

Halvinkhuizen Putten

Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever

Titel rapport

Gemeente Putten

Halvinkhuizen Putten

Kenmerk

013320.20230911.R1.01

Datum publicatie

11 september 2023

Projectleider Goudappel

Projectteam Goudappel

Nicole Korsten

Jacob Keizer, Cor Koopmans

Projectteam opdrachtgever

Toon van Nuland

Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 11-9-23

Inhoudsopgave

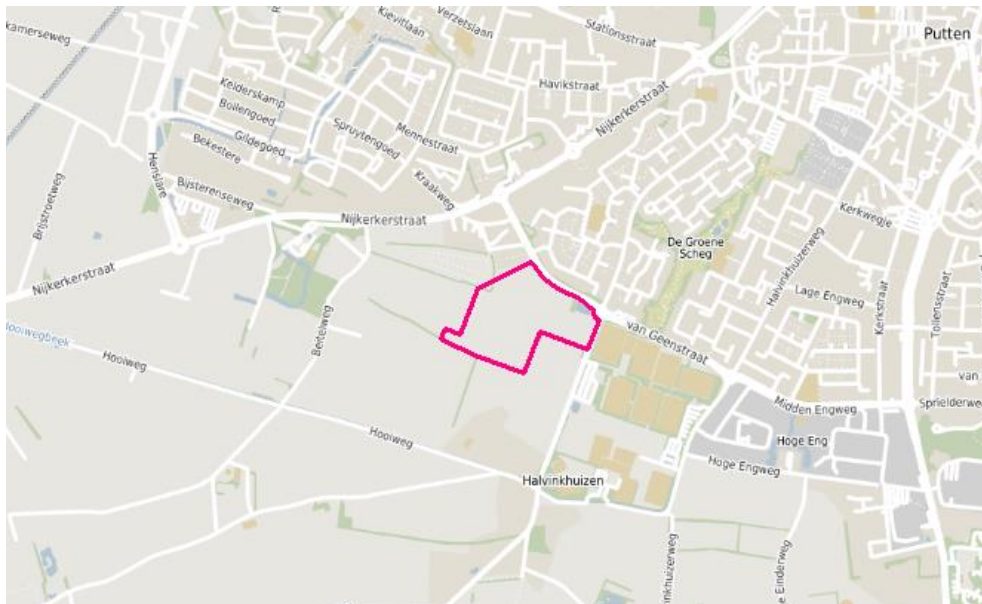
1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Zonering	5
2.2 Geluidscriteria	5
2.3 Geluidsreducerende maatregelen en hogere grenswaarden	6
2.4 Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit	7
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	7
3. Uitgangspunten	8
3.1 Rekenmethode	8
3.2 Verkeersgegevens	8
3.3 Omgevingskenmerken	9
4. Resultaten	13
4.1 Geluidssituatie o.b.v. bouwvlakken	13
4.2 Geluidssituatie o.b.v. voorlopige verkaveling	16
4.3 Geluidsreducerende maatregelen	19
4.4 Hogere waarden en gemeentelijk geluidsbeleid	20
4.5 Indirecte planeffecten	25
5. Resumé	28

Bijlage 1 Weergave geluidsmodel

Bijlage 2 Resultaten

1. Inleiding

De Gemeente Putten werkt aan de ontwikkeling van plangebied Halvinkhuizen (fase 1), aan de zuidzijde van Putten. In het gebied is de realisatie van circa 300 woningen beoogd. Figuur 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 1.1: Situering plangebied

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure is inzicht nodig in de geluidssituatie in het plangebied. De Gemeente Putten heeft Goudappel BV opdracht verleend voor het uitvoeren van akoestisch onderzoek. In voorliggende rapportage is het onderzoek beschreven.

In een eerder planstadium is de geluidssituatie getoetst. Dit onderzoek is beschreven in de rapportage 'Halvinkhuizen Putten - Akoestisch onderzoek' met kenmerk 013320.20221123.R1.01 d.d. 17 januari 2023. Ten opzichte van de destijds getoetste voorlopige verkaveling, zijn de plannen beperkt aangepast. Daarom is opnieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Leeswijzer

Het wettelijk kader is omschreven in hoofdstuk 2. De uitgangspunten van het onderzoek zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. De resultaten zijn gepresenteerd in hoofdstuk 4. De rapportage sluit af met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen in hoofdstuk 5.

2. Wettelijk kader

Het wettelijk kader met betrekking tot wegverkeersgeluid wordt in beginsel gevormd door de Wet geluidhinder. Hierin is vastgelegd dat zich langs wegen geluidzones bevinden. Dit is de zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Naast de zonering zijn in de Wet geluidhinder voor verschillende situaties geluidscriteria vastgesteld. In dit hoofdstuk zijn de relevante aspecten uit de Wet geluidhinder nader beschreven.

2.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidzone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedten van geluidszones per type weg.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

2.2 Geluidscriteria

Er kunnen zich verschillende situaties voordoen, waarin akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. In tabel 2.2 zijn de geluidscriteria weergegeven, waaraan in deze verschillende situaties moet worden voldaan.

woning	weg	binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
		voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

Tabel 2.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

De toetsing van de geluidsbelasting vindt plaats per geluidsbron (per weg). Wanneer de geluidsbelasting ten gevolge van een weg hoger is dan 48 dB, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden overwogen. Wanneer maatregelen niet kunnen worden toegepast, of onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde mogelijk.

Het plangebied binnen de geluidszone van de Nijkerkerstraat (geluidszone 250 meter) en de Van Geenstraat (geluidszone 200 meter). Voor de nieuwe woningen is sprake van een binnenstedelijke situatie. Daarmee geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

30 km/h-wegen

Zoals hiervoor beschreven kennen 30 km/h-wegen geen geluidszone en behoeven deze daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, worden 30 km/h-wegen doorgaans wel in akoestisch onderzoek betrokken. In voorliggend onderzoek is daarom de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de omliggende 30 km/h-wegen beschouwd. De in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB is daarbij als richtwaarde voor een acceptabele geluidssituatie gehanteerd.

In voorliggende situatie betreft de Roosendaalseweg een relevante 30 km/h-weg. Tevens is een doorkijk gegeven naar de situatie langs de planinterne 30 km/h-wegen.

2.3 Geluidsreducerende maatregelen en hogere grenswaarden

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De prioriteit die de Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende oplossingen is als volgt:

1. Bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen.
2. Overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen.
3. Ontvangermaatregelen, zoals toepassing van gevelwering of 'dove gevels'; dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.4 Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit

Het Bouwbesluit stelt in geval van een ontheffing eisen met betrekking tot het geluidsniveau in de geluidgevoelige vertrekken van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. In het besluit is opgenomen dat in verblijfsruimten van woningen moet worden voldaan aan een maximale binnenwaarde van 33 dB.

Voor het bepalen van het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel dient in beginsel gerekend te worden met de hoogst benodigde hogere waarde, zonder een eventuele correctie conform artikel 110g Wet geluidhinder. In de praktijk wordt voor deze waarde vaak de gecumuleerde geluidsbelasting aangehouden. Hieronder vallen eveneens 30 km/h-wegen en woonerven. Op een gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder van toepassing.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De Gemeente Putten kent een eigen geluidsbeleid. Dit geluidsbeleid vastgelegd in de nota 'Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen' van de Omgevingsdienst Noord Veluwe. Het doel van deze beleidsregel is om invulling te geven aan de gemeentelijke beleidsvrijheid ten aanzien van geluid en daarbij zorg te dragen voor een zo goed mogelijke akoestische kwaliteit van de leefomgeving. Het uitgangspunt is daarbij dat toename van het aantal geluidgehinderden zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

In het geluidsbeleid zijn de voorwaarden opgenomen waaronder hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Bij de beschrijving van de resultaten is nader ingegaan op deze voorwaarden.

3. Uitgangspunten

3.1 Rekenmethode

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is een geluidsmodel opgesteld met het programma GeoMilieu, versie 2022.4. Met dit programma zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd op basis van standaard rekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012).

Correctie artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 RMG 2012

Op de geluidsbelasting mag een correctie worden toegepast conform artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/h geldt een correctie van -5 dB. Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of meer gelden de volgende correcties:

- Bij een geluidsbelasting van 56 dB: -3 dB;
- Bij een geluidsbelasting van 57 dB: -4 dB;
- In overige gevallen: -2 dB.

Correctie artikel 3.5 RMG 2012

In lid 1 van artikel 3.5 van het RMG2012 is aangegeven dat, voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/h of hoger, een wegdekcorrectie mag worden toegepast voor stille banden. Voor de meeste asfalttypes bedraagt de wegdekcorrectie -2 dB.

Conform lid 2 van artikel 3.5 dient voor elementenverharding en de hierna genoemde asfaltverhardingen een wegdekcorrectie van -1 dB te worden toegepast:

- zeer open asfaltbeton;
- tweelaags zeer open asfaltbeton, met uitzondering van tweelaags zeer open asfaltbeton fijn;
- uitgeborsteld beton;
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- oppervlaktbewerking.

De in voorliggend rapport gepresenteerde geluidsbelastingen zijn inclusief deze wegdekcorrectie.

3.2 Verkeersgegevens

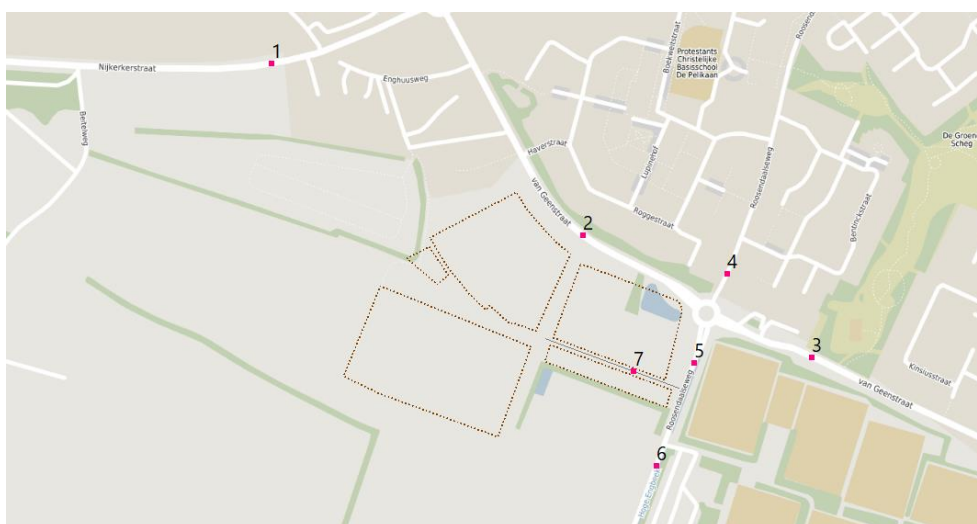
De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel van de Gemeente Putten. Hierin is de plansituatie 2030 doorgerekend waarin de circa 300 woningen in Halvinkhuizen fase 1 zijn opgenomen. De verkeersmodelcijfers zijn verrijkt tot verkeersmilieugegevens. Naast het aantal verkeersbewegingen, geeft het verkeersmodel hiermee inzicht in het aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer alsmede in de verdeling over de dagperiode (7-19h), avondperiode (19-23h) en nachtperiode (23-7h).

Voor het akoestisch onderzoek is inzicht nodig in de situatie 10 jaar na de (beoogde)

vaststelling van het bestemmingsplan. De 2030 uit het verkeersmodel zijn daarom met 1% per jaar opgehoogd naar 2033, zodat rekening gehouden is met de autonome verkeersgroei. De gehanteerde verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 3.1. Figuur 3.1 geeft inzicht in de situering van wegvakken.

wegvak	weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2033 (mvt/etm)	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			middelzwaar vrachtverkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1. Nijkerkerstraat	11.000	6,7	2,9	1,0	9	5	10	4	2	7
2. Van Geenstraat	9.200	6,7	3,2	0,8	7	3	7	7	3	10
3. Van Geenstraat	9.600	6,7	3,2	0,8	7	3	7	7	3	9
4. Roosendaalseweg	2.400	6,7	2,8	1,0	3	1	1	2	1	2
5. Roosendaalseweg	2.400	6,7	2,8	1,0	2	1	1	1	<1	1
6. Roosendaalseweg	1.400	6,7	2,8	1,0	2	1	1	2	<1	2
7. planintern	1.900	6,7	2,8	1,0	<1	<1	<1	<1	<1	<1

Tabel 3.1: verkeersintensiteiten (afgerond op 100-tallen) en verkeersverdelingen



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 3.1: Situering wegvakken

3.3 Omgevingskenmerken

Naast de verkeersgegevens zijn diverse omgevingskenmerken van invloed op de geluidsbelasting. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de aanwezigheid van bebouwing en van akoestisch harde bodemoppervlakken. Alle relevante aspecten zijn in het geluidsmodel ingevoerd volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012) aangegeven wijze.

