

Tuincentrum Coppelmans

Nuenen

Akoestisch rapport - Geluidbelasting van de gevel

Opdrachtnummer : **13141-01**
Document : Rap-02C
Status : Concept
Datum : 6 oktober 2014





Opdrachtgever:

Tuincentrum Coppelmans
Vorsterdijk 12
5674 AG Nuenen

Adviseur Bouwconstructies:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

ing. M.H.A.T. de Laat (marleendelaat@ulehake.nl) / ir. M.W. Crins (martijncrins@ulehake.nl)



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	WETTELIJK KADER	5
3.	MODEL	7
3.1.	GEBRUIKTE REKENMETHODE	7
3.2.	INVOERGEGEVENS	7
4.	RESULTATEN	9
4.1.	MAXIMUMSNELHEID PANAKKERS EN BOORD 50 KM PER UUR	9
4.2.	EUROPALAAN	12
5.	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	13
6.	BEOORDELING	14
6.1.	PANAKKERS EN BOORD	14
6.2.	EUROPALAAN	14
7.	CONCLUSIE	15
8.	HOGERE WAARDEN	16
BIJLAGE I	SITUATIETEKENING	17
BIJLAGE II	INVOERGEVENS GELUIDBELASTING GEVELS	18
BIJLAGE III	BEREKENINGSRESULTATEN	19
BIJLAGE IV	BIJDRAGE VERKEER TGV TUINCENTRUM	20



1. INLEIDING

Samen met de gemeente Nuenen heeft tuincentrum Coppelmans gezocht naar een nieuwe locatie voor het tuincentrum Coppelmans. Uit onderzoek is gebleken dat de locatie nabij de hoek Europalaan – Panakkers als meest geschikte is bevonden binnen de gemeente Nuenen. Het bestemmingsplan Kapperdoes geeft derhalve de planologische mogelijkheid tot de ontwikkeling van een nieuw tuincentrum op de locatie Europalaan - Panakkers alsmede tot woningbouw op de locatie Boord - Dubbestraat - Panakkers.

De geluidbelasting van de gevels van de nieuw te bouwen woningen op het perceel ten noorden van tuincentrum Coppelmans is bepaald. De berekening is gedaan volgens standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens opgave van de opdrachtgever en van de verkeersintensiteiten op de Panakkers en Boord volgens opgave van de gemeente Nuenen. Door middel van berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Bijlage 1 geeft de situatie weer.

Er is uitgegaan van de volgende tekeningen:

- Situatietekening opgesteld door Thermofloor, nummer b04073, D0022a, d.d. 29-01-2013;
- Situatietekening zoals per mail d.d. 14-04-2013 van de opdrachtgever ontvangen, PastidGraphic-2.



2. WETTELIJK KADER

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7



Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de wet.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om nog niet geprojecteerde nieuw te bouwen woningen in stedelijk gebied zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 63 dB is.

Hogere waarde beleid gemeente Nuenen:

Aanvullend aan de eisen uit de Wet geluidhinder heeft de gemeente Nuenen bepaald dat voor woningen waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd er tevens sprake moet zijn van tenminste één geluidluwe gevel. Dat wil zeggen een gevel waarop de geluidbelasting maximaal gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde.



3. MODEL

3.1. GEBRUIKTE REKENMETHODE

De gebruikte rekenmethode is standaard –rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaaai SRM2'.

3.2. INVOERGEGEVENS

De verkeersintensiteiten en de verkeersnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2 en 3. De basisgegevens zijn verstrekt door de gemeente Nuenen op basis van het RVMK versie 3.0. De etmaalintensiteit op de Panakkers bedraagt 7.200 voertuigen per etmaal voor het jaar 2020. Uitgaande van een standaard groeipercentage van 1,5% per jaar bedraagt de etmaalintensiteit 7.642 voertuigen per etmaal in 2024.

De etmaalintensiteit op de Boord bedraagt 500 voertuigen per etmaal voor het jaar 2020. Uitgaande van een standaard groeipercentage van 1,5% per jaar bedraagt de etmaalintensiteit 531 voertuigen per etmaal in 2024.

Aangezien alleen etmaalintensiteiten zijn verstrekt is voor de verdeling per periode en per voertuigcategorie uitgegaan van de brochure: "Handreiking omgevingslawaaai VROM, september 2004". Daarnaast zijn de intensiteiten verhoogd met de verkeersintensiteiten door het tuincentrum Coppelmans. Voor de exact aangehouden gegevens wordt verwezen naar de bijlage.

Op verzoek van de gemeente Nuenen is bij de revisie van voorliggend rapport de Europalaan toegevoegd. Voor de verkeersintensiteiten en wegdekverharding is uitgegaan van het akoestisch onderzoek behorend bij het bestemmingsplan Nuenen-west. Deze door Antea opgestelde rapportage uit februari 2014 beschrijft het westelijk van het onderzoeksgebied gelegen wegvak van de Europalaan.

Aangezien het wegprofiel ter hoogte van Coppelmans niet (exact) bekend is en niet is te herleiden uit het akoestisch onderzoek Nuenen-west en dit voor de berekeningen gezien de grote afstand van de woningen tot de weg (> 200m) niet relevant is, is het wegprofiel van de Europalaan geschematiseerd tot de hoofdrijbanen en de HOV-banen, ook de rotondes zijn niet gemodelleerd.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en –snelheden Panakkers 2024. (betreft het noordelijk deel, voor zuidelijk deel zie bijlage).

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	479,3	176,5	44,4	50
middelzware mvtg	47,8	1,7	4,8	50
zware mvtg	27,5	5,5	4,3	50
Totaal	550,2	183,4	53,5	

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en –snelheden Boord 2024.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	33,0	12,2	3,1	50
middelzware mvtg	3,3	0,1	0,3	50
zware mvtg	1,9	0,4	0,3	50
Totaal	38,2	12,7	3,7	

Tabel 4: Verkeersintensiteiten en –snelheden Europalaan 2025 totaal voor beide rijbanen.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	1.780,8	972,6	231,4	50
middelzware mvtg	131,3	36,8	16,6	50
zware mvtg	36,8	9,0	5,8	50
Totaal	1.951,0	1.018,4	253,8	



Tabel 5: Verkeersintensiteiten en –snelheden Europalaan HOV 2025 per rijbaan.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	-	-	-	50
middelzware mvtg	6	6	1,5	50
zware mvtg	-	-	-	50
Totaal	6	6	1,5	

Het type wegdek op de Boord en Panakkers betreft fijn asfalt (referentiewegdek).

Op de Europalaan zal een dunne deklaag B worden toegepast. De HOV banen zijn voorzien van fijngebezemd beton.

Er is gerekend met een harde bodem (bodemfactor 0,1) nabij de wegen en het terrein van het tuincentrum Coppelmans. Rondom de woningen is gerekend met een half harde bodem (bodemfactor van 0,5). Er zijn geen wallen, schermen, hoogteverschillen of kruispunten van wegen met verkeerslichten aanwezig in de directe nabijheid van de woningen.

De waarneempunten zijn ingevoerd ter plaatse van de voor-, zij of achtergevel van de nieuw te bouwen woningen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. Het op de gevel invallende geluid wordt berekend, dus zonder gevelreflecties. De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.



Figuur 1: Ligging woningen



4. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 4 t/m 7 inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh en uitgebreider weergegeven in bijlage III.

4.1. MAXIMUMSNELHEID PANAKKERS EN BOORD 50 KM PER UUR

In tabel 4 en 5 worden de resultaten weergegeven bij een snelheid van 50 km per uur. Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting wordt veroorzaakt door Panakkers en 60 dB bedraagt. Bij zes woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er is geen woning waarbij de maximale toelaatbare waarde wordt overschreden.

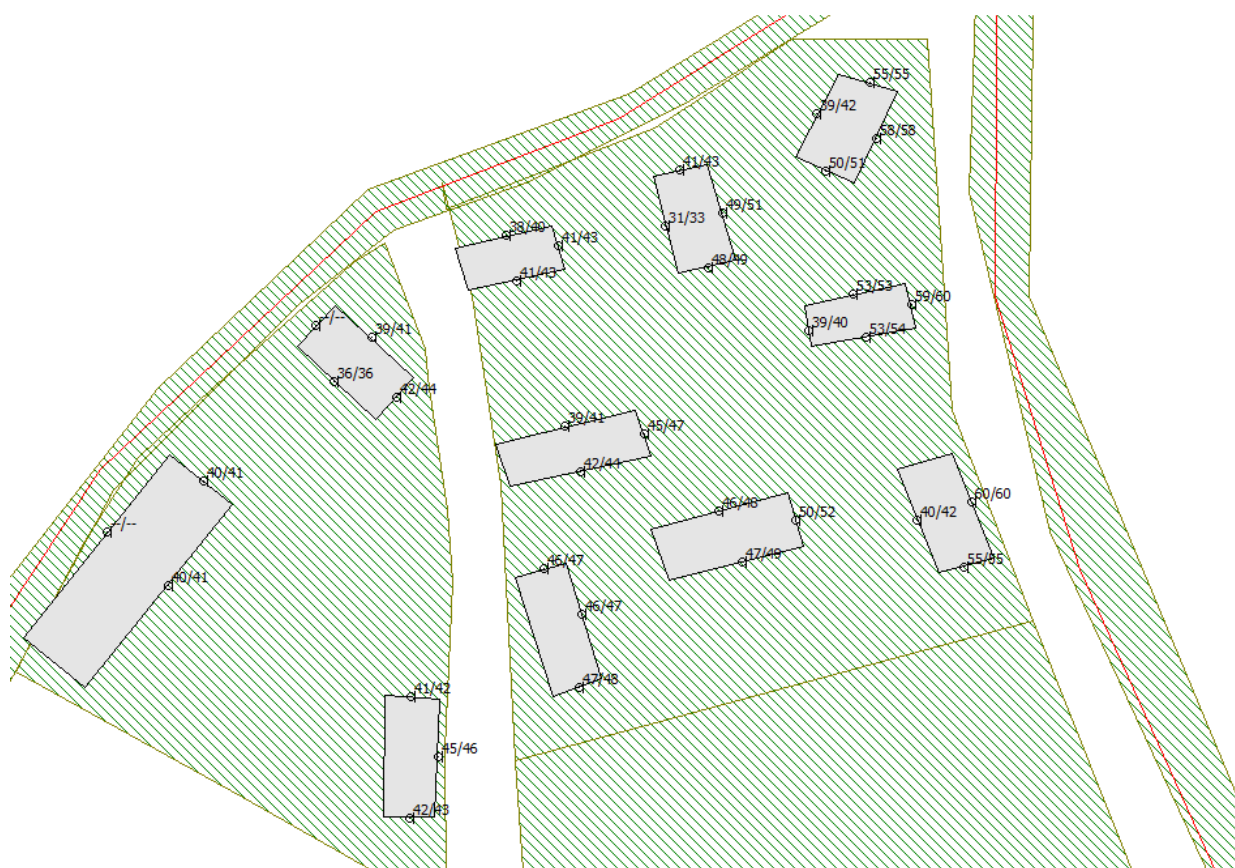
Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van Boord 53 dB bedraagt. Bij vijf woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er is geen woning waarbij de maximale toelaatbare waarde wordt overschreden.

Alle woningen met een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde hebben een geluidluwe gevel. (voor andere informatie wordt verwezen naar hoofdstuk 6).



Tabel 4: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Panakkers (**50 km per uur**).

Waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	L _{den} [dB]
Woning 1	Voorgevel	1,5 / 4,5	60 / 60
	Zijgevel (zuid)	1,5 / 4,5	55 / 55
Woning 2	voorgevel	1,5 / 4,5	59 / 60
	Zijgevel (zuid)	1,5 / 4,5	53 / 54
	Zijgevel (noord)	1,5 / 4,5	53 / 53
Woning 3	Voorgevel	1,5 / 4,5	58 / 58
	Zijgevel	1,5 / 4,5	55 / 55
	achtergevel	1,5 / 4,5	50 / 51
woning 4	Zijgevel	1,5 / 4,5	49 / 51
	achtergevel	1,5 / 4,5	48 / 49
woning 5	zijgevel	1,5 / 4,5	41 / 43
woning 6 en 7	zijgevel	1,5 / 4,5	45 / 47
woning 8 en 9	zijgevel	1,5 / 4,5	47 / 48
woning 10 en 11	Zijgevel	1,5 / 4,5	50 / 52
	voorgevel	1,5 / 4,5	47 / 49
woning 12 en 13	voorgevel	1,5 / 4,5	45 / 46
woning 14	voorgevel	1,5 / 4,5	42 / 43
woning 15 en 16	voorgevel	1,5 / 4,5	40 / 41

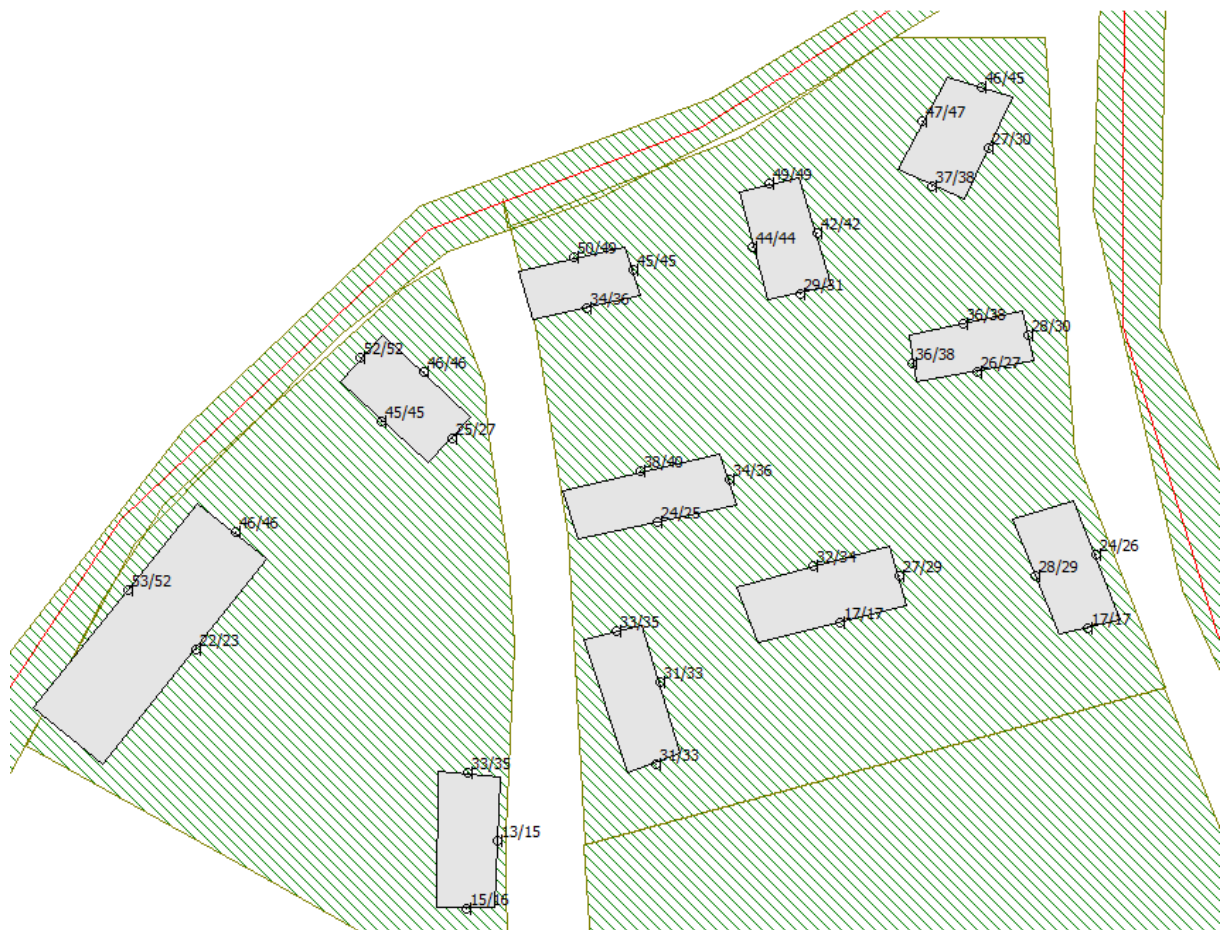


Figuur 2: Geluidbelasting incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op Panakkers (**50 km/uur**).



Tabel 5: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op Boord (50 km per uur).

Waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	L _{den} [dB]
Woning 1	zijgevel	1,5	28
		4,5	29
woning 2	zijgevel	1,5	37
		4,5	38
woning 3	zijgevel	1,5	47
		4,5	47
Woning 4	achtergevel	1,5	49
		4,5	49
Woning 5	achtergevel	1,5	50
		4,5	50
Woning 6 en 7	zijgevel	1,5	38
		4,5	40
Woning 8 en 9	zijgevel	1,5	34
		4,5	36
Woning 10 en 11	voorgevel	1,5	32
		4,5	34
woning 12 en 13	zijgevel	1,5	33
		4,5	35
woning 14	voorgevel	1,5	52
		4,5	52
woning 15 en 16	voorgevel	1,5	52
		4,5	53



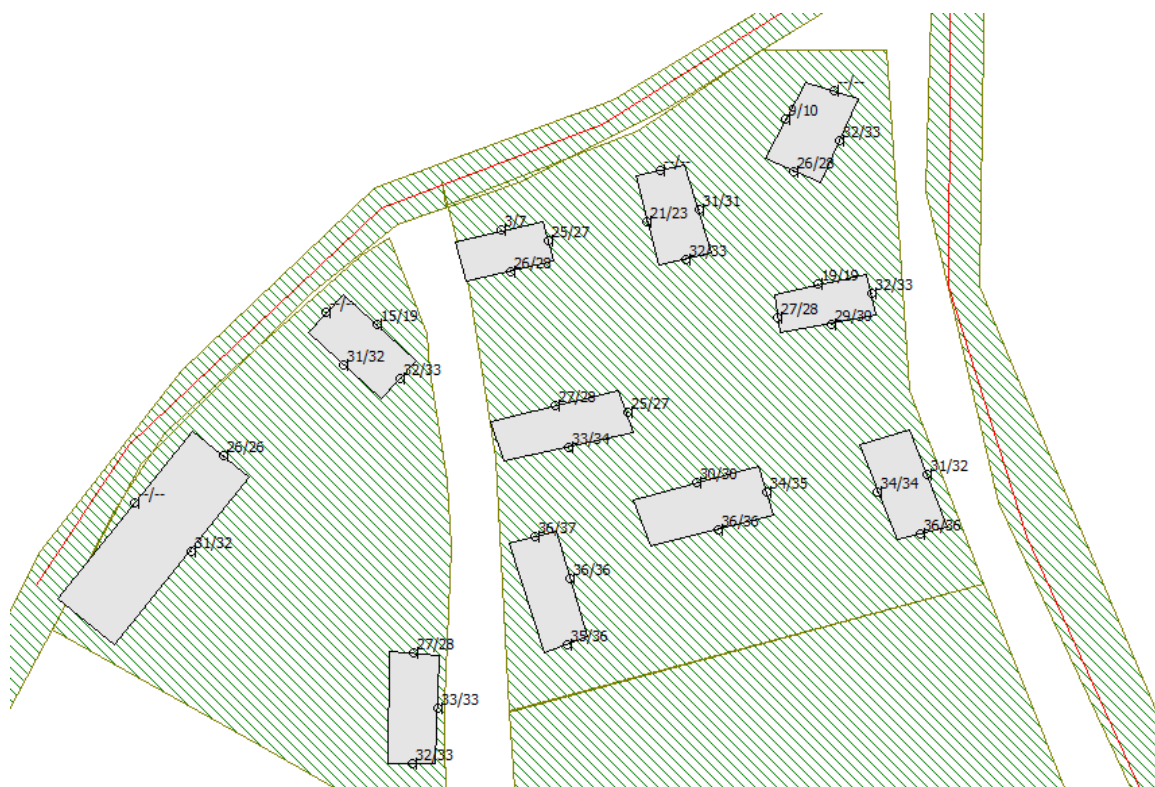
Figuur 3: Geluidbelasting incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op Boord (50 km/uur).



4.2. EUROPALAAN

Tabel 6: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Europalaan.

Waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	L _{den} [dB]
Woning 1	voorgevel	1,5	36
		4,5	36
Woning 2	voorgevel	1,5	32
		4,5	33
Woning 3	zijgevel	1,5	32
		4,5	33
Woning 4	achtergevel	1,5	32
		4,5	33
Woning 5	achtergevel	1,5	26
		4,5	28
Woning 6 en 7	voorgevel	1,5	28
		4,5	29
Woning 8 en 9	voorgevel	1,5	36
		4,5	36
Woning 10 en 11	voorgevel	1,5	36
		4,5	36
Woning 12 en 13	zijgevel	1,5	32
		4,5	33
woning 14	voorgevel	1,5	32
		4,5	33
woning 15 en 16	voorgevel	1,5	31
		4,5	32

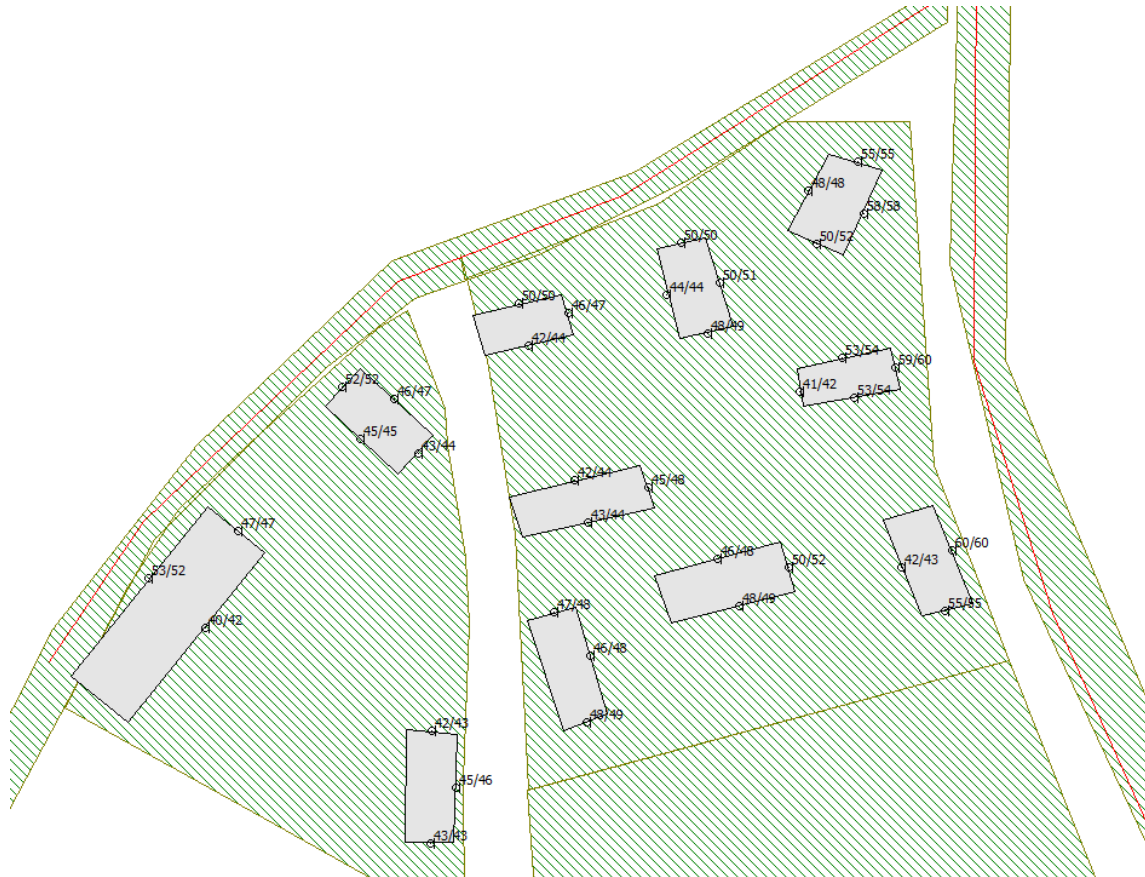


Figuur 6: Geluidbelasting incl. aftrek volgens art. 110 Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Europalaan.



5. CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

De geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk is weergegeven in onderstaande figuren 7 en 8, dit betreft de geluidbelasting inclusief aftrek. Er blijkt dat bij alle woningen sprake is van een geluidluwe gevel.





6. BEOORDELING

6.1. PANAKKERS EN BOORD

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient te worden nagestreefd. Hiervoor zijn de volgende mogelijkheden:

Bronmaatregelen:

Bij het toepassen van een stil wegdek (dunne deklagen B) kan de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Panakkers bij een snelheid van 50 km per uur met ten hoogste 3 dB verlaagd worden. Hierdoor bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting (incl. aftrek volgens artikel 110g Wgh) 57 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt ter plaatse van de voorgevel met 9dB overschreden.

Maatregelen in de overdracht:

De geluidbelasting op de gevel kan worden verder gereduceerd door het toepassen van een geluidsscherm. Omdat de opritten naar verschillende woningen direct aan de Panakkers zijn gelegen is een scherm niet mogelijk.

De woningen kunnen verder van de weg worden gerealiseerd. Echter vanwege de verkaveling en projectrealisatie is dit niet wenselijk en bovendien is het effect niet afdoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Hogere waarde:

Voor de beschouwde woningen zijn maatregelen aan de bron en de overdrachtsweg niet afdoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Er moet voor enkele woningen een hogere waarde worden aangevraagd. Zie hoofdstuk 7.

Eis geluidwering

In het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de geluidwering van de gevel. De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste zijn aan het invallende geluid verminderd met 33 dB.

Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet uitgegaan worden van de geluidbelasting exclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wgh.

Een en ander moet nader worden bepaald voor de betreffende woningen.

Gezien het feit dat er sprake is van twee wegen met ieder een beperkt aantal woningen met een hoge geluidbelasting zijn maatregelen aan het wegdek onvoldoende doeltreffend om dat de voorkeursgrenswaarde hiermee niet gerealiseerd wordt. De voorgesteld bron- en overdrachtsmaatregelen zijn om die reden niet nader financieel uitgewerkt. Ruwweg kan men desondanks stellen dat de kosten voor het vervangen van 1 m² wegdek door dunne deklagen B ca. € 25,= bedragen. Voor een de betreffende weglengte van Boord en Panakkers (240 meter) met een breedte komt dit neer op € 42.000,=.

6.2. EUROPALAAN

De Europalaan blijkt voor het plan niet relevant. Alle berekende geluidniveaus zijn ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde. Gezien de lage berekende geluidniveaus is de schematische invoer niet van invloed op de conclusie.



7. CONCLUSIE

De nieuw te bouwen woningen gelegen in de nabijheid van tuincentrum Coppelmans aan de Panakkers/Europalaan te Nuenen liggen in de geluidszone van Panakkers en Boord. De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB zijn, of 63 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting van de gevel van beide wegen ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de gemeente Nuenen.

De hoogste berekende geluidbelasting in de uitgangssituatie is 60 dB na aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder en wordt veroorzaakt door verkeer op Panakkers. Dit betekent dat er niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde maar dat de maximaal toelaatbare waarde niet wordt overschreden. Er dient een procedure hogere waarde doorlopen te worden.

De geluidbijdrage van de Europalaan blijkt beperkt te zijn en is niet relevant voor het betreffende plan.

Het is aan het bevoegd gezag om hier een definitief oordeel over te geven.



8. HOGERE WAARDEN

In tabel 9 zijn de aan te vragen hogere waarden per weg opgenomen. De modellering heeft niet plaats gevonden op basis van Rijksdriehoekskoördinaten.

Tabel 7: Aan te vragen hogere waarden.

Waarneempunt	Omschrijving	hoogte [m]	Aan te vragen hogere waarde			Geluidluwe gevel
			Panakkers L_{den} [dB]	Boord	Europalaan	
Woning 1	voorgevel	1,5 4,5	60	-	-	Ja, W
Woning 2	zijgevel	1,5 4,5	60	-	-	Ja, W
Woning 3	Zijgevel	1,5 4,5	58	-	-	Ja, NW
woning 4	zijgevel	1,5 4,5	51	49	-	Ja, W
woning 5	zijgevel	1,5 4,5	-	50	-	Ja, Z
woning 10 en 11	zijgevel	1,5 4,5	52	-	-	Ja, W
woning 14	zijgevel	1,5 4,5	-	52	-	Ja, Z
woning 15 en 16	zijgevel	1,5 4,5	-	53	-	Ja, Z



BIJLAGE I SITUATIETEKENING



BIJLAGE II INVOERGEVENS GELUIDBELASTING GEVELS



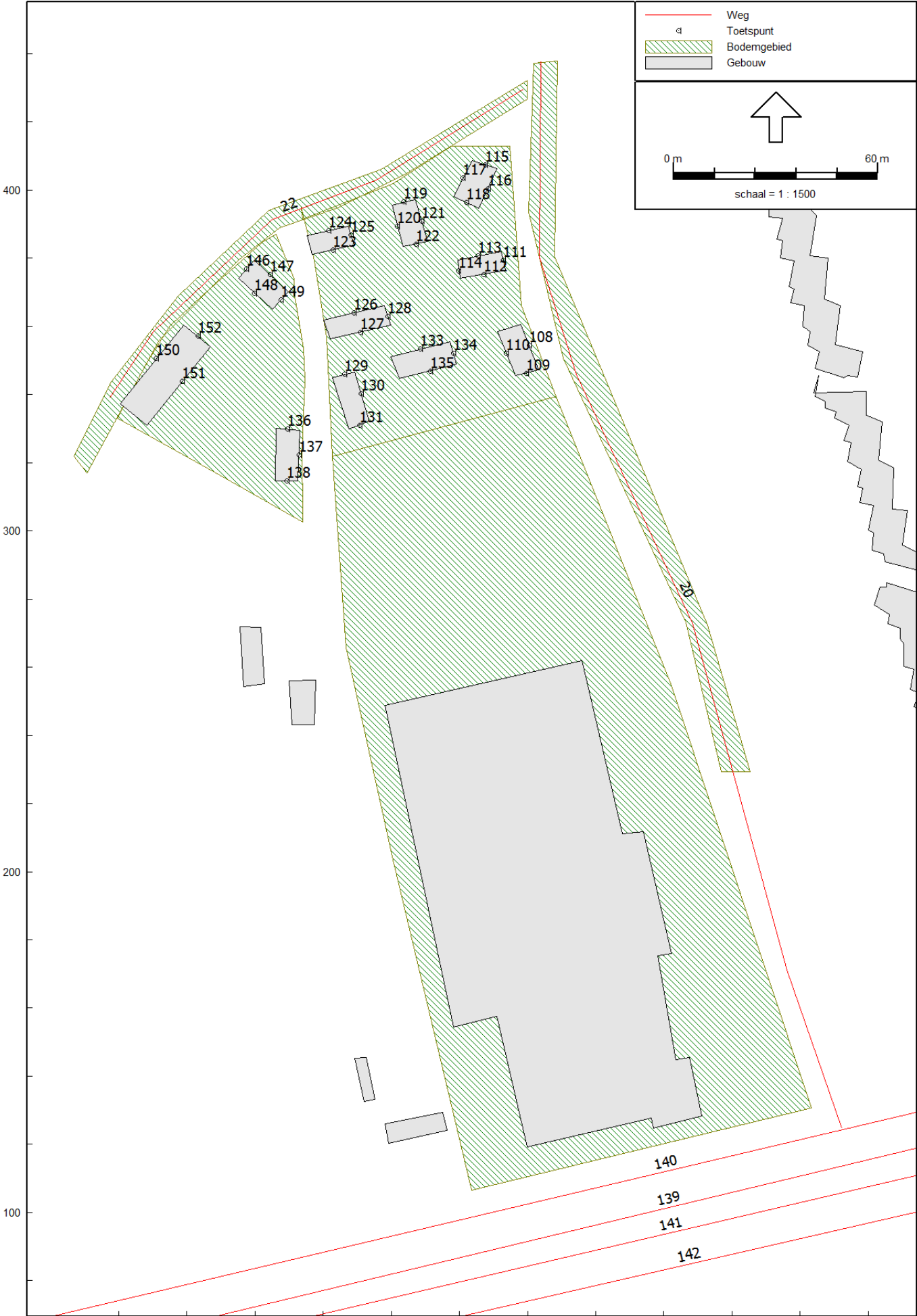
BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN



woningnummers
1 + /m 13



BIJLAGE II INVOERGEVENS GELUIDBELASTING GEVELS



13141-01

invoergegevens

Model: Kopie van 2024 met 50 km
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	achtergevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	achtergevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	voorgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	voorgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	achtergevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	zijgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	zijgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	zijgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	voorgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	achtergevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	zijgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	voorgevel woning 6 en 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	voorgevel woning 6 en 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	zijgevel woning 6 en 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	zijgevel woning 8 en 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	voorgevel woning 8 en 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	zijgevel woning 8 en 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	voorgevel woning 10 en 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	zijgevel woning 10 en 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	achtergevel woning 10 en 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28	zijgevel woning 11 en 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	voorgevel woning 11 en 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	achtergevel woning 11 en 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

13141-01

Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
7	Boord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50
2	Panakkers noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50
1	Panakkers zuid	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50
6	Europalaan Noordelijke rijbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W12	50	50	50	--	50	50
4	Europalaan noordelijke rijbaan HOV	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	50	50	50	--	50	50
3	Europalaan Noordelijke rijbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W12	50	50	50	--	50	50
5	Europalaan zuidelijke rijbaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	50	50	50	--	50	50

13141-01
Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
7	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	531,00	7,20	2,40	0,70	--	--	--	--	--
2	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7817,63	7,09	2,35	0,68	--	--	--	--	--
1	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8777,63	7,19	2,21	0,61	--	--	--	--	--
6	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	14758,79	6,60	3,48	0,86	--	--	--	--	--
4	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	108,00	5,56	5,56	1,39	--	--	--	--	--
3	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	14758,79	6,60	3,48	0,86	--	--	--	--	--
5	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	108,00	5,56	5,56	1,39	--	--	--	--	--

13141-01

Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
7	86,32	96,07	82,98	--	8,68	0,93	9,02	--	5,00	3,00	8,00	--	--	--	--	--	33,00	12,24	3,08	--	3,32	0,12
2	86,43	96,08	82,98	--	8,61	0,93	9,02	--	4,96	3,00	8,00	--	--	--	--	--	479,30	176,50	44,39	--	47,76	1,71
1	88,07	96,29	82,98	--	7,57	0,88	9,02	--	4,36	2,83	8,00	--	--	--	--	--	555,80	187,00	44,39	--	47,76	1,71
6	94,10	97,03	93,96	--	4,27	2,26	4,15	--	1,63	0,71	1,89	--	--	--	--	--	916,61	498,35	119,26	--	41,59	11,61
4	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
3	94,10	97,03	93,96	--	4,27	2,26	4,15	--	1,63	0,71	1,89	--	--	--	--	--	916,61	498,35	119,26	--	41,59	11,61
5	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00

13141-01

Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
7	0,34	--	1,91	0,38	0,30	--	73,07	80,58	87,82	91,54	96,63	93,38	86,71	78,44	66,16	72,98	79,26
2	4,83	--	27,51	5,50	4,28	--	84,67	92,17	99,41	103,14	108,24	104,98	98,31	90,04	77,74	84,57	90,84
1	4,83	--	27,51	5,50	4,28	--	84,89	92,35	99,50	103,42	108,68	105,40	98,71	90,26	77,90	84,71	90,94
6	5,27	--	15,88	3,65	2,40	--	86,22	92,70	99,40	103,71	105,92	101,17	96,39	88,96	82,32	88,27	94,52
4	1,50	--	--	--	--	--	70,18	82,23	89,39	88,76	92,29	89,43	81,88	76,13	70,18	82,23	89,39
3	5,27	--	15,88	3,65	2,40	--	86,22	92,70	99,40	103,71	105,92	101,17	96,39	88,96	82,32	88,27	94,52
5	1,50	--	--	--	--	--	70,18	82,23	89,39	88,76	92,29	89,43	81,88	76,13	70,18	82,23	89,39

13141-01

Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250
7	85,28	91,26	87,78	81,02	71,36	63,77	71,23	78,56	82,27	86,88	83,65	77,01	69,06	--	--	--
2	96,86	102,85	99,36	92,61	82,95	75,35	82,82	90,14	93,85	98,46	95,23	88,59	80,64	--	--	--
1	97,03	103,06	99,58	92,82	83,10	75,35	82,82	90,14	93,85	98,46	95,23	88,59	80,64	--	--	--
6	100,27	102,64	97,51	92,80	84,72	77,46	83,94	90,65	94,95	97,13	92,39	87,61	80,21	--	--	--
4	88,76	92,29	89,43	81,88	76,13	64,16	76,20	83,37	82,74	86,27	83,40	75,86	70,11	--	--	--
3	100,27	102,64	97,51	92,80	84,72	77,46	83,94	90,65	94,95	97,13	92,39	87,61	80,21	--	--	--
5	88,76	92,29	89,43	81,88	76,13	64,16	76,20	83,37	82,74	86,27	83,40	75,86	70,11	--	--	--

13141-01

Invoer wegen

Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
7	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--

13141-01

invoergegevens

Model: Kopie van 2024 met 50 km
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
31	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
32	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34	woning 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

13141-01

invoergegevens

Model: Kopie van 2024 met 50 km
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	tuinen	0,50
2	weg	0,10
4	terrein coppelmans	0,10
1	weg	0,10
	tuinen	0,50

13141-01

invoergegevens

Model: Kopie van 2024 met 50 km
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	achtergevels	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	achtergevels	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	achtergevels	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning 12 en 13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning 5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	woning 6 en 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning 10 en 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	woning 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning 8 en 9	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Coppelmans	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woning 15/16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woning 14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN

13141-01

Panakkers incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: panakkers
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel woning 1	1,50	59,65	53,95	49,97	59,65
01_B	voorgevel woning 1	4,50	59,91	54,17	50,24	59,91
02_A	zijgevel woning 1	1,50	54,97	49,28	45,26	54,96
02_B	zijgevel woning 1	4,50	55,44	49,70	45,73	55,43
03_A	achtergevel woning 1	1,50	40,50	34,80	30,75	40,48
03_B	achtergevel woning 1	4,50	42,34	36,61	32,64	42,33
04_A	zijgevel woning 2	1,50	59,28	53,58	49,60	59,28
04_B	zijgevel woning 2	4,50	59,55	53,82	49,89	59,56
05_A	achtergevel woning 2	1,50	53,34	47,66	43,66	53,35
05_B	achtergevel woning 2	4,50	53,97	48,25	44,29	53,97
06_A	voorgevel woning 2	1,50	52,69	47,01	43,01	52,70
06_B	voorgevel woning 2	4,50	53,46	47,74	43,79	53,46
07_A	zijgevel woning 2	1,50	38,81	33,08	28,95	38,74
07_B	zijgevel woning 2	4,50	39,97	34,22	30,17	39,92
08_A	zijgevel woning 3	1,50	54,62	48,93	44,94	54,62
08_B	zijgevel woning 3	4,50	54,78	49,06	45,12	54,79
09_A	zijgevel woning 3	1,50	57,53	51,84	47,85	57,53
09_B	zijgevel woning 3	4,50	57,93	52,19	48,25	57,93
10_A	zijgevel woning 3	1,50	39,37	33,71	29,68	39,38
10_B	zijgevel woning 3	4,50	41,69	35,98	32,02	41,70
11_A	voorgevel woning 3	1,50	49,99	44,33	40,31	50,00
11_B	voorgevel woning 3	4,50	51,30	45,59	41,63	51,31
12_A	achtergevel woning 4	1,50	40,61	34,96	30,91	40,61
12_B	achtergevel woning 4	4,50	42,84	37,15	33,16	42,84
13_A	zijgevel woning 4	1,50	31,19	25,50	21,48	31,18
13_B	zijgevel woning 4	4,50	33,07	27,32	23,36	33,06
14_A	zijgevel woning 4	1,50	49,07	43,40	39,35	49,06
14_B	zijgevel woning 4	4,50	50,66	44,95	40,96	50,65
15_A	zijgevel woning 4	1,50	47,60	41,92	37,84	47,58
15_B	zijgevel woning 4	4,50	49,12	43,40	39,40	49,11
16_A	voorgevel woning 5	1,50	41,00	35,34	31,29	41,00
16_B	voorgevel woning 5	4,50	42,91	37,20	33,22	42,91
17_A	achtergevel woning 5	1,50	37,84	32,19	28,13	37,84
17_B	achtergevel woning 5	4,50	39,60	33,92	29,92	39,61
18_A	zijgevel woning 5	1,50	40,97	35,30	31,27	40,97
18_B	zijgevel woning 5	4,50	42,88	37,15	33,19	42,88
19_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	39,37	33,72	29,67	39,37
19_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	41,37	35,67	31,68	41,37
20_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	42,21	36,51	32,46	42,19
20_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	43,68	37,94	33,97	43,67
21_A	zijgevel woning 6 en 7	1,50	44,95	39,30	35,25	44,95
21_B	zijgevel woning 6 en 7	4,50	47,12	41,42	37,44	47,12
22_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	46,06	40,32	36,22	46,00
22_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	47,13	41,36	37,34	47,08
23_A	voorgevel woning 8 en 9	1,50	46,03	40,28	36,19	45,97
23_B	voorgevel woning 8 en 9	4,50	47,09	41,30	37,28	47,03
24_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	47,26	41,51	37,45	47,21
24_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	48,36	42,58	38,58	48,32
25_A	voorgevel woning 10 en 11	1,50	45,80	40,15	36,08	45,80
25_B	voorgevel woning 10 en 11	4,50	47,75	42,05	38,05	47,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Panakkers incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: panakkers
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	zijgevel woning 10 en 11	1,50	50,22	44,52	40,46	50,19
26_B	zijgevel woning 10 en 11	4,50	51,81	46,09	42,08	51,79
27_A	achtergevel woning 10 en 11	1,50	47,47	41,73	37,64	47,41
27_B	achtergevel woning 10 en 11	4,50	48,84	43,08	39,06	48,80
28_A	zijgevel woning 11 en 12	1,50	40,76	35,07	30,96	40,72
28_B	zijgevel woning 11 en 12	4,50	42,06	36,32	32,32	42,04
29_A	voorgevel woning 11 en 12	1,50	44,98	39,22	35,16	44,92
29_B	voorgevel woning 11 en 12	4,50	45,86	40,07	36,07	45,81
30_A	achtergevel woning 11 en 12	1,50	42,33	36,55	32,48	42,26
30_A	woning 14	1,50	--	--	--	--
30_B	achtergevel woning 11 en 12	4,50	42,87	37,04	33,03	42,80
30_B	woning 14	4,50	--	--	--	--
31_A	woning 14	1,50	39,05	33,41	29,35	39,05
31_B	woning 14	4,50	40,79	35,08	31,10	40,79
32_A	woning 14	1,50	36,15	30,41	26,23	36,06
32_B	woning 14	4,50	36,29	30,45	26,43	36,21
33_A	woning 14	1,50	42,48	36,79	32,66	42,43
33_B	woning 14	4,50	43,55	37,81	33,79	43,52
34_A	woning 14	1,50	40,42	34,71	30,55	40,35
34_A	woning 14	1,50	39,81	34,13	30,05	39,79
34_A	woning 14	1,50	--	--	--	--
34_B	woning 14	4,50	41,19	35,43	31,39	41,14
34_B	woning 14	4,50	40,92	35,19	31,20	40,90
34_B	woning 14	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Europlaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel woning 1	1,50	30,66	27,39	22,06	31,48
01_B	voorgevel woning 1	4,50	31,35	28,08	22,75	32,17
02_A	zijgevel woning 1	1,50	34,92	31,64	26,33	35,74
02_B	zijgevel woning 1	4,50	35,16	31,87	26,56	35,98
03_A	achtergevel woning 1	1,50	33,24	29,96	24,65	34,06
03_B	achtergevel woning 1	4,50	33,40	30,10	24,81	34,22
04_A	zijgevel woning 2	1,50	31,19	27,92	22,59	32,01
04_B	zijgevel woning 2	4,50	31,85	28,58	23,25	32,67
05_A	achtergevel woning 2	1,50	27,95	24,62	19,36	28,76
05_B	achtergevel woning 2	4,50	29,18	25,85	20,59	29,99
06_A	voorgevel woning 2	1,50	17,77	14,50	9,16	18,59
06_B	voorgevel woning 2	4,50	18,36	15,10	9,76	19,18
07_A	zijgevel woning 2	1,50	26,63	23,31	18,03	27,44
07_B	zijgevel woning 2	4,50	27,65	24,32	19,06	28,46
08_A	zijgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
08_B	zijgevel woning 3	4,50	--	--	--	--
09_A	zijgevel woning 3	1,50	31,51	28,24	22,91	32,33
09_B	zijgevel woning 3	4,50	32,29	29,01	23,70	33,11
10_A	zijgevel woning 3	1,50	8,24	4,69	-0,37	9,00
10_B	zijgevel woning 3	4,50	9,42	5,88	0,83	10,19
11_A	voorgevel woning 3	1,50	24,92	21,55	16,32	25,72
11_B	voorgevel woning 3	4,50	27,00	23,64	18,41	27,81
12_A	achtergevel woning 4	1,50	--	--	--	--
12_B	achtergevel woning 4	4,50	--	--	--	--
13_A	zijgevel woning 4	1,50	19,87	16,36	11,28	20,65
13_B	zijgevel woning 4	4,50	22,62	19,18	14,03	23,41
14_A	zijgevel woning 4	1,50	29,90	26,62	21,30	30,72
14_B	zijgevel woning 4	4,50	30,52	27,23	21,92	31,34
15_A	zijgevel woning 4	1,50	31,43	28,15	22,83	32,25
15_B	zijgevel woning 4	4,50	31,97	28,68	23,38	32,79
16_A	voorgevel woning 5	1,50	24,81	21,43	16,21	25,61
16_B	voorgevel woning 5	4,50	27,02	23,67	18,44	27,83
17_A	achtergevel woning 5	1,50	2,10	-1,46	-6,49	2,87
17_B	achtergevel woning 5	4,50	6,60	3,18	-1,99	7,40
18_A	zijgevel woning 5	1,50	24,66	21,32	16,06	25,47
18_B	zijgevel woning 5	4,50	26,26	22,92	17,66	27,07
19_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	25,92	22,60	17,32	26,73
19_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	27,05	23,72	18,45	27,86
20_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	32,33	29,05	23,74	33,15
20_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	33,06	29,77	24,46	33,88
21_A	zijgevel woning 6 en 7	1,50	24,10	20,76	15,50	24,91
21_B	zijgevel woning 6 en 7	4,50	26,20	22,86	17,61	27,01
22_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	35,10	31,81	26,50	35,92
22_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	35,81	32,52	27,21	36,63
23_A	voorgevel woning 8 en 9	1,50	34,94	31,64	26,34	35,76
23_B	voorgevel woning 8 en 9	4,50	35,65	32,35	27,05	36,47
24_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	34,21	30,91	25,62	35,03
24_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	34,86	31,56	26,27	35,68
25_A	voorgevel woning 10 en 11	1,50	28,91	25,64	20,31	29,73
25_B	voorgevel woning 10 en 11	4,50	29,53	26,25	20,93	30,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Europlaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	zijgevel woning 10 en 11	1,50	33,44	30,18	24,85	34,27
26_B	zijgevel woning 10 en 11	4,50	33,69	30,42	25,10	34,52
27_A	achtergevel woning 10 en 11	1,50	34,80	31,52	26,21	35,62
27_B	achtergevel woning 10 en 11	4,50	35,10	31,82	26,51	35,92
28_A	zijgevel woning 11 en 12	1,50	25,96	22,65	17,37	26,78
28_B	zijgevel woning 11 en 12	4,50	27,31	24,00	18,72	28,13
29_A	voorgevel woning 11 en 12	1,50	31,71	28,43	23,12	32,53
29_B	voorgevel woning 11 en 12	4,50	32,46	29,17	23,87	33,28
30_A	achtergevel woning 11 en 12	1,50	30,96	27,68	22,37	31,78
30_A	woning 14	1,50	--	--	--	--
30_B	achtergevel woning 11 en 12	4,50	32,06	28,77	23,47	32,88
30_B	woning 14	4,50	--	--	--	--
31_A	woning 14	1,50	14,00	10,48	5,41	14,78
31_B	woning 14	4,50	18,37	14,98	9,78	19,17
32_A	woning 14	1,50	30,13	26,84	21,53	30,95
32_B	woning 14	4,50	30,99	27,70	22,40	31,81
33_A	woning 14	1,50	31,05	27,78	22,45	31,87
33_B	woning 14	4,50	31,81	28,52	23,21	32,63
34_A	woning 14	1,50	24,89	21,65	16,30	25,72
34_A	woning 14	1,50	30,51	27,22	21,90	31,32
34_A	woning 14	1,50	--	--	--	--
34_B	woning 14	4,50	25,34	22,09	16,75	26,17
34_B	woning 14	4,50	31,67	28,38	23,07	32,49
34_B	woning 14	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Cumulatieve resultaten incl. aftrek. tbv beoordeling luwe gevel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel woning 1	1,50	59,64	53,96	49,98	59,65
01_B	voorgevel woning 1	4,50	59,90	54,17	50,26	59,91
02_A	zijgevel woning 1	1,50	54,94	49,31	45,31	54,97
02_B	zijgevel woning 1	4,50	55,38	49,70	45,75	55,40
03_A	achtergevel woning 1	1,50	41,34	36,15	31,84	41,48
03_B	achtergevel woning 1	4,50	42,98	37,62	33,47	43,09
04_A	zijgevel woning 2	1,50	59,26	53,60	49,61	59,28
04_B	zijgevel woning 2	4,50	59,54	53,83	49,90	59,56
05_A	achtergevel woning 2	1,50	53,35	47,70	43,69	53,37
05_B	achtergevel woning 2	4,50	53,99	48,30	44,36	54,01
06_A	voorgevel woning 2	1,50	52,78	47,11	43,12	52,79
06_B	voorgevel woning 2	4,50	53,56	47,85	43,91	53,57
07_A	zijgevel woning 2	1,50	40,83	35,31	31,20	40,88
07_B	zijgevel woning 2	4,50	42,22	36,65	32,62	42,27
08_A	zijgevel woning 3	1,50	55,12	49,42	45,46	55,13
08_B	zijgevel woning 3	4,50	55,24	49,53	45,60	55,26
09_A	zijgevel woning 3	1,50	57,52	51,85	47,86	57,53
09_B	zijgevel woning 3	4,50	57,89	52,19	48,25	57,91
10_A	zijgevel woning 3	1,50	47,81	42,12	38,17	47,83
10_B	zijgevel woning 3	4,50	48,34	42,61	38,69	48,35
11_A	voorgevel woning 3	1,50	50,22	44,55	40,54	50,23
11_B	voorgevel woning 3	4,50	51,51	45,82	41,88	51,53
12_A	achtergevel woning 4	1,50	49,60	43,89	39,95	49,61
12_B	achtergevel woning 4	4,50	49,92	44,20	40,27	49,93
13_A	zijgevel woning 4	1,50	43,92	38,24	34,29	43,94
13_B	zijgevel woning 4	4,50	44,24	38,54	34,62	44,26
14_A	zijgevel woning 4	1,50	49,82	44,21	40,17	49,85
14_B	zijgevel woning 4	4,50	51,28	45,60	41,63	51,30
15_A	zijgevel woning 4	1,50	47,53	41,97	37,88	47,56
15_B	zijgevel woning 4	4,50	49,06	43,43	39,42	49,09
16_A	voorgevel woning 5	1,50	41,85	36,26	32,19	41,88
16_B	voorgevel woning 5	4,50	43,77	38,15	34,15	43,81
17_A	achtergevel woning 5	1,50	49,92	44,19	40,26	49,93
17_B	achtergevel woning 5	4,50	49,88	44,15	40,24	49,89
18_A	zijgevel woning 5	1,50	46,33	40,67	36,69	46,35
18_B	zijgevel woning 5	4,50	47,22	41,53	37,59	47,24
19_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	41,80	36,24	32,15	41,83
19_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	43,70	38,09	34,06	43,73
20_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	42,61	37,25	33,07	42,71
20_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	44,04	38,58	34,48	44,12
21_A	zijgevel woning 6 en 7	1,50	45,37	39,74	35,70	45,39
21_B	zijgevel woning 6 en 7	4,50	47,50	41,85	37,86	47,52
22_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	46,41	41,00	36,85	46,50
22_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	47,54	42,06	37,97	47,61
23_A	voorgevel woning 8 en 9	1,50	46,31	40,85	36,72	46,38
23_B	voorgevel woning 8 en 9	4,50	47,39	41,89	37,83	47,46
24_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	47,40	41,88	37,80	47,46
24_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	48,50	42,94	38,91	48,56
25_A	voorgevel woning 10 en 11	1,50	46,03	40,45	36,37	46,06
25_B	voorgevel woning 10 en 11	4,50	47,97	42,34	38,33	48,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Cumulatieve resultaten incl. aftrek. tbv beoordeling luwe gevel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	zijgevel woning 10 en 11	1,50	50,23	44,64	40,57	50,26
26_B	zijgevel woning 10 en 11	4,50	51,81	46,17	42,17	51,84
27_A	achtergevel woning 10 en 11	1,50	47,54	42,03	37,93	47,60
27_B	achtergevel woning 10 en 11	4,50	48,86	43,31	39,26	48,91
28_A	zijgevel woning 11 en 12	1,50	41,43	35,90	31,80	41,48
28_B	zijgevel woning 11 en 12	4,50	42,90	37,29	33,27	42,93
29_A	voorgevel woning 11 en 12	1,50	44,99	39,47	35,39	45,05
29_B	voorgevel woning 11 en 12	4,50	45,89	40,33	36,29	45,94
30_A	achtergevel woning 11 en 12	1,50	42,40	36,95	32,84	42,48
30_A	woning 14	1,50	52,39	46,65	42,76	52,41
30_B	achtergevel woning 11 en 12	4,50	42,98	37,50	33,43	43,06
30_B	woning 14	4,50	51,58	45,83	41,95	51,59
31_A	woning 14	1,50	46,41	40,72	36,77	46,43
31_B	woning 14	4,50	46,82	41,11	37,18	46,84
32_A	woning 14	1,50	45,21	39,65	35,61	45,26
32_B	woning 14	4,50	45,42	39,82	35,84	45,47
33_A	woning 14	1,50	42,73	37,31	33,13	42,80
33_B	woning 14	4,50	43,84	38,34	34,25	43,90
34_A	woning 14	1,50	47,26	41,57	37,60	47,27
34_A	woning 14	1,50	40,25	34,94	30,71	40,36
34_A	woning 14	1,50	52,74	46,99	43,11	52,75
34_B	woning 14	4,50	47,32	41,65	37,69	47,35
34_B	woning 14	4,50	41,39	36,05	31,87	41,50
34_B	woning 14	4,50	51,76	46,01	42,13	51,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Totaal resultaten excl. aftrek tbv geluidwering gevel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel woning 1	1,50	64,63	58,96	54,98	64,65
01_B	voorgevel woning 1	4,50	64,89	59,17	55,25	64,90
02_A	zijgevel woning 1	1,50	59,94	54,30	50,30	59,97
02_B	zijgevel woning 1	4,50	60,38	54,70	50,75	60,40
03_A	achtergevel woning 1	1,50	46,33	41,14	36,84	46,48
03_B	achtergevel woning 1	4,50	47,98	42,62	38,46	48,09
04_A	zijgevel woning 2	1,50	64,26	58,59	54,61	64,28
04_B	zijgevel woning 2	4,50	64,54	58,83	54,90	64,56
05_A	achtergevel woning 2	1,50	58,35	52,70	48,69	58,37
05_B	achtergevel woning 2	4,50	58,99	53,30	49,35	59,01
06_A	voorgevel woning 2	1,50	57,77	52,10	48,11	57,78
06_B	voorgevel woning 2	4,50	58,55	52,85	48,90	58,56
07_A	zijgevel woning 2	1,50	45,83	40,31	36,20	45,88
07_B	zijgevel woning 2	4,50	47,22	41,65	37,61	47,27
08_A	zijgevel woning 3	1,50	60,11	54,42	50,45	60,12
08_B	zijgevel woning 3	4,50	60,24	54,53	50,60	60,26
09_A	zijgevel woning 3	1,50	62,51	56,84	52,86	62,53
09_B	zijgevel woning 3	4,50	62,89	57,18	53,25	62,91
10_A	zijgevel woning 3	1,50	52,81	47,11	43,16	52,82
10_B	zijgevel woning 3	4,50	53,33	47,61	43,69	53,34
11_A	voorgevel woning 3	1,50	55,21	49,55	45,54	55,22
11_B	voorgevel woning 3	4,50	56,51	50,82	46,87	56,53
12_A	achtergevel woning 4	1,50	54,59	48,89	44,94	54,60
12_B	achtergevel woning 4	4,50	54,91	49,19	45,27	54,92
13_A	zijgevel woning 4	1,50	48,92	43,24	39,28	48,94
13_B	zijgevel woning 4	4,50	49,24	43,54	39,61	49,26
14_A	zijgevel woning 4	1,50	54,82	49,20	45,16	54,84
14_B	zijgevel woning 4	4,50	56,27	50,60	46,62	56,29
15_A	zijgevel woning 4	1,50	52,52	46,96	42,87	52,55
15_B	zijgevel woning 4	4,50	54,06	48,43	44,42	54,09
16_A	voorgevel woning 5	1,50	46,84	41,26	37,19	46,87
16_B	voorgevel woning 5	4,50	48,77	43,15	39,14	48,80
17_A	achtergevel woning 5	1,50	54,91	49,19	45,26	54,92
17_B	achtergevel woning 5	4,50	54,88	49,15	45,24	54,89
18_A	zijgevel woning 5	1,50	51,33	45,67	41,69	51,35
18_B	zijgevel woning 5	4,50	52,22	46,53	42,59	52,24
19_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	46,79	41,24	37,15	46,83
19_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	48,70	43,09	39,06	48,73
20_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	47,61	42,24	38,06	47,71
20_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	49,03	43,58	39,47	49,11
21_A	zijgevel woning 6 en 7	1,50	50,36	44,74	40,70	50,38
21_B	zijgevel woning 6 en 7	4,50	52,50	46,84	42,86	52,52
22_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	51,41	45,99	41,84	51,49
22_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	52,54	47,06	42,97	52,61
23_A	voorgevel woning 8 en 9	1,50	51,30	45,85	41,72	51,38
23_B	voorgevel woning 8 en 9	4,50	52,38	46,88	42,82	52,45
24_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	52,40	46,88	42,79	52,45
24_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	53,50	47,93	43,91	53,55
25_A	voorgevel woning 10 en 11	1,50	51,03	45,45	41,37	51,06
25_B	voorgevel woning 10 en 11	4,50	52,97	47,34	43,33	53,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Totaal resultaten excl. aftrek tbv geluidwering gevel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	zijgevel woning 10 en 11	1,50	55,22	49,64	45,57	55,25
26_B	zijgevel woning 10 en 11	4,50	56,81	51,17	47,17	56,84
27_A	achtergevel woning 10 en 11	1,50	52,52	47,03	42,92	52,58
27_B	achtergevel woning 10 en 11	4,50	53,86	48,30	44,26	53,91
28_A	zijgevel woning 11 en 12	1,50	46,43	40,89	36,79	46,47
28_B	zijgevel woning 11 en 12	4,50	47,89	42,28	38,26	47,92
29_A	voorgevel woning 11 en 12	1,50	49,99	44,47	40,39	50,05
29_B	voorgevel woning 11 en 12	4,50	50,88	45,31	41,29	50,93
30_A	achtergevel woning 11 en 12	1,50	47,40	41,94	37,83	47,48
30_A	woning 14	1,50	57,39	51,65	47,76	57,41
30_B	achtergevel woning 11 en 12	4,50	47,97	42,50	38,43	48,06
30_B	woning 14	4,50	56,58	50,83	46,95	56,59
31_A	woning 14	1,50	51,41	45,72	41,76	51,43
31_B	woning 14	4,50	51,82	46,11	42,18	51,84
32_A	woning 14	1,50	50,21	44,63	40,60	50,26
32_B	woning 14	4,50	50,42	44,81	40,83	50,47
33_A	woning 14	1,50	47,73	42,31	38,13	47,80
33_B	woning 14	4,50	48,83	43,34	39,25	48,90
34_A	woning 14	1,50	52,25	46,57	42,60	52,27
34_A	woning 14	1,50	45,25	39,94	35,71	45,36
34_A	woning 14	1,50	57,74	51,99	48,11	57,75
34_B	woning 14	4,50	52,32	46,63	42,69	52,34
34_B	woning 14	4,50	46,39	41,03	36,87	46,50
34_B	woning 14	4,50	56,76	51,01	47,13	56,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Boord resultaten incl. aftrek.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: boord
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel woning 1	1,50	23,70	18,11	14,01	23,72
01_B	voorgevel woning 1	4,50	25,52	19,88	15,84	25,53
02_A	zijgevel woning 1	1,50	17,03	11,37	7,37	17,05
02_B	zijgevel woning 1	4,50	17,23	11,54	7,58	17,25
03_A	achtergevel woning 1	1,50	27,73	22,09	18,05	27,74
03_B	achtergevel woning 1	4,50	29,46	23,77	19,79	29,47
04_A	zijgevel woning 2	1,50	27,81	22,19	18,13	27,82
04_B	zijgevel woning 2	4,50	29,89	24,22	20,23	29,90
05_A	achtergevel woning 2	1,50	26,01	20,39	16,32	26,02
05_B	achtergevel woning 2	4,50	27,39	21,73	17,72	27,40
06_A	voorgevel woning 2	1,50	36,07	30,42	26,40	36,08
06_B	voorgevel woning 2	4,50	37,79	32,09	28,14	37,80
07_A	zijgevel woning 2	1,50	36,40	30,75	26,73	36,41
07_B	zijgevel woning 2	4,50	38,12	32,43	28,46	38,13
08_A	zijgevel woning 3	1,50	45,52	39,82	35,87	45,53
08_B	zijgevel woning 3	4,50	45,43	39,71	35,80	45,45
09_A	zijgevel woning 3	1,50	27,39	21,75	17,72	27,41
09_B	zijgevel woning 3	4,50	29,55	23,85	19,90	29,56
10_A	zijgevel woning 3	1,50	47,14	41,44	37,49	47,15
10_B	zijgevel woning 3	4,50	47,27	41,55	37,64	47,29
11_A	voorgevel woning 3	1,50	37,18	31,51	27,52	37,19
11_B	voorgevel woning 3	4,50	38,37	32,66	28,72	38,38
12_A	achtergevel woning 4	1,50	49,00	43,30	39,37	49,02
12_B	achtergevel woning 4	4,50	48,96	43,23	39,33	48,98
13_A	zijgevel woning 4	1,50	43,67	37,98	34,02	43,69
13_B	zijgevel woning 4	4,50	43,87	38,15	34,23	43,88
14_A	zijgevel woning 4	1,50	41,55	35,87	31,89	41,56
14_B	zijgevel woning 4	4,50	42,12	36,41	32,48	42,14
15_A	zijgevel woning 4	1,50	29,35	23,72	19,67	29,36
15_B	zijgevel woning 4	4,50	31,22	25,55	21,56	31,23
16_A	voorgevel woning 5	1,50	33,92	28,27	24,24	33,93
16_B	voorgevel woning 5	4,50	35,91	30,21	26,26	35,92
17_A	achtergevel woning 5	1,50	49,63	43,91	39,99	49,64
17_B	achtergevel woning 5	4,50	49,46	43,72	39,82	49,47
18_A	zijgevel woning 5	1,50	44,73	39,03	35,09	44,75
18_B	zijgevel woning 5	4,50	45,10	39,38	35,47	45,12
19_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	37,86	32,23	28,19	37,88
19_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	39,69	34,01	30,03	39,70
20_A	voorgevel woning 6 en 7	1,50	23,80	18,18	14,11	23,81
20_B	voorgevel woning 6 en 7	4,50	25,11	19,46	15,45	25,13
21_A	zijgevel woning 6 en 7	1,50	34,28	28,64	24,62	34,30
21_B	zijgevel woning 6 en 7	4,50	36,09	30,40	26,43	36,10
22_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	33,14	27,52	23,46	33,15
22_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	35,33	29,66	25,67	35,34
23_A	voorgevel woning 8 en 9	1,50	31,16	25,54	21,48	31,17
23_B	voorgevel woning 8 en 9	4,50	33,27	27,59	23,61	33,28
24_A	zijgevel woning 8 en 9	1,50	30,99	25,37	21,30	31,00
24_B	zijgevel woning 8 en 9	4,50	32,93	27,27	23,27	32,95
25_A	voorgevel woning 10 en 11	1,50	32,11	26,47	22,44	32,13
25_B	voorgevel woning 10 en 11	4,50	34,25	28,56	24,59	34,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

13141-01

Boord resultaten incl. aftrek.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 2024 met 50 km
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: boord
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	zijgevel woning 10 en 11	1,50	27,26	21,62	17,58	27,27
26_B	zijgevel woning 10 en 11	4,50	29,30	23,63	19,64	29,31
27_A	achtergevel woning 10 en 11	1,50	16,80	11,12	7,14	16,81
27_B	achtergevel woning 10 en 11	4,50	16,80	11,07	7,15	16,81
28_A	zijgevel woning 11 en 12	1,50	32,96	27,31	23,28	32,97
28_B	zijgevel woning 11 en 12	4,50	35,09	29,41	25,43	35,10
29_A	voorgevel woning 11 en 12	1,50	12,53	6,48	2,97	12,53
29_B	voorgevel woning 11 en 12	4,50	15,15	9,03	5,61	15,15
30_A	achtergevel woning 11 en 12	1,50	14,54	8,91	4,85	14,55
30_A	woning 14	1,50	52,39	46,65	42,76	52,41
30_B	achtergevel woning 11 en 12	4,50	15,72	10,03	6,06	15,73
30_B	woning 14	4,50	51,58	45,83	41,95	51,59
31_A	woning 14	1,50	45,53	39,83	35,88	45,54
31_B	woning 14	4,50	45,58	39,85	35,94	45,59
32_A	woning 14	1,50	44,52	38,82	34,88	44,54
32_B	woning 14	4,50	44,71	38,99	35,07	44,72
33_A	woning 14	1,50	25,34	19,69	15,67	25,35
33_B	woning 14	4,50	27,30	21,58	17,66	27,31
34_A	woning 14	1,50	46,25	40,54	36,61	46,27
34_A	woning 14	1,50	21,53	15,86	11,87	21,54
34_A	woning 14	1,50	52,74	46,99	43,11	52,75
34_B	woning 14	4,50	46,13	40,40	36,50	46,15
34_B	woning 14	4,50	23,16	17,41	13,53	23,17
34_B	woning 14	4,50	51,76	46,01	42,13	51,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE IV BIJDRAGE VERKEER TGV TUINCENTRUM



Verkeersintensiteiten:

Voor de Kapperdoesweg (Panakkers) zijn de verkeersgegevens als volgt opgebouwd:

Verkeersgegevens volgen uit het RVMK versie 3.0 voor het jaar 2020 en opgehoogd voor het jaar 2024 met een autonome groei van 1,5 % jaar. Deze verkeersgegevens zijn aangevuld met de verkeersaantrekkende beweging van het tuincentrum Coppelmans.

De verkeersaantrekkende beweging is vastgