikel 110g Wgh. Voor scholen en kinderdagverblijf is de dagperiode berekend.

- maatregel 1: bronmaatregel dunne deklaag A op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 2: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342 en de nieuwe afrit
- maatregel 3: bronmaatregel dunne deklaag B op deel van de N342, de nieuwe afrit en de bestaande toerit Ossenmaatstraat en een scherm nabij Leliestraat
- verschillen zijn bepaald ten opzichte van de toetswaarde

Puntnr.	Adres	hoogte [m]	HW [dB]	2008 [dB]	toetswaarde [dB]	2020 [dB]	Δ [dB]	reconstr.	2020 mtrgl1	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl2	Δ [dB]	HW	2020 mtrgl3	Δ [dB]	HW
245_C	Jansstraat 57-59 (2w)	7.5		49.74	49.74	53.86	4.12	ja	49.95	0	--	49.09	-1	--	49.07	-1	--
246_B	Jansstraat J. 61	5.0		48.81	48.81	52.99	4.18	ja	49.07	0	--	48.19	-1	--	48.18	-1	--
246_C	Jansstraat J. 61	7.5		49.46	49.46	53.63	4.17	ja	49.72	1	ja	48.84	0	--	48.83	0	--
268_B	Rhodoslaan 2	5.0		45.68	48.00	49.76	1.76	ja	46.16	--	--	45.33	--	--	45.51	--	--
268_C	Rhodoslaan 2	7.5		46.50	48.00	50.58	2.58	ja	46.85	--	--	46.02	--	--	46.21	--	--
269_B	Kretalaan 1	5.0		47.76	48.00	51.69	3.69	ja	48.02	0	--	47.21	--	--	47.38	--	--
273_A	Kretalaan 2	1.5		50.14	50.14	53.78	3.64	ja	49.91	0	--	49.03	-1	--	49.11	-1	--
273_B	Kretalaan 2	5.0		57.09	57.09	60.71	3.62	ja	56.38	-1	--	55.47	-2	--	55.49	-2	--
273_C	Kretalaan 2	7.5		57.15	57.15	60.78	3.63	ja	56.46	-1	--	55.55	-1	--	55.58	-1	--
274_B	Kretalaan 4 westgevel	5.0		47.95	48.00	51.83	3.83	ja	48.08	0	--	47.26	--	--	47.44	--	--
274_C	Kretalaan 4 westgevel	7.5		49.73	49.73	53.58	3.85	ja	49.51	0	--	48.64	-1	--	48.80	-1	--
275_B	Kretalaan 4 oostgevel	5.0		51.31	51.31	54.88	3.57	ja	50.55	0	--	49.61	-1	--	49.61	-1	--
275_C	Kretalaan 4 oostgevel	7.5		53.59	53.59	57.17	3.58	ja	52.83	-1	--	51.89	-2	--	51.89	-2	--
276_B	Kretalaan 6-10 westgevel	5.0		47.08	48.00	50.95	2.95	ja	47.32	--	--	46.53	--	--	46.63	--	--
276_C	Kretalaan 6-10 westgevel	7.5		47.64	48.00	51.49	3.49	ja	47.69	--	--	46.87	--	--	46.99	--	--
277_B	Kretalaan 6-10 oostgevel	5.0		47.51	48.00	50.85	2.85	ja	46.96	--	--	46.09	--	--	46.08	--	--
277_C	Kretalaan 6-10 oostgevel	7.5		50.98	50.98	54.57	3.59	ja	50.16	-1	--	49.22	-2	--	49.22	-2	--
280_B	Umbrialaan 2	5.0		49.79	49.74	53.27	3.53	ja	49.30	-1	--	48.42	-2	--	48.44	-2	--
281_A	Umbrialaan 4	1.5		53.82	53.81	57.21	3.40	ja	53.27	-1	--	52.41	-2	--	52.40	-2	--
281_B	Umbrialaan 4	5.0		59.11	59.11	62.59	3.48	ja	58.45	-1	--	57.57	-1	--	57.57	-1	--
282_B	Umbrialaan 6	5.0		49.61	49.60	53.06	3.46	ja	49.22	-1	--	48.39	-2	--	48.39	-2	--