Hoogteligging

In en rond het plangebied is geen sprake van grote hoogteverschillen die van invloed zijn op de geluidssituatie. Er is gerekend op basis van een standaard maaiveldniveau. Wel is rekening gehouden met de aanwezigheid van een geluidswal van circa 3 meter hoog, aan de noordzijde van de Van Geenstraat.

Bodemgebieden

In het geluidsmodel zijn harde bodemoppervlakken zoals wegvlakken en waterpartijen als akoestisch harde gebieden gemodelleerd. Voor het plangebied is veiligheidshalve uitgegaan van een volledig harde ondergrond. Daarmee is sprake van een worst-case benadering. In de praktijk zullen ook zachte bodemdelen, zoals plantsoenen en tuinen worden gerealiseerd in het gebied.

Wegdekverharding en snelheden

Op de Nijkerkerstraat en de Van Geenstraat is een geluidsreducerend wegdek toegepast. Op de Van Geenstraat wordt de wegdekverharding binnenkort vervangen door wegdektype SMA NL8 G+. Er is rekening gehouden met de toepassing van dit wegdektype (m.u.v. rotondes en het eerste deel van de aansluitende wegvakken). Tabel 3.2 geeft een overzicht van de gehanteerde wegdekverhardingstypes. Tevens is de geldende maximum snelheid opgenomen.

Wegvak	Wegdekverhardingstype	maximum snelheid (km/h)
1. Nijkerkerstraat	SMA-NL8 G+	80
2. Van Geenstraat	SMA-NL8 G+ (m.u.v. rotonde)	50
3. Van Geenstraat	SMA-NL8 G+ (m.u.v. rotonde)	50
4. Roosendaalseweg	Referentiewegdek (dichtasfaltbeton)	30
5. Roosendaalseweg	Referentiewegdek (dichtasfaltbeton)	30
6. Roosendaalseweg	Referentiewegdek (dichtasfaltbeton)	30
7. planintern	Elementenverharding in keperverband	30

Tabel 3.2: Wegdekverhardingstype en maximum snelheid

Rotondes en kruispuntvlakken

In de Van Geenstraat zijn diverse rotondes gesitueerd. In het geluidsmodel is een rotondecorrectie toegepast waarmee rekening gehouden is met optrekkend- en afremmend verkeer. Er is geen sprake van geregelde kruispunten.

Bebouwing

De situering en hoogte van gebouwen is ontleend aan het PDOK-databestand 3D-geluid. Omdat de verkaveling mogelijk nog wordt gewijzigd zijn berekeningen uitgevoerd op de randen van de bouwvlakken. In de berekening op de randen van de bouwvlakken is binnen het plangebied gerekend met een open-veld situatie en is dus geen rekening gehouden met geluidsafscherming door nieuwe gebouwen.



Ondergrondkaart: PDOK-luchtfoto

Figuur 3.2: Situering bouwvlakken

Op basis van de voorlopige verkaveling is een aanvullende doorrekening gemaakt. Daarbij zijn de nieuwe woningen ingevoerd in het geluidsmodel. Voor de grondgebonden woningen is uitgegaan van drie bouwlagen (2 bouwlagen + kap). Daarnaast worden diverse appartementengebouwen gerealiseerd. Figuur 3.3 geeft het aantal bouwlagen weer. Tevens zijn enkele bouwvormen specifiek aangegeven zoals rug-aan-rug-woningen en Beneden/bovenwoningen (BeBo).



Figuur 3.3: Aantal bouwlagen appartementengebouwen

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de in het geluidsmodel opgenomen gegevens.

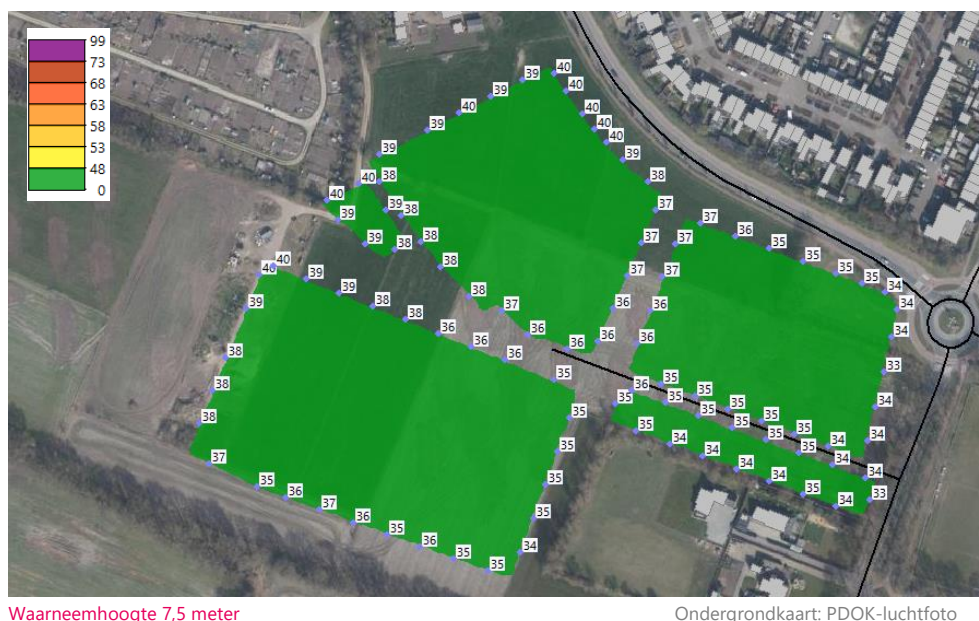
4. Resultaten

In voorliggend hoofdstuk zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek gepresenteerd. De exacte invulling van het plangebied is nog niet bekend. Daarom is eerst de geluidssituatie op bouwvlakniveau inzichtelijk gemaakt. Vervolgens is de voorlopige verkaveling getoetst.

4.1 Geluidssituatie o.b.v. bouwvlakken

4.1.1 Geluidsbelasting t.g.v. Nijkerkerstraat

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Nijkerkerstraat is inzichtelijk gemaakt in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Geluidsbelasting t.g.v. Nijkerkerstraat (inclusief correctie art. 110g Wgh.)

Uit de figuur valt op te maken dat de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Nijkerkerstraat ten hoogste 43 dB bedraagt op de randen van de bouwvlakken. Er wordt ruim aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan. Het plangebied ligt op circa 240 meter van de Nijkerkerweg, waarmee sprake is van een relatief grote afstand.

4.1.2 Geluidsbelasting t.g.v. Van Geenstraat

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Van Geenstraat is gepresenteerd in figuur 4.2.



Waarneemhoogte 7,5 meter

Ondergrondkaart: PDOK-luchtfoto

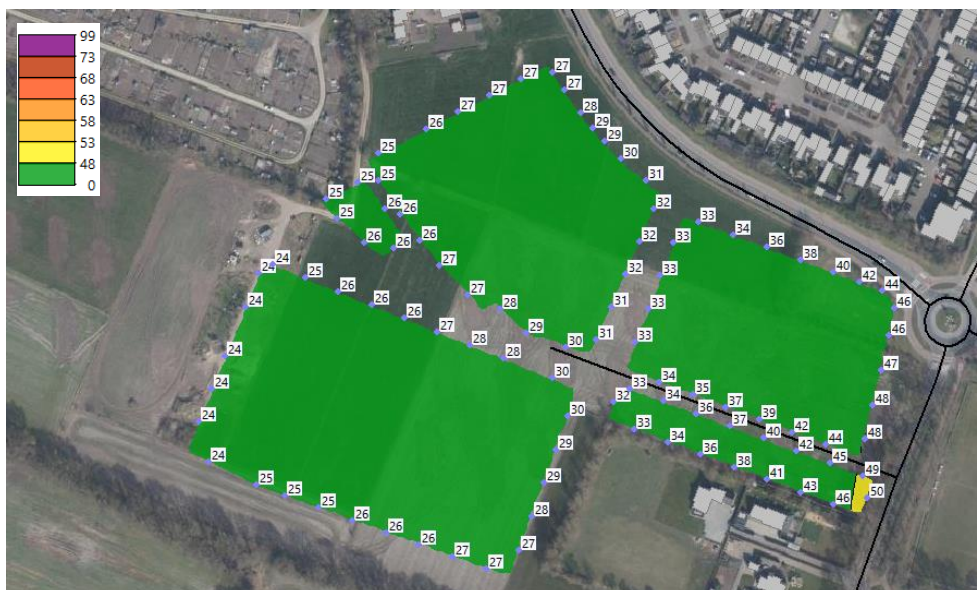
Figuur 4.2: Geluidsbelasting t.g.v. Van Geenstraat (inclusief correctie art. 110g Wgh.)

Uit de figuur valt op te maken dat de geluidbelasting op de rand van het bouwvlak ten hoogste 62 dB bedraagt. Daarmee ligt de geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De 48 dB-contour ligt op circa 100 meter vanaf de wegrand. Binnen dit gebied (geel/oranje) wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en dienen geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.

4.1.3 Geluidsbelasting t.g.v. Roosendaalseweg (30 km/h)

De Roosendaalseweg kent een 30 km/h-regime. Daarmee behoeft de situatie geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de situatie beschouwd. Figuur 4.3 geeft de geluidssituatie weer.



Waarneemhoogte 7,5 meter

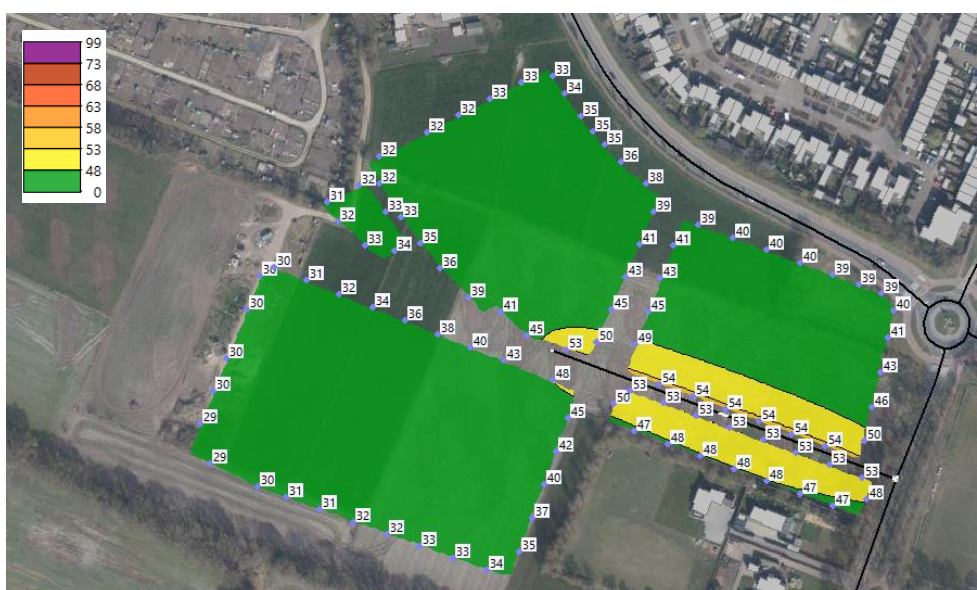
Ondergrondkaart: PDOK-luchtfoto

Figuur 4.3: Geluidsbelasting t.g.v. Roosendaalseweg (inclusief correctie art. 110g Wgh.)

Uit de resultaten valt op te maken dat alleen direct langs de Roosendaalseweg de geluidsbelasting hoger ligt dan de richtwaarde van 48 dB. De 48 dB-contour ligt op circa 20 meter vanaf de wegrand. Wanneer de woningen buiten deze afstand gebouwd worden, zal de geluidsbelasting niet hoger liggen dan 48 dB en is sprake van een acceptabele geluidssituatie.

4.1.4 Geluidsbelasting t.g.v. planinterne wegen (30 km/h)

De exacte invulling van de plannen is nog niet bekend. Ter indicatie is de geluidsbelasting van een planinterne weg doorgerekend. Figuur 4.4. geeft de situatie weer.



Waarneemhoogte 7,5 meter

Ondergrondkaart: PDOK-luchtfoto

Figuur 4.4: Geluidsbelasting t.g.v. planinterne weg (inclusief correctie art. 110g Wgh.)

Uit de figuur valt op te maken dat geluidsbelastingen tot 54 dB berekend zijn. De 48 dB-contour ligt op circa 20 meter vanaf de wegrand. De geschetste situatie kent een indicatief karakter. Binnen we wijk zal het verkeer zich verdelen over meerdere wegen, waardoor de geluidsbelasting langs wegen naar verwachting lager is. Omdat de geluidsbelasting hoger ligt dan de richtwaarde van 48 dB, is in paragraaf 4.3 nader ingegaan op de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen.

4.2 Geluidssituatie o.b.v. voorlopige verkaveling

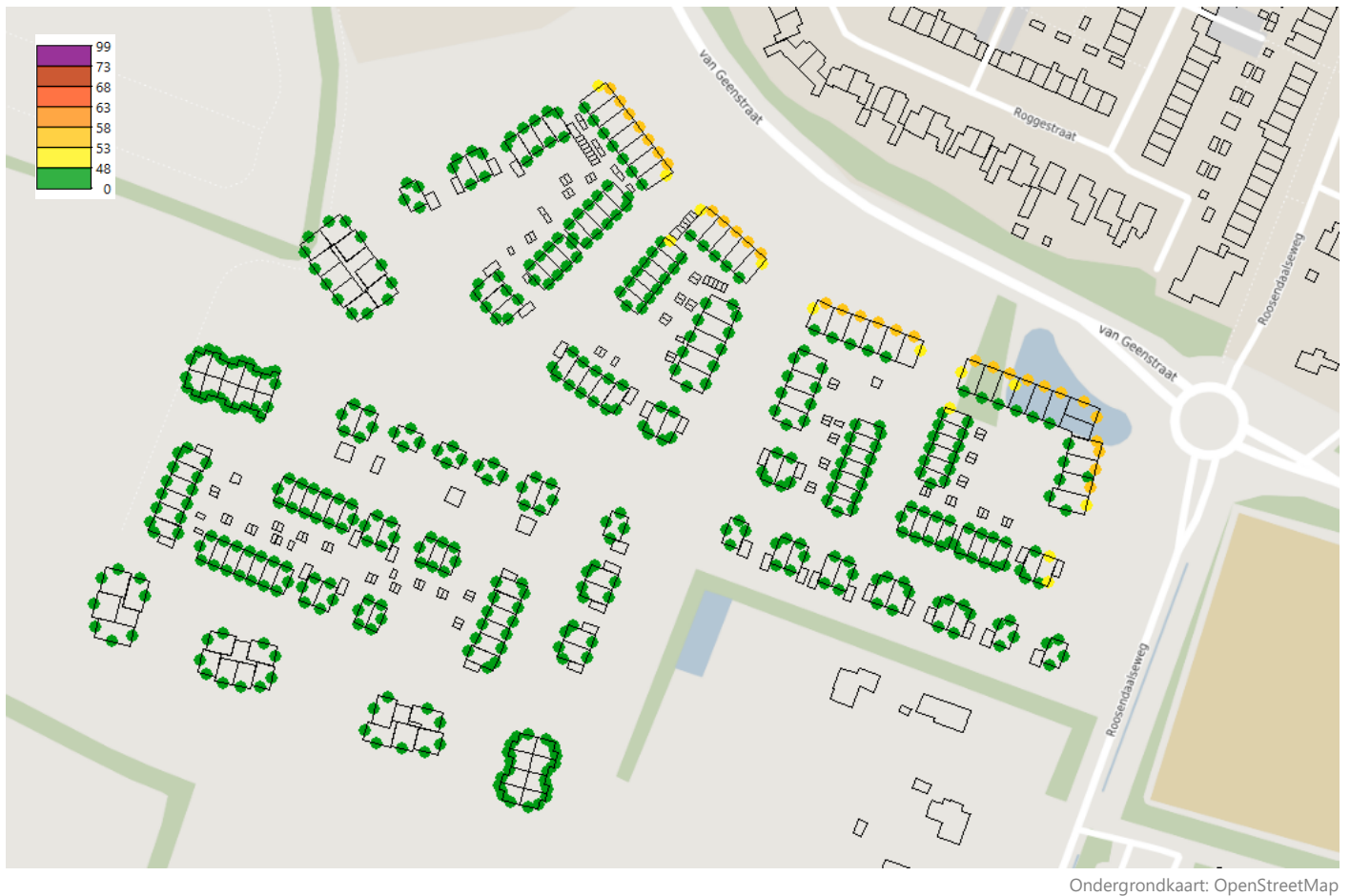
Op basis van de voorlopige verkaveling (situatie augustus 2023) is de geluidssituatie in het plangebied doorerekend en getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in bijlage 2. Hierna is per geluidsbron ingegaan op de geluidssituatie.

4.2.1 Geluidsbelasting t.g.v. Nijkerkerstraat

Uit de analyse op bouwvlak niveau bleek reeds dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Nijkerkerstraat ruim aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldoet. Ook voor de voorlopige verkaveling wordt ruim aan deze waarde voldaan. Daarmee is sprake van een acceptabele geluidssituatie en is niet nader ingegaan op de geluidsbelasting ten gevolge van de Nijkerkerstraat.

4.2.2 Geluidsbelasting t.g.v. Van Geenstraat

De geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op de Van Geenstraat is weergegeven in figuur 4.5.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

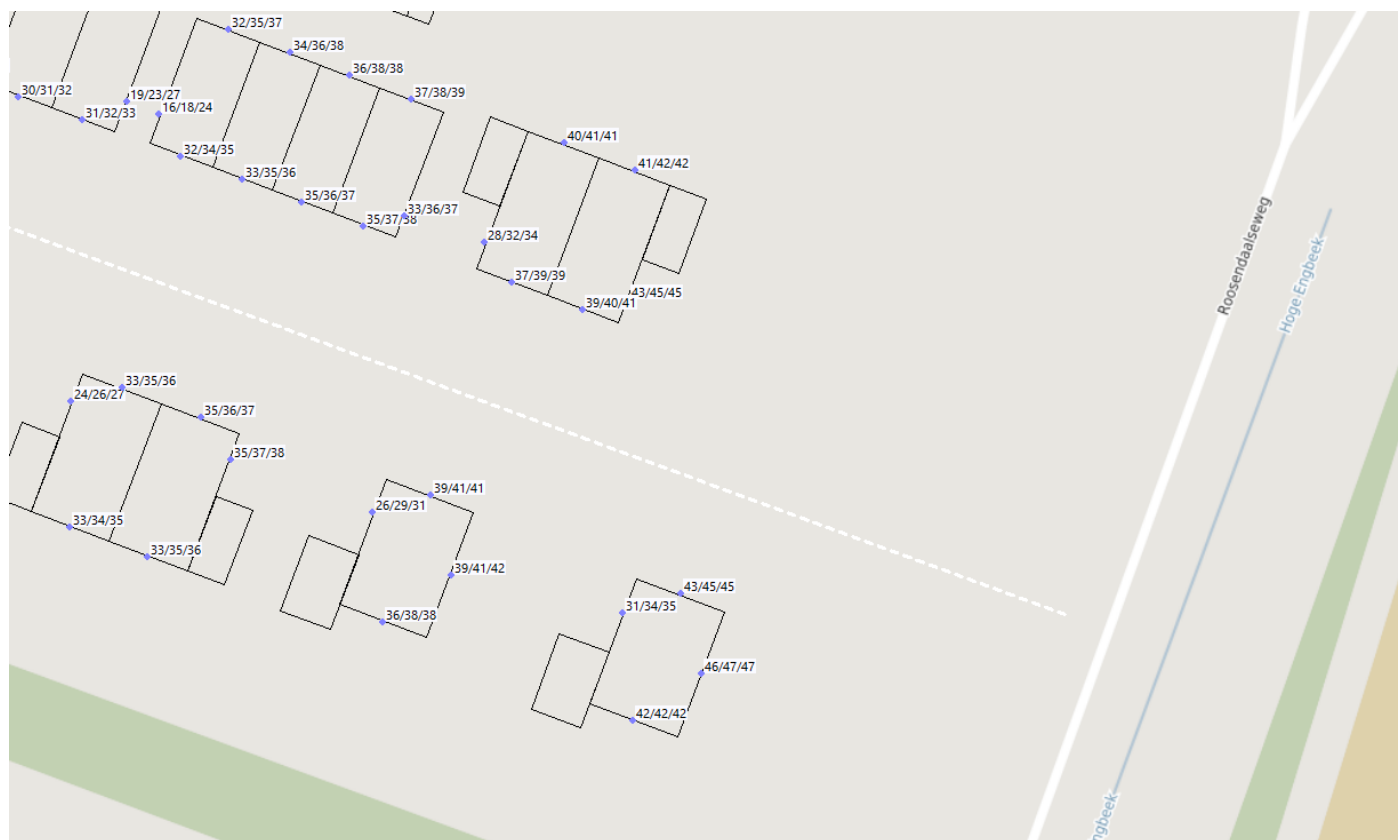
Figuur 4.5: Geluidssituatie t.g.v. Van Geenstraat (hoogste geluidsbelasting per waarneempunt, incl. correctie art. 110g Wgh.)

Uit de figuur valt op te maken dat op diverse gevels niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit is het geval voor de geel/oranje gekleurde toetspunten.

De hoogste geluidsbelastingen zijn berekend op het appartementencomplex nabij de rotonde Van Geenstraat – Roosendaalseweg. Op en direct nabij de rotonde is geen geluidsreducerend wegdek toegepast. Daardoor is op deze locatie de geluidsbelasting hoger. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 58 dB. In paragraaf 4.3 is nader ingegaan op de mogelijke toepassing van (aanvullende) geluidsreducerende maatregelen.

4.2.3 Geluidsbelasting t.g.v. Roosendaalseweg (30 km/h)

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Roosendaalseweg is ten hoogste 47 dB. Daarmee wordt voldaan aan de richtwaarde voor 30 km/h-wegen van 48 dB. De locatie met de hoogste geluidsbelastingen ten gevolge van de Roosendaalseweg is weergegeven in figuur 4.6. Omdat de richtwaarde voor 30 km/h-wegen niet overschreden wordt, is sprake van een acceptabele geluidssituatie.



Geluidsbelasting op eerste/tweede/derde bouwlaag

Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.6: Geluidsbelasting t.g.v. Roosendaalseweg (inclusief correctie artikel 110g Wgh.)

4.2.4 Geluidsbelasting t.g.v. planinterne wegen (30 km/h)

De geluidssituatie ten gevolge van de planinterne invalsweg is weergegeven in figuur 4.7.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.7: Geluidssituatie t.g.v. Planinterne weg (inclusief correctie artikel 110g Wgh.)

Gerealiseerd moet worden dat de gepresenteerde situatie een sterk indicatief karakter kent. Afhankelijk van de uiteindelijke locatie van de wegen binnen het plangebied zal het verkeer zich verspreiden en zal de geluidsbelasting op pandniveau veelal lager zijn. Op basis van de voorlopige locatie van de planinterne weg is voor de eerstelijns bebouwing sprake van geluidsbelastingen tot 55 dB. Daarmee liggen de geluidsbelastingen hoger dan de richtwaarde voor 30 km/h-wegen van 48 dB. De geluidssituatie is een aandachtspunt bij de verdere uitwerking van de plannen. In paragraaf 4.3 is nader ingegaan op de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen.

4.3 Geluidsreducerende maatregelen

Geconstateerd is dat ten gevolge van het verkeer op de Van Geenstraat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarnaast is de geluidssituatie ten gevolge van de planinterne 30 km/h-weg een aandachtspunt. In deze paragraaf is nader ingegaan op de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen.

De prioriteit die de Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende oplossingen is als volgt:

1. Bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen.
2. Overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen.
3. Ontvangermaatregelen, zoals toepassing van gevelwering of 'dove gevels'; dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

4.3.1 Geluidssituatie Van Geenstraat

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn reeds getroffen op de Van Geenstraat, in de vorm van de toepassing van een geluidsreducerend wegdek. Het wegdektype SMA NL8G+ kent reeds goede geluidsreducerende eigenschappen (circa -3 dB bij 50 km/h t.o.v. referentiewegdek). Deze maatregel sorteert onvoldoende effect om voor alle woningen de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Een geluidsreducerend wegdek met een groter geluidsreducerende eigenschappen is niet eenvoudig inpasbaar.

Overdrachtsmaatregelen

De mogelijke toepassing van overdrachtsmaatregelen, in de vorm van een geluidswal of geluidsscherm is besproken met de Gemeente Putten. Er wordt overwogen om rond parkeerplaatsen een lage afscherming te creëren zodat geparkeerde auto's enigszins uit het zicht staan. Een lage afscherming heeft een beperkt effect op de geluidsbelasting op de begane grond. Om voor alle woningen, en alle bouwlagen de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde, zou een hoge afscherming langs het gehele plangebied gerealiseerd moeten worden. Een dergelijke afscherming zou dan ruim 300 meter moeten zijn met een hoogte van ten minste 3 meter. Om op alle bouwhoogten van het appartementencomplex nabij de rotonde te voldoen is een afscherming van ten minste

14 meter hoog nodig. Een dergelijke afscherming langs de Van Geenstraat wordt als niet wenselijk gezien vanuit ondermeer stedenbouwkundig oogpunt.

Ontheffing hogere waarde

Omdat bron maatregelen reeds toegepast zijn en aanvullende maatregelen niet reëel inpasbaar worden geacht, is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. In paragraaf 4.4 is hier nader op ingegaan.

4.3.2 Geluidssituatie planinterne 30 km/h-weg

Geconstateerd is dat op basis van de voorlopige invulling van het gebied, een aantal woningen in de eerstelijns bebouwing een geluidsbelasting boven de richtwaarde voor 30 km/h-wegen van 48 dB ondervindt. Omdat nog geen sprake is van een definitieve verkaveling, en daarmee de verdeling van het verkeer binnen het plangebied nog niet bekend is, kent de berekening een sterk indicatief karakter.

Omdat geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder, gelden vanuit die Wet geen verplichtingen tot het treffen van maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen maatregelen te worden overwogen. In voorliggende situatie lijken maatregelen echter niet eenvoudig inpasbaar.

Voor de wegdekverharding is uitgegaan van elementen in keperverband. Het toepassen van een asfaltverharding zorgt voor een betere geluidssituatie, maar wordt niet altijd wenselijk geacht in woonstraten waar 30 km/h als maximum snelheid geldt. Eventueel zou de toepassing van stille elementen kunnen worden overwogen.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidswallen of schermen zijn in woonstraten doorgaans niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig en praktisch oogpunt (toegang tot de woning). Voor 30 km/h-wegen is het niet mogelijk ontheffing voor een hogere waarde te verlenen. Geadviseerd wordt om, wanneer de plannen volledig uitgewerkt zijn, de geluidssituatie in detail te beschouwen en voor woningen met een geluidsbelasting hoger dan 48 dB te voorzien in een acceptabele binnenwaarde, in lijn met het Bouwbesluit (zoals van toepassing in geval van ontheffing, zie paragraaf 4.4).

4.4 Hogere waarden en gemeentelijk geluidsbeleid

Ten gevolge van de Van Geenstraat is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Op basis van een eerder getoetste verkaveling is geadviseerd om hogere waarden vast te stellen. Daarbij is geadviseerd om algemene ontheffingen vast te stellen, waarbij rekening gehouden is enige flexibiliteit in de uiteindelijke plannen, zonder dat het aantal geluidsbelaste woningen onbeperkt kan zijn. Geadviseerd is daarom om ontheffing voor een hogere waarde te verlenen ten gevolge van de Van Geenstraat van:

- 56 dB voor ten hoogste 30% van de woningen;
- 59 dB voor het appartementencomplex nabij de rotonde Van Geenstraat – Roosendaalseweg.

Figuur 4.8 geeft de benodigde hogere waarden op basis van de voorlopige verkaveling (van augustus 2023) weer.



Figuur 4.8: Geluidsbelasting t.g.v. Van Geestraat (incl. correctie art. 110g Wgh.)

Voor circa 33 van de circa 180 (grondgebonden en onder/boven-)woningen is een ontheffing nodig. De hoogste geluidsbelasting bedraagt voor deze woningen 55 dB. Daarmee past de verkaveling binnen de geadviseerde hogere waarde van 56 dB voor ten hoogste 30% van de woningen. De geluidsbelasting op het appartementencomplex is ten hoogste 58 dB. Daarmee past de situatie binnen de geadviseerde hogere waarde van 59 dB voor het appartementencomplex.

Wanneer de plannen definitief uitgewerkt zijn, dient aangetoond te worden dat de plannen binnen deze ontheffingen passen. In geval van ontheffing gelden aanvullende eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de binnenwaarde en is het geluidsbeleid van de Omgevingsdienst Noord-Veluwe (ODNV) van toepassing. Voor situaties langs 30 km/h-wegen is geen ontheffing voor een hogere waarde mogelijk. Bij de definitieve uitwerking dient eveneens rekening gehouden te worden met de geluidssituatie van de planinterne 30 km/h-wegen.

4.4.1 Maximale binnenwaarde conform bouwbesluit

Voor de woningen waarvoor sprake is van een ontheffing voor een hogere waarde is de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit van toepassing. Deze mag ten hoogste 33 dB bedragen. Wanneer de plannen definitief uitgewerkt zijn, dient deze beschouwing plaats te vinden. De hogere waarde, zonder correctie conform artikel 110g Wet geluidhinder is hiervoor maatgevend¹. Bijvoorbeeld voor het appartementencomplex is de hoogste geluidsbelasting 58 dB. Exclusief de correctie van -5 dB is de geluidsbelasting van 63 dB maatgevend voor het bepalen van de binnenwaarde. Om te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB dient het geluidsisolerend vermogen van de gevel ten minste 30 dB te bedragen (63 dB – 30 dB = 33 dB).

4.4.2 Gemeentelijke geluidsbeleid

In het geluidsbeleid van Gemeente Putten is een aantal voorwaarden opgenomen waaraan voldaan moet worden om over te kunnen tot het aanvragen van hogere grenswaarden. De gemeente streeft naar een goed woonklimaat voor haar burgers. Het uitgangspunt is daarbij toename van het aantal geluidgehinderden zoveel mogelijk te voorkomen. Ten aanzien van het verlenen van hogere waarden, hanteert de gemeente de uitgangspunten zoals vermeld in tabel 4.1.

WEGVERKEER		
Gevelbelasting (dB)	Beleid	Hogere waarden
≤ 48	Ambitie	Niet nodig
49 – 53	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
54 – 57	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar ...
58 – 63	Zeer uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij ...
> 63	Niet toegestaan	Niet toegestaan
SPOORWEG/LAWAAI		
Gevelbelasting (dB)	Beleid	Hogere waarden
≤ 55	Ambitie	Niet nodig
56 – 62	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
63 – 68	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar ...
> 68	Niet toegestaan	Niet toegestaan

Tabel 4.1 Uitgangspunten verlenen hogere waarden (beoordeling per bron)

Voor de in voorliggende situatie geadviseerde hogere waarden valt het appartementencomplex in de categorie “zeer uitzonderlijk” (59 dB) en vallen de woningen in de categorie “uitzonderlijk” (56 dB). De hogere waarden zijn mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals weergegeven in tabel 4.2. In geval van hogere grenswaarden dient daarbij voldaan te worden aan de omcirkelde voorwaarden.

¹ In de praktijk wordt ook vaak de gecumuleerde geluidsbelasting hiervoor gehanteerd. Dit is de geluidsbelasting van alle geluidsbronnen gezamenlijk. Op een gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder van toepassing.

HOGERE WAARDE	EISEN WONING	BRONMAATREGELN	OVERDRACHTS- MAATREGELN	ONTVANGER
Niet nodig	Geen maatregelen of randvoorwaarden	Geen afweging	Geen afweging	Geen afweging
Mogelijk, mits ...	- Woning beschikt minimaal over 1 geluidsluwe gevel - Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	- Bronmaatregelen afwegen - Toepassen stiller wegdek bij groot onderhoud overwegen	Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied)	Bij rail- en industrielawaai gevelmaatregelen in het kader van Bouwbesluit (eisen binnenwaarde)
Ongewenst, maar ...	- Bij appartementen minimaal 1 verblijfsruimte situeren aan geluidluwe zijde - Bij eengezinswoning minimaal 3 verblijfsruimten aan geluidluwe zijde situeren - Minimaal 1 geluidsluwe gevel per woning - Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	- Afweging bronmaatregelen - Toepassen stiller wegdek bij groot onderhoud	- Afscherming overwegen - Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied)	Gevelmaatregelen, geluiddempende (mechanische) ventilatie
Niet mogelijk, tenzij ...	- Bij appartementen minimaal 1 verblijfsruimte situeren aan geluidluwe zijde - Bij eengezinswoning minimaal 3 verblijfsruimten aan geluidluwe zijde situeren - Woning beschikt over een geluidsluwe buitenruimte	- Uitgebreide motivatie - Bronmaatregelen nadrukkelijk voorkeur - Toepassen stiller wegdek - Verkeersmaatregelen nemen	- Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp (afstand vergroten, afscherming achterliggend gebied) - Geluidsscherm/wal indien inpasbaar	- Gevelmaatregelen, geluiddempende (mechanische) ventilatie - Lucht en contactisolatie tussen woningen/ appartementen wordt met minimaal 1 geluidklasse aangescherpt - Niet akoestische compensatie toepassen (extra groen, speelplekken, enz.)
Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Tabel 4.2: eisen bij verlenen hogere waarden (bron geluidbeleid)

Appartementencomplex

De hogere waarde van 59 dB voor het appartementencomplex valt in de categorie "Niet mogelijk, tenzij...". Uit de resultaten valt op te maken dat de west-, noord- en oostgevel geluidsbelast zijn. Bij de indeling van de appartementen binnen het complex kan mogelijk rekening gehouden worden met deze situatie. Voor appartementen die geen geluidsluwe gevel kennen, kan mogelijk een geluidsluw geveldeel gecreëerd worden door een verhoogde borstwering of een afschermende constructie op een balkon. Tevens gelden aanvullend eisen ten aanzien van geluiddempende mechanische ventilatie en lucht- en contactisolatie tussen appartementen.

Zoals hiervoor beschreven blijkt uit een toetsing van de voorlopige verkaveling (augustus 2023) dat de geluidsbelasting op het appartementencomplex ten hoogste 58 dB is. Daarmee valt de situatie in de categorie "Ongewenst, maar...". Daarmee zijn de eisen ten aanzien van Lucht- en contactisolatie of niet akoestische compensatie niet van toepassing. Wel gelden nog steeds de eisen ten aanzien van gevelmaatregelen en geluiddempende (mechanische) ventilatie.

Woningen

De grondgebonden woningen vallen in de categorie "Ongewenst, maar...". Daarmee gelden aanvullende eisen ten aanzien van gevelmaatregelen en geluiddempende (mechanische) ventilatie. Uit de resultaten blijkt dat voor alle woningen sprake is van een geluidsluwe gevel. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient de situatie opnieuw afgewogen te worden.

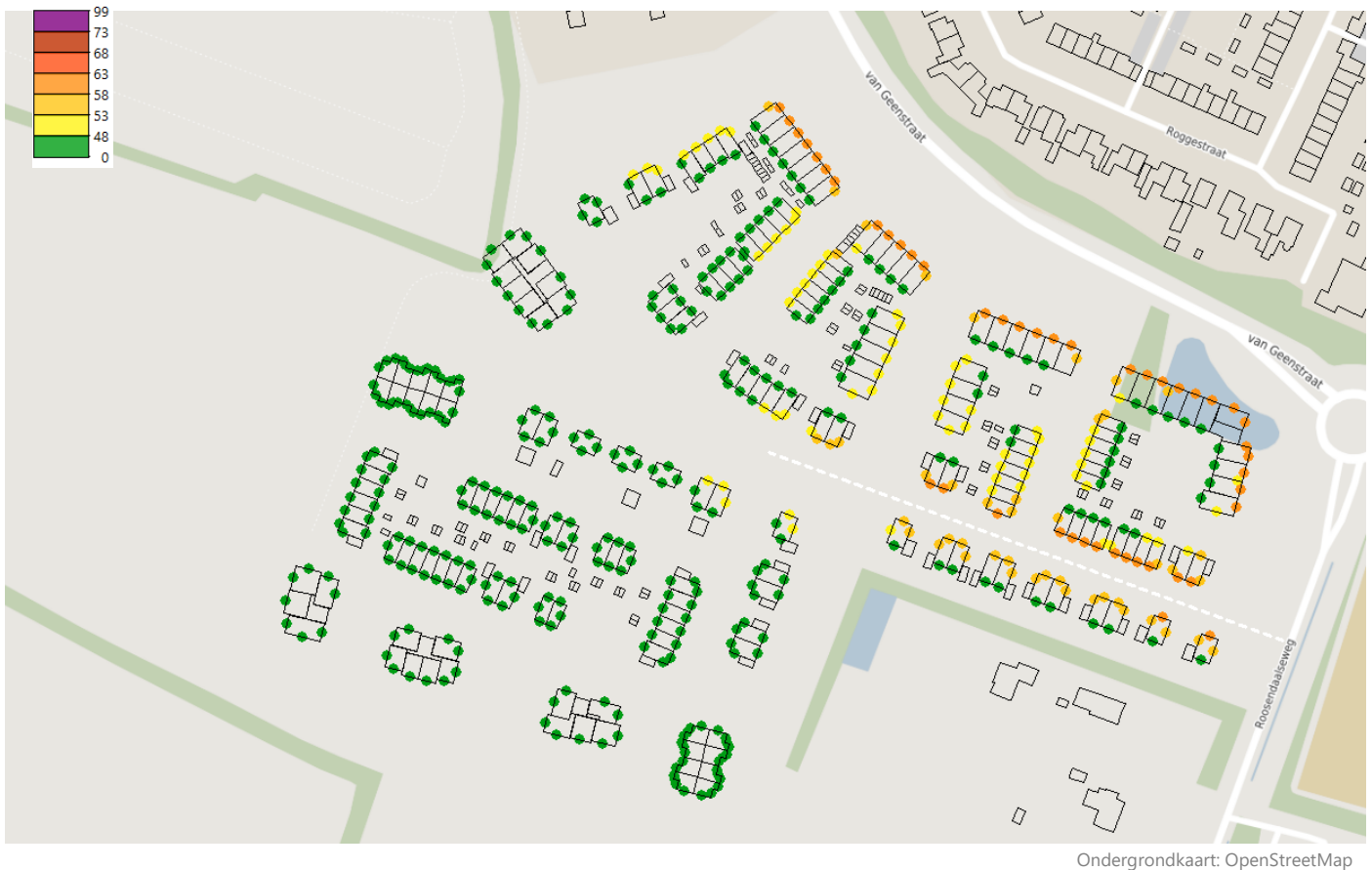
Gecumuleerde geluidsbelasting

Beleidsuitgangspunt is dat wordt afgewogen dat de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaantvaardbare geluidssituatie. Bij het beschouwen van de gecumuleerde geluidsbelasting worden ook 30 km/h-wegen betrokken. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de GES-Systematiek (Gezondheidseffectscreening). Tabel 4.3 geeft het beoordelingskader weer.

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig slaapverstoorde (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	< 45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43 – 47	45 – 49	0 – 3	34 – 38	2	1	Goed	
48 – 52	50 – 54	3 – 5	39 – 43	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53 – 57	55 – 59	5 – 9	44 – 48	3 – 5	4	Matig	Oranje
58 – 62	60 – 64	9 – 14	49 – 53	5 – 7	5	Zeer matig	
63 – 67	65 – 69	14 – 21	54 – 58	7 – 11	6	Onvoldoende	Rood
68 – 73	70 – 74	21 – 31	59 – 63	11 – 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 64	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

Tabel 4.3: Beoordelingskader gecumuleerde geluidsbelasting uit beleid ODNV

De gecumuleerde geluidsbelasting is gepresenteerd in figuur 4.9. Op de gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder van toepassing.



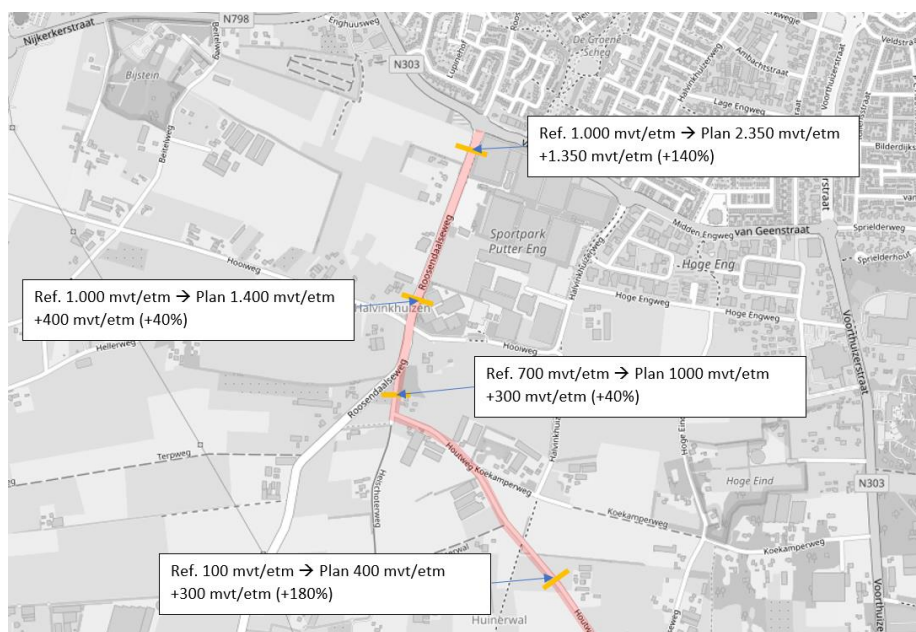
Figuur 4.9: Gecumuleerde geluidsbelasting (exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Uit de figuur valt af te lezen dat de gecumuleerde geluidsbelasting in geen geval hoger is dan 63 dB. Daarmee valt de geluidssituatie in de GES-categorie "zeer matig". In geen geval zijn geluidsbelastingen in de categorie "onvoldoende berekend". Uit het onderzoek is gebleken dat bronmaatregelen reeds toegepast zijn in de vorm van een geluidsreducerend wegdek op de Van Geenstraat. Grote afschermende constructies worden niet als reëel inpasbaar beschouwd. Met de eisen uit het gemeentelijk geluidsbeleid en het Bouwbesluit worden de nodige aanvullende eisen aan de gevels van woningen gesteld.

4.5 Indirecte planeffecten

De nieuwe woningen zorgen voor extra verkeersbewegingen op de omliggende wegen. Daarmee zorgen de plannen mogelijk voor een toename van de geluidsbelasting langs wegen in de omgeving. Daarom zijn de verkeersintensiteiten in de toekomstige plansituatie vergeleken met de toekomstige referentiesituatie (zonder de ontwikkeling van circa 300 woningen). Van een significante, waarneembare toename is sprake wanneer de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt als gevolg van de plannen. Hiervan is sprake bij een verkeerstoename van circa 40%.

Uit een vergelijking van de verkeerscijfers blijkt dat voor enkele wegen sprake is van dergelijke toenames van het aantal verkeersbewegingen. Figuur 4.10 geeft een overzicht.



Figuur 4.10: mogelijke locaties indirecte planeffecten

Op de betreffende wegen is sprake van lage verkeersintensiteiten. Een kleine planbijdrage heeft daardoor al snel een relatief grote toename tot gevolg. De absolute hoogte van de geluidsbelasting langs deze wegen is echter laag. Bovendien moet gerealiseerd worden dat het verkeersmodel minder representatief is voor lagere orde wegen.

Voor de verdere ontwikkeling van Halvinkhuizen worden momenteel plannen ontwikkeld voor het realiseren van een zuidelijke rondweg. In de toekomst gaat veel verkeer dan langs die nieuwe weg. Bovendien voorzien de plannen in een knip in de Roosendaalseweg.

Reflectie van geluid langs de Van Geenstraat

Tot slot is nog onderzocht of de nieuwe woningen (op basis van de conceptverkaveling) nog een reflecterend effect hebben op de bestaande woningen langs de Van Geenstraat.

Hiervoor is een berekening uitgevoerd met en zonder de nieuwe bebouwing. Als gevolg van de reflectie van geluid is een maximale geluidstoename te verwachten van circa 0,5 dB. Een dergelijke geluidstoename is voor het menselijk oor niet of nauwelijks waarneembaar.

5. Resumé

De gemeente Putten werkt aan de realisatie van nieuwe woningen in plangebied Halvinkhuizen, fase 1. Goudappel BV heeft in opdracht van de gemeente akoestisch onderzoek uitgevoerd. Omdat de exacte invulling van het gebied nog niet bekend is, is de geluidssituatie inzichtelijk gemaakt middels geluidscontouren en is tevens een voorlopige verkaveling beschouwd.

Uit het onderzoek blijkt dat met name de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Van Geenstraat leidt tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Geluidsreducerende maatregelen zijn reeds toegepast in de vorm van een geluidsreducerend wegdek. Grote afschermdende constructies worden in voorliggende situatie als niet wenselijk beschouwd. Daarom is ontheffing voor een hogere waarde benodigd.

Op basis van een eerder getoetste verkaveling is geadviseerd om hogere waarden vast te stellen. Daarbij is geadviseerd om algemene ontheffingen vast te stellen, waarbij rekening gehouden is enige flexibiliteit in de uiteindelijke plannen, zonder dat het aantal geluidsbelaste woningen onbeperkt kan zijn. Geadviseerd is daarom om ontheffing voor een hogere waarde te verlenen ten gevolge van de Van Geenstraat van:

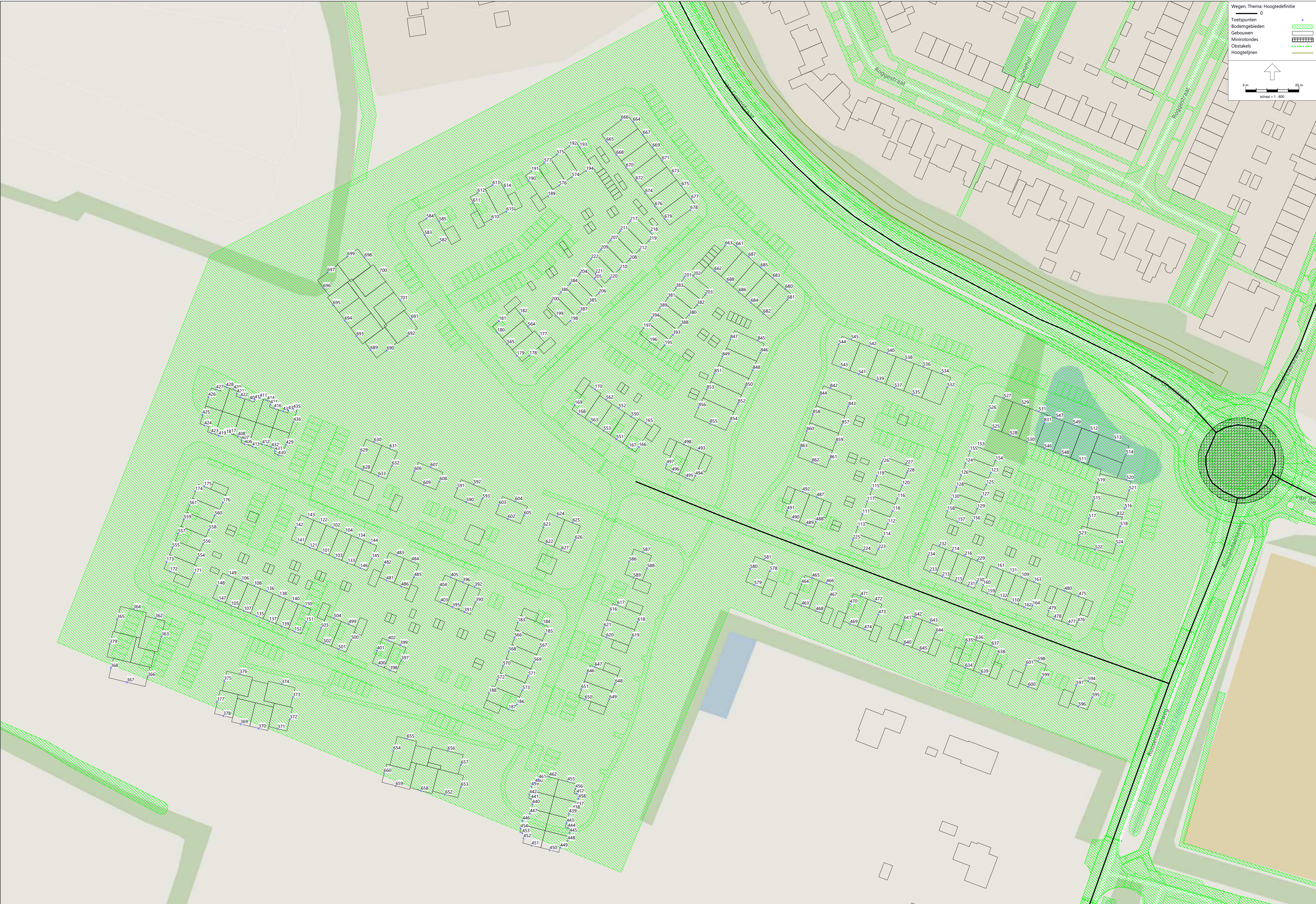
- 56 dB voor ten hoogste 30% van de woningen;
- 59 dB voor het appartementencomplex nabij de rotonde Van Geenstraat – Roosendaalseweg.

Uit de beschouwing van de aangepaste verkaveling van augustus 2023 is gebleken dat de geluidsbelastingen beperkt lager liggen. De geluidsbelasting op de (grondgebonden en onder/boven-)woningen bedraagt ten hoogste 55 dB. De geluidsbelasting op het appartementencomplex bedraagt ten hoogste 58 dB. Daarmee past de verkaveling binnen de geadviseerde hogere waarden.

Bij de verdere uitwerking van de plannen dient te worden getoetst of de uiteindelijke situatie past binnen deze hogere waarden. Daarbij dient rekening gehouden te worden met aanvullende eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit en de eisen uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Ook de geluidssituatie langs de planinterne 30 km/h-wegen is een aandachtspunt.

Bijlage 1 Weergave geluidsmodel

Hierna is een overzichtskaart opgenomen van de ingevoerde items in het geluidsmodel. Tevens is een tabel met brongegevens (wegverkeer) opgenomen. De uitgangspunten zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport.



Wegen, Thema: Hoogtedefinitie

Toetspunten 0

Bodemgebieden

Gebouwen

Minirotondes

Obstakels

Hoogtelijnen

0 m 20 m

schaal = 1 : 600

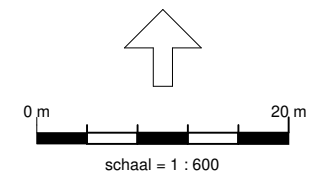
Bijlage 2 Resultaten

Geluidsbelasting t.g.v. Van Geenstraat

Hierna is de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Van Geenstraat weergegeven op pandniveau, op basis van de voorlopige verkaveling. De resultaten zijn inclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder.

Op de waarneempunten is de geluidsbelasting op de eerste/tweede/derde/vierde/vijfde/zesde bouwlaag weergegeven (voor zover van toepassing).

Tevens zijn in tabel B2.1 de geluidsbelastingen per waarneempunt, waarneemhoogte gepresenteerd voor de verschillende wegen.



waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
101_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
101_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
101_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
102_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
102_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
102_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
103_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
103_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
103_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
104_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
104_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
104_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
105_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
105_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
105_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
106_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
106_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
106_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
107_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
107_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
107_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
108_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
108_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
108_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
109_A	1,5	<40	41	<40	<40	48
109_B	4,5	<40	42	<40	<40	48
109_C	7,5	<40	43	<40	<40	49
110_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
110_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
110_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
111_A	1,5	<40	<40	<40	45	50
111_B	4,5	<40	<40	<40	45	51
111_C	7,5	<40	<40	<40	46	52
112_A	1,5	<40	41	<40	46	52
112_B	4,5	<40	42	<40	47	53
112_C	7,5	<40	43	<40	46	53
113_A	1,5	<40	<40	<40	47	52
113_B	4,5	<40	<40	<40	48	53
113_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
114_A	1,5	<40	41	<40	48	54
114_B	4,5	<40	41	<40	48	54
114_C	7,5	<40	42	<40	48	54
115_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
115_B	4,5	<40	<40	<40	42	47
115_C	7,5	<40	<40	<40	43	49
116_A	1,5	<40	41	<40	42	50
116_B	4,5	<40	42	<40	44	51
116_C	7,5	<40	44	<40	44	52
117_A	1,5	<40	<40	<40	42	47
117_B	4,5	<40	<40	<40	44	49
117_C	7,5	<40	<40	<40	44	50
118_A	1,5	<40	41	<40	44	51
118_B	4,5	<40	42	<40	45	52
118_C	7,5	<40	43	<40	45	52
119_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
119_B	4,5	<40	<40	<40	41	47
119_C	7,5	<40	<40	<40	42	48
120_A	1,5	<40	42	<40	41	49
120_B	4,5	<40	43	<40	43	51
120_C	7,5	<40	44	<40	43	52
121_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
121_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
121_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
122_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
122_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
122_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
123_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
123_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
123_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
124_A	1,5	<40	44	<40	<40	50
124_B	4,5	<40	46	<40	<40	52
124_C	7,5	<40	47	<40	<40	53
125_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
125_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
125_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
126_A	1,5	<40	43	<40	<40	49
126_B	4,5	<40	45	<40	40	51
126_C	7,5	<40	46	<40	40	52
127_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
127_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
127_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
128_A	1,5	<40	42	<40	<40	49
128_B	4,5	<40	44	<40	41	50
128_C	7,5	<40	45	<40	41	51
129_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
129_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
129_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
130_A	1,5	<40	42	<40	40	49
130_B	4,5	<40	43	<40	42	50
130_C	7,5	<40	44	<40	42	51
131_A	1,5	<40	40	<40	<40	46
131_B	4,5	<40	41	<40	<40	47
131_C	7,5	<40	42	<40	<40	48
132_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
132_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
132_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
133_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
133_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
133_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
134_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
134_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
134_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
135_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
135_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
135_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
136_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
136_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
136_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
137_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
137_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
137_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
138_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
138_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
138_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
139_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
139_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
139_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
140_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
140_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
140_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
141_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
141_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
141_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
142_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
142_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
142_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
143_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
143_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
143_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
144_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
144_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
144_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
145_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
145_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
145_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
146_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
146_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
146_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
147_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
147_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
147_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
148_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
148_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
148_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
149_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
149_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
149_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
150_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
150_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
150_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
151_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
151_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
151_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
152_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
152_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
152_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
153_A	1,5	<40	46	<40	<40	51
153_B	4,5	<40	48	<40	<40	53
153_C	7,5	<40	49	<40	<40	54
154_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
154_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
154_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
155_A	1,5	<40	46	<40	<40	51
155_B	4,5	<40	47	<40	<40	53
155_C	7,5	<40	48	<40	<40	54

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
156_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
156_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
156_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
157_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
157_B	4,5	<40	<40	<40	41	48
157_C	7,5	<40	<40	<40	41	49
158_A	1,5	<40	41	<40	42	50
158_B	4,5	<40	42	<40	43	51
158_C	7,5	<40	43	<40	43	51
159_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
159_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
159_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
160_A	1,5	<40	<40	<40	48	53
160_B	4,5	<40	<40	<40	48	53
160_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
161_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
161_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
161_C	7,5	<40	40	<40	<40	47
162_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
162_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
162_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
163_A	1,5	<40	42	<40	<40	49
163_B	4,5	<40	43	<40	<40	49
163_C	7,5	<40	44	<40	<40	50
164_A	1,5	<40	<40	<40	49	55
164_B	4,5	<40	<40	<40	49	55
164_C	7,5	<40	<40	<40	49	55
165_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
165_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
165_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
166_A	1,5	<40	<40	<40	47	52
166_B	4,5	<40	<40	<40	47	52
166_C	7,5	<40	<40	<40	47	52
167_A	1,5	<40	<40	<40	46	51
167_B	4,5	<40	<40	<40	46	52
167_C	7,5	<40	<40	<40	46	51
168_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
168_B	4,5	<40	<40	<40	41	46
168_C	7,5	<40	<40	<40	41	46
169_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
169_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
169_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
170_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
170_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
170_C	7,5	<40	41	<40	<40	46
171_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
171_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
171_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
172_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
172_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
172_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
173_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
173_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
173_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
174_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
174_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
174_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
175_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
175_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
175_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
176_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
176_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
176_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
177_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
177_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
177_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
178_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
178_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
178_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
179_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
179_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
179_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
180_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
180_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
180_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
181_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
181_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
181_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
182_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
182_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
182_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
183_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
183_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
183_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
184_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
184_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
184_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
185_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
185_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
185_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
186_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
186_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
186_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
187_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
187_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
187_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
188_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
188_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
188_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
189_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
189_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
189_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
190_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
190_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
190_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
191_A	1,5	<40	43	<40	<40	48
191_B	4,5	<40	44	<40	<40	50
191_C	7,5	<40	46	<40	<40	51
192_A	1,5	<40	45	<40	<40	50
192_B	4,5	<40	46	<40	<40	51

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
192_C	7,5	<40	47	<40	<40	52
193_A	1,5	<40	46	<40	<40	51
193_B	4,5	<40	47	<40	<40	52
193_C	7,5	<40	48	<40	<40	53
194_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
194_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
194_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
195_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
195_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
195_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
196_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
196_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
196_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
197_A	1,5	<40	41	<40	<40	46
197_B	4,5	<40	42	<40	<40	47
197_C	7,5	<40	43	<40	<40	49
198_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
198_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
198_C	7,5	<40	41	<40	<40	46
199_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
199_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
199_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
200_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
200_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
200_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
201_A	1,5	<40	45	<40	<40	50
201_B	4,5	<40	46	<40	<40	51
201_C	7,5	<40	47	<40	<40	52
202_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
202_B	4,5	<40	48	<40	<40	53
202_C	7,5	<40	49	<40	<40	54
203_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
203_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
203_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
204_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
204_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
204_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
205_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
205_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
205_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
206_A	1,5	<40	40	<40	<40	45
206_B	4,5	<40	42	<40	<40	47
206_C	7,5	<40	43	<40	<40	48
207_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
207_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
207_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
208_A	1,5	<40	44	<40	<40	49
208_B	4,5	<40	45	<40	<40	50
208_C	7,5	<40	46	<40	<40	51
209_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
209_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
209_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
210_A	1,5	<40	42	<40	<40	47
210_B	4,5	<40	43	<40	<40	49
210_C	7,5	<40	45	<40	<40	50

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
211_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
211_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
211_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
212_A	1,5	<40	44	<40	<40	49
212_B	4,5	<40	46	<40	<40	51
212_C	7,5	<40	47	<40	<40	52
213_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
213_B	4,5	<40	<40	<40	54	59
213_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
214_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
214_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
214_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
215_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
215_B	4,5	<40	<40	<40	54	59
215_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
216_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
216_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
216_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
217_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
217_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
217_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
218_A	1,5	<40	44	<40	<40	49
218_B	4,5	<40	45	<40	<40	50
218_C	7,5	<40	46	<40	<40	52
219_A	1,5	<40	45	<40	<40	50
219_B	4,5	<40	46	<40	<40	52
219_C	7,5	<40	47	<40	<40	53
220_A	1,5	<40	42	<40	<40	47
220_B	4,5	<40	44	<40	<40	49
220_C	7,5	<40	45	<40	<40	50
221_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
221_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
221_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
222_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
222_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
222_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
223_A	1,5	<40	40	<40	50	56
223_B	4,5	<40	41	<40	50	56
223_C	7,5	<40	42	<40	50	55
224_A	1,5	<40	<40	<40	55	60
224_B	4,5	<40	<40	<40	54	59
224_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
225_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
225_B	4,5	<40	<40	<40	50	55
225_C	7,5	<40	<40	<40	49	55
226_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
226_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
226_C	7,5	<40	<40	<40	41	47
227_A	1,5	<40	43	<40	<40	48
227_B	4,5	<40	44	<40	<40	49
227_C	7,5	<40	45	<40	<40	51
228_A	1,5	<40	42	<40	<40	49
228_B	4,5	<40	44	<40	41	51
228_C	7,5	<40	45	<40	41	52
229_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
229_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
229_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47
230_A	1,5	<40	<40	<40	48	53
230_B	4,5	<40	<40	<40	48	53
230_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
231_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
231_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
231_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
232_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
232_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
232_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
233_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
233_B	4,5	<40	<40	<40	54	59
233_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
234_A	1,5	<40	<40	<40	48	54
234_B	4,5	<40	<40	<40	48	54
234_C	7,5	<40	41	<40	48	54
362_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
362_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
362_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
362_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
362_E	13,5	<40	<40	<40	<40	42
363_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
363_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
363_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
363_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
363_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40
364_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
364_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
364_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
364_D	10,5	<40	<40	<40	<40	42
364_E	13,5	<40	<40	<40	<40	42
365_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
365_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
365_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
365_D	10,5	<40	<40	<40	--	<40
365_E	13,5	<40	--	<40	--	<40
366_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
366_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
366_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
366_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
366_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40
367_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
367_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
367_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
367_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
367_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40
368_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
368_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
368_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
368_D	10,5	<40	<40	<40	--	<40
368_E	13,5	<40	--	<40	--	<40
369_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
369_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
369_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
369_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
370_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
370_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
370_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
370_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
371_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
371_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
371_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
371_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
372_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
372_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
372_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
372_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
373_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
373_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
373_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
373_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
374_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
374_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
374_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
374_D	10,5	<40	<40	<40	<40	41
375_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
375_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
375_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
375_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
376_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
376_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
376_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
376_D	10,5	<40	<40	<40	<40	41
377_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
377_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
377_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
377_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
378_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
378_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
378_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
378_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
379_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
379_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
379_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
379_D	10,5	<40	<40	<40	--	<40
379_E	13,5	<40	--	<40	--	<40
380_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
380_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
380_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
381_A	1,5	<40	43	<40	<40	49
381_B	4,5	<40	44	<40	<40	50
381_C	7,5	<40	46	<40	<40	51
382_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
382_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
382_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
383_A	1,5	<40	44	<40	<40	50
383_B	4,5	<40	45	<40	<40	51
383_C	7,5	<40	46	<40	<40	52
384_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
384_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
384_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
385_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
385_B	4,5	<40	41	<40	<40	46
385_C	7,5	<40	42	<40	<40	48
386_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
386_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
386_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
387_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
387_B	4,5	<40	40	<40	<40	46
387_C	7,5	<40	42	<40	<40	47
388_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
388_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
388_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
389_A	1,5	<40	43	<40	<40	48
389_B	4,5	<40	43	<40	<40	49
389_C	7,5	<40	45	<40	<40	50
390_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
390_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
390_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
391_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
391_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
391_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
392_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
392_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
392_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
393_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
393_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
393_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
394_A	1,5	<40	42	<40	<40	47
394_B	4,5	<40	43	<40	<40	48
394_C	7,5	<40	44	<40	<40	49
395_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
395_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
395_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
396_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
396_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
396_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
397_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
397_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
397_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
398_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
398_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
398_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
399_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
399_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
399_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
400_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
400_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
400_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
401_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
401_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
401_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
402_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
402_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
402_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
403_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
403_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
403_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
404_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
404_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
404_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
405_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
405_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
405_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
406_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
406_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
406_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
407_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
407_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
407_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
408_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
408_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
408_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
409_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
409_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
409_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
410_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
410_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
410_C	7,5	40,32	<40	<40	<40	43
411_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
411_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
411_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
412_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
412_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
412_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
413_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
413_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
413_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
414_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
414_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
414_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
415_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
415_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
415_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
416_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
416_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
416_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
417_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
417_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
417_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
418_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
418_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
418_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
419_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
419_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
419_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
420_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
420_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
420_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
421_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
421_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
421_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
422_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
422_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
422_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
423_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
423_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
423_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
424_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
424_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
424_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
425_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
425_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
425_C	7,5	<40	<40	<40	--	40
426_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
426_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
426_C	7,5	<40	<40	<40	--	40
427_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
427_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
427_C	7,5	40,37	<40	<40	<40	43
428_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
428_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
428_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
429_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
429_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
429_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
430_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
430_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
430_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
431_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
431_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
431_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
432_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
432_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
432_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
433_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
433_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
433_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
434_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
434_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
434_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
435_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
435_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
435_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
436_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
436_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
436_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
437_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
437_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
437_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
438_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
438_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
438_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
439_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
439_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
439_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
440_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
440_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
440_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
441_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
441_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
441_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
442_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
442_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
442_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
443_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
443_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
443_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
444_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
444_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
444_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
445_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
445_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
445_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
446_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
446_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
446_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
447_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
447_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
447_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
448_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
448_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
448_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
449_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
449_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
449_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
450_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
450_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
450_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
451_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
451_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
451_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
452_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
452_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
452_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
453_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
453_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
453_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
454_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
454_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
454_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
455_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
455_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
455_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
456_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
456_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
456_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
457_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
457_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
457_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
458_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
458_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
458_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
459_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
459_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
459_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
460_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
460_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
460_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
461_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
461_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
461_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
462_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
462_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
462_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
463_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
463_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
463_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
464_A	1,5	<40	<40	<40	49	54
464_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
464_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
465_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
465_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
465_C	7,5	<40	<40	<40	52	57
466_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
466_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
466_C	7,5	<40	<40	<40	52	57
467_A	1,5	<40	<40	<40	49	54
467_B	4,5	<40	<40	<40	48	53
467_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
468_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
468_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
468_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
469_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
469_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
469_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
470_A	1,5	--	--	--	--	--
470_B	4,5	--	--	--	--	--
470_C	7,5	--	--	--	--	--
471_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
471_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
471_C	7,5	<40	<40	<40	52	58
472_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
472_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
472_C	7,5	<40	<40	<40	52	58
473_A	1,5	<40	<40	<40	49	54
473_B	4,5	<40	<40	<40	48	54
473_C	7,5	<40	<40	<40	48	53
474_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
474_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
474_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
475_A	1,5	<40	47	41	<40	53
475_B	4,5	<40	48	42	<40	54
475_C	7,5	<40	49	42	<40	55

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
476_A	1,5	<40	44	43	50	57
476_B	4,5	<40	48	45	49	57
476_C	7,5	<40	49	45	48	58
477_A	1,5	<40	<40	<40	53	59
477_B	4,5	<40	<40	40	53	59
477_C	7,5	<40	<40	41	53	58
478_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
478_B	4,5	<40	<40	<40	53	59
478_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
479_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
479_B	4,5	<40	40	<40	49	55
479_C	7,5	<40	42	<40	49	55
480_A	1,5	<40	46	<40	<40	52
480_B	4,5	<40	46	41	<40	53
480_C	7,5	<40	47	41	<40	53
481_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
481_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
481_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
482_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
482_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
482_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
483_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
483_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
483_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
484_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
484_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
484_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
485_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
485_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
485_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
486_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
486_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
486_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
487_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
487_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
487_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47
488_A	1,5	<40	<40	<40	50	56
488_B	4,5	<40	<40	<40	50	55
488_C	7,5	<40	<40	<40	49	54
489_A	1,5	<40	<40	<40	54	59
489_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
489_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
490_A	1,5	<40	<40	<40	53	59
490_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
490_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
491_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
491_B	4,5	<40	40	<40	49	55
491_C	7,5	<40	41	<40	49	54
492_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
492_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
492_C	7,5	<40	42	<40	<40	48
493_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
493_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
493_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
494_A	1,5	<40	<40	<40	50	55

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
494_B	4,5	<40	<40	<40	49	55
494_C	7,5	<40	41	<40	49	54
495_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
495_B	4,5	<40	<40	<40	52	58
495_C	7,5	<40	<40	<40	52	57
496_A	1,5	<40	<40	<40	52	57
496_B	4,5	<40	<40	<40	52	57
496_C	7,5	<40	<40	<40	51	56
497_A	1,5	<40	<40	<40	47	52
497_B	4,5	<40	<40	<40	46	51
497_C	7,5	<40	<40	<40	45	51
498_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
498_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
498_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
499_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
499_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
499_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
500_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
500_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
500_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
501_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
501_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
501_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
502_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
502_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
502_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
503_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
503_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
503_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
504_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
504_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
504_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
505_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
505_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
505_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
505_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
505_E	13,5	<40	<40	<40	<40	44
506_A	1,5	<40	57	<40	<40	62
506_B	4,5	<40	58	<40	<40	63
506_C	7,5	<40	58	<40	<40	63
506_D	10,5	<40	58	<40	<40	63
506_E	13,5	<40	58	<40	<40	63
507_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
507_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
507_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
508_A	1,5	<40	57	<40	<40	62
508_B	4,5	<40	58	<40	<40	63
508_C	7,5	<40	58	<40	<40	63
509_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
509_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
509_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
510_A	1,5	<40	57	<40	<40	62
510_B	4,5	<40	58	<40	<40	63
510_C	7,5	<40	58	<40	<40	63
511_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
511_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
511_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
511_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
511_E	13,5	<40	<40	<40	<40	44
512_A	1,5	<40	57	<40	<40	62
512_B	4,5	<40	58	<40	<40	63
512_C	7,5	<40	58	<40	<40	63
512_D	10,5	<40	58	<40	<40	63
512_E	13,5	<40	58	<40	<40	63
513_A	1,5	<40	57	<40	<40	62
513_B	4,5	<40	58	<40	<40	63
513_C	7,5	<40	58	<40	<40	63
513_D	10,5	<40	58	<40	<40	63
513_E	13,5	<40	58	<40	<40	63
514_A	1,5	<40	56	42	<40	61
514_B	4,5	<40	57	44	<40	62
514_C	7,5	<40	57	44	<40	62
514_D	10,5	<40	57	44	<40	62
514_E	13,5	<40	57	44	<40	62
515_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
515_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
515_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
515_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
515_E	13,5	<40	<40	<40	<40	44
516_A	1,5	<40	53	44	<40	59
516_B	4,5	<40	54	45	<40	60
516_C	7,5	<40	55	45	<40	60
516_D	10,5	<40	55	45	<40	60
516_E	13,5	<40	55	45	<40	60
517_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
517_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
517_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
517_D	10,5	<40	<40	<40	<40	45
518_A	1,5	<40	52	44	<40	58
518_B	4,5	<40	54	45	<40	59
518_C	7,5	<40	54	45	<40	60
518_D	10,5	<40	54	45	<40	60
519_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
519_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
519_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
519_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
519_E	13,5	<40	<40	<40	<40	43
520_A	1,5	<40	56	40	<40	61
520_B	4,5	<40	58	42	<40	63
520_C	7,5	<40	58	42	<40	63
520_D	10,5	<40	58	42	<40	63
520_E	13,5	<40	58	42	<40	63
521_A	1,5	<40	54	43	<40	59
521_B	4,5	<40	55	45	<40	61
521_C	7,5	<40	56	45	<40	61
521_D	10,5	<40	56	45	<40	61
521_E	13,5	<40	55	45	<40	61
522_A	1,5	<40	<40	41	<40	49
522_B	4,5	<40	<40	42	41	50
522_C	7,5	<40	<40	42	42	51

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
522_D	10,5	<40	<40	42	42	51
523_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
523_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
523_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
523_D	10,5	<40	40	<40	<40	48
524_A	1,5	<40	51	44	<40	57
524_B	4,5	<40	53	46	<40	59
524_C	7,5	<40	53	46	<40	59
524_D	10,5	<40	53	46	<40	59
525_A	1,5	<40	40	<40	<40	46
525_B	4,5	<40	42	<40	<40	48
525_C	7,5	<40	43	<40	<40	49
526_A	1,5	<40	49	<40	<40	55
526_B	4,5	<40	51	<40	<40	56
526_C	7,5	<40	51	<40	<40	56
527_A	1,5	<40	55	<40	<40	60
527_B	4,5	<40	56	<40	<40	61
527_C	7,5	<40	56	<40	<40	61
528_A	1,5	<40	41	<40	<40	46
528_B	4,5	<40	41	<40	<40	46
528_C	7,5	<40	42	<40	<40	48
529_A	1,5	<40	55	<40	<40	60
529_B	4,5	<40	56	<40	<40	61
529_C	7,5	<40	56	<40	<40	61
530_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
530_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
530_C	7,5	<40	40	<40	<40	46
531_A	1,5	<40	55	<40	<40	60
531_B	4,5	<40	57	<40	<40	62
531_C	7,5	<40	57	<40	<40	62
532_A	1,5	<40	50	<40	<40	55
532_B	4,5	<40	52	<40	<40	57
532_C	7,5	<40	52	<40	<40	57
534_A	1,5	<40	54	<40	<40	59
534_B	4,5	<40	55	<40	<40	60
534_C	7,5	<40	55	<40	<40	60
535_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
535_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
535_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
536_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
536_B	4,5	<40	55	<40	<40	60
536_C	7,5	<40	55	<40	<40	60
537_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
537_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
537_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
538_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
538_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
538_C	7,5	<40	55	<40	<40	60
539_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
539_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
539_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
540_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
540_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
540_C	7,5	<40	54	<40	<40	60
541_A	1,5	<40	40	<40	<40	45

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
541_B	4,5	<40	40	<40	<40	46
541_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
542_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
542_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
542_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
543_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
543_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
543_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
544_A	1,5	<40	48	<40	<40	53
544_B	4,5	<40	49	<40	<40	54
544_C	7,5	<40	50	<40	<40	55
545_A	1,5	<40	52	<40	<40	58
545_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
545_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
546_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
546_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
546_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
546_D	10,5	<40	<40	<40	<40	45
546_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45
547_A	1,5	<40	56	<40	<40	61
547_B	4,5	<40	57	<40	<40	62
547_C	7,5	<40	57	<40	<40	62
547_D	10,5	<40	57	<40	<40	62
547_E	13,5	<40	57	<40	<40	62
548_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
548_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
548_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
548_D	10,5	<40	<40	<40	<40	44
548_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45
549_A	1,5	<40	56	<40	<40	61
549_B	4,5	<40	57	<40	<40	62
549_C	7,5	<40	57	<40	<40	62
549_D	10,5	<40	57	<40	<40	62
549_E	13,5	<40	57	<40	<40	62
550_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
550_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
550_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
551_A	1,5	<40	<40	<40	44	49
551_B	4,5	<40	<40	<40	45	50
551_C	7,5	<40	<40	<40	44	50
552_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
552_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
552_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
553_A	1,5	<40	<40	<40	42	47
553_B	4,5	<40	<40	<40	43	48
553_C	7,5	<40	<40	<40	43	48
554_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
554_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
554_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
555_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
555_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
555_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
556_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
556_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
556_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
557_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
557_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
557_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
558_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
558_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
558_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
559_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
559_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
559_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
560_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
560_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
560_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
561_A	1,5	<40	<40	<40	--	<40
561_B	4,5	<40	<40	<40	--	<40
561_C	7,5	<40	<40	<40	--	<40
562_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
562_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
562_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
563_A	1,5	<40	<40	<40	40	46
563_B	4,5	<40	<40	<40	42	47
563_C	7,5	<40	<40	<40	42	47
564_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
564_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
564_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
565_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
565_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
565_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
566_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
566_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
566_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
567_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
567_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
567_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
568_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
568_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
568_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
569_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
569_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
569_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
570_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
570_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
570_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
571_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
571_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
571_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
572_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
572_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
572_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
573_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
573_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
573_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
574_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
574_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
574_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
575_A	1,5	<40	44	<40	<40	49

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
575_B	4,5	<40	45	<40	<40	51
575_C	7,5	<40	46	<40	<40	52
576_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
576_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
576_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
577_A	1,5	<40	43	<40	<40	49
577_B	4,5	<40	45	<40	<40	50
577_C	7,5	<40	46	<40	<40	51
578_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
578_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
578_C	7,5	<40	<40	<40	48	54
579_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
579_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
579_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
580_A	1,5	<40	<40	<40	47	53
580_B	4,5	<40	<40	<40	47	53
580_C	7,5	<40	<40	<40	47	53
581_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
581_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
581_C	7,5	<40	41	<40	52	57
582_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
582_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
582_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
583_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
583_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
583_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
584_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
584_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
584_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
585_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
585_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
585_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
586_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
586_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
586_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
587_A	1,5	<40	<40	<40	46	52
587_B	4,5	<40	<40	<40	47	52
587_C	7,5	<40	<40	<40	47	53
588_A	1,5	<40	<40	<40	44	50
588_B	4,5	<40	<40	<40	45	50
588_C	7,5	<40	<40	<40	45	51
589_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
589_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
589_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
590_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
590_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
590_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
591_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
591_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
591_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
592_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
592_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
592_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47
593_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
593_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
593_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
594_A	1,5	<40	46	43	53	59
594_B	4,5	<40	47	45	52	59
594_C	7,5	<40	48	45	52	59
595_A	1,5	<40	45	46	46	56
595_B	4,5	<40	46	47	46	56
595_C	7,5	<40	47	47	46	56
596_A	1,5	<40	<40	42	<40	47
596_B	4,5	<40	<40	42	<40	47
596_C	7,5	<40	<40	42	<40	47
597_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
597_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
597_C	7,5	<40	42	<40	48	54
598_A	1,5	<40	43	<40	53	59
598_B	4,5	<40	44	41	53	59
598_C	7,5	<40	45	41	53	58
599_A	1,5	<40	44	<40	48	55
599_B	4,5	<40	45	41	48	55
599_C	7,5	<40	46	42	47	55
600_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
600_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
600_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
601_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
601_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
601_C	7,5	<40	<40	<40	49	54
602_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
602_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
602_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
603_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
603_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
603_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
604_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
604_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
604_C	7,5	<40	<40	<40	40	47
605_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
605_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
605_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
606_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
606_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
606_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
607_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
607_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
607_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
608_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
608_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
608_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
609_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
609_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
609_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
610_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
610_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
610_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
611_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
611_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
611_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
612_A	1,5	<40	41	<40	<40	47
612_B	4,5	<40	42	<40	<40	48
612_C	7,5	<40	44	<40	<40	49
613_A	1,5	<40	41	<40	<40	47
613_B	4,5	<40	43	<40	<40	48
613_C	7,5	<40	44	<40	<40	50
614_A	1,5	<40	42	<40	<40	47
614_B	4,5	<40	43	<40	<40	48
614_C	7,5	<40	44	<40	<40	50
615_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
615_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
615_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
616_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
616_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
616_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
617_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
617_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
617_C	7,5	<40	<40	<40	41	47
618_A	1,5	<40	<40	<40	<40	45
618_B	4,5	<40	<40	<40	40	46
618_C	7,5	<40	<40	<40	41	47
619_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
619_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
619_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46
620_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
620_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
620_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
621_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
621_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
621_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
622_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
622_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
622_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
623_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
623_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
623_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
624_A	1,5	<40	<40	<40	41	46
624_B	4,5	<40	<40	<40	42	48
624_C	7,5	<40	<40	<40	42	49
625_A	1,5	<40	<40	<40	42	48
625_B	4,5	<40	<40	<40	43	49
625_C	7,5	<40	<40	<40	43	50
626_A	1,5	<40	<40	<40	41	47
626_B	4,5	<40	<40	<40	43	48
626_C	7,5	<40	<40	<40	43	49
627_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
627_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
627_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
628_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
628_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
628_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
629_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
629_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
629_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
630_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
630_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
630_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
631_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
631_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
631_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
632_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
632_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
632_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
633_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
633_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
633_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
634_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
634_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
634_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
635_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
635_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
635_C	7,5	<40	<40	<40	49	54
636_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
636_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
636_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
637_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
637_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
637_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
638_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
638_B	4,5	<40	<40	<40	49	55
638_C	7,5	<40	<40	<40	49	55
639_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
639_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
639_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
640_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
640_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
640_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
641_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
641_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
641_C	7,5	<40	<40	<40	48	54
642_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
642_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
642_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
643_A	1,5	<40	<40	<40	53	58
643_B	4,5	<40	<40	<40	53	58
643_C	7,5	<40	<40	<40	53	58
644_A	1,5	<40	<40	<40	50	55
644_B	4,5	<40	<40	<40	49	54
644_C	7,5	<40	<40	<40	49	54
645_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
645_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
645_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
646_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
646_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
646_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
647_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
647_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
647_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
648_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
648_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
648_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
649_A	1,5	<40	<40	<40	<40	42
649_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
649_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
650_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
650_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
650_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
651_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
651_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
651_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
652_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
652_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
652_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
652_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
653_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
653_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
653_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
653_D	10,5	<40	<40	<40	<40	40
654_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
654_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
654_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
654_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
655_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
655_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
655_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
655_D	10,5	<40	<40	<40	<40	41
656_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
656_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
656_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
656_D	10,5	<40	<40	<40	<40	43
657_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
657_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
657_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
657_D	10,5	<40	<40	<40	<40	42
658_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
658_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
658_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
658_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
659_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
659_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
659_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
659_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
660_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
660_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
660_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
660_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40
661_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
661_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
661_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
662_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
662_B	4,5	<40	42	<40	<40	47
662_C	7,5	<40	44	<40	<40	50
663_A	1,5	<40	51	<40	<40	56
663_B	4,5	<40	50	<40	<40	55
663_C	7,5	<40	51	<40	<40	56

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
664_A	1,5	<40	52	<40	<40	57
664_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
664_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
665_A	1,5	<40	40	<40	<40	46
665_B	4,5	<40	42	<40	<40	47
665_C	7,5	<40	43	<40	<40	48
666_A	1,5	<40	48	<40	<40	53
666_B	4,5	<40	49	<40	<40	55
666_C	7,5	<40	50	<40	<40	55
667_A	1,5	<40	52	<40	<40	57
667_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
667_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
668_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41
668_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46
668_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
669_A	1,5	<40	52	<40	<40	58
669_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
669_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
670_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
670_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
670_C	7,5	<40	40	<40	<40	46
671_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
671_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
671_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
672_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
672_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
672_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
673_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
673_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
673_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
674_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
674_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
674_C	7,5	<40	41	<40	<40	46
675_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
675_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
675_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
676_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
676_B	4,5	<40	40	<40	<40	45
676_C	7,5	<40	42	<40	<40	47
677_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
677_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
677_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
678_A	1,5	<40	49	<40	<40	54
678_B	4,5	<40	50	<40	<40	55
678_C	7,5	<40	51	<40	<40	56
679_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
679_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
679_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
680_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
680_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
680_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
681_A	1,5	<40	49	<40	<40	55
681_B	4,5	<40	50	<40	<40	56
681_C	7,5	<40	51	<40	<40	56
682_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
682_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
682_C	7,5	<40	40	<40	<40	47
683_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
683_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
683_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
684_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
684_B	4,5	<40	41	<40	<40	46
684_C	7,5	<40	42	<40	<40	47
685_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
685_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
685_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
686_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
686_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
686_C	7,5	<40	41	<40	<40	47
687_A	1,5	<40	53	<40	<40	58
687_B	4,5	<40	54	<40	<40	59
687_C	7,5	<40	54	<40	<40	59
688_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
688_B	4,5	<40	40	<40	<40	46
688_C	7,5	<40	43	<40	<40	48
689_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
689_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
689_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
690_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
690_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
690_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
691_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
691_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
691_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
692_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
692_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
692_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
693_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
693_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
693_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
694_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
694_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
694_C	7,5	<40	<40	<40	<40	40
695_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
695_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
695_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40
696_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
696_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41
696_C	7,5	<40	<40	<40	<40	41
697_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44
697_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
697_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
698_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
698_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
698_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
699_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
699_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44
699_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
700_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
700_B	4,5	<40	<40	<40	<40	41

waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Rosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
700_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
701_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
701_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
701_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
831_D	10,5	<40	52	<40	<40	57
831_E	13,5	<40	52	<40	<40	57
832_E	13,5	<40	<40	43	<40	49
842_A	1,5	<40	45	<40	<40	50
842_B	4,5	<40	46	<40	<40	51
842_C	7,5	<40	46	<40	<40	52
843_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
843_B	4,5	<40	<40	<40	<40	40
843_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
844_A	1,5	<40	46	<40	<40	52
844_B	4,5	<40	46	<40	<40	52
844_C	7,5	<40	47	<40	<40	53
845_A	1,5	<40	46	<40	<40	51
845_B	4,5	<40	47	<40	<40	52
845_C	7,5	<40	48	<40	<40	53
846_A	1,5	<40	45	<40	<40	51
846_B	4,5	<40	47	<40	<40	52
846_C	7,5	<40	48	<40	<40	53
847_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
847_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
847_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
848_A	1,5	<40	44	<40	<40	50
848_B	4,5	<40	45	<40	<40	51
848_C	7,5	<40	46	<40	<40	52
849_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
849_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
849_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42
850_A	1,5	<40	45	<40	<40	51
850_B	4,5	<40	46	<40	40	52
850_C	7,5	<40	46	<40	40	52
851_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
851_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40
851_C	7,5	<40	<40	<40	<40	43
852_A	1,5	<40	44	<40	<40	51
852_B	4,5	<40	45	<40	42	52
852_C	7,5	<40	46	<40	41	52
853_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40
853_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42
853_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44
854_A	1,5	<40	42	<40	42	50
854_B	4,5	<40	43	<40	43	51
854_C	7,5	<40	44	<40	43	52
855_A	1,5	<40	<40	<40	41	47
855_B	4,5	<40	<40	<40	43	48
855_C	7,5	<40	<40	<40	44	49
856_A	1,5	<40	<40	<40	<40	40
856_B	4,5	<40	<40	<40	<40	43
856_C	7,5	<40	<40	<40	<40	45
857_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
857_B	4,5	<40	<40	<40	<40	45
857_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47

waarneem- punt	waarneem- hoogte (m)	Lden Nijkerkerstraat (dB)	Lden Van Geenstraat (dB)	Lden Roosendaalseweg (dB)	Lden planintern (dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
Correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
858_A	1,5	<40	45	<40	<40	50
858_B	4,5	<40	45	<40	<40	51
858_C	7,5	<40	46	<40	40	52
859_A	1,5	<40	40	<40	<40	46
859_B	4,5	<40	41	<40	<40	47
859_C	7,5	<40	42	<40	<40	49
860_A	1,5	<40	44	<40	<40	50
860_B	4,5	<40	45	<40	41	51
860_C	7,5	<40	46	<40	41	52
861_A	1,5	<40	<40	<40	<40	43
861_B	4,5	<40	41	<40	<40	48
861_C	7,5	<40	42	<40	<40	49
862_A	1,5	<40	<40	<40	41	47
862_B	4,5	<40	<40	<40	43	48
862_C	7,5	<40	<40	<40	44	49
863_A	1,5	<40	43	<40	41	50
863_B	4,5	<40	44	<40	43	51
863_C	7,5	<40	45	<40	43	52

Tabel B2.1: Resultaten voorlopige verkaveling



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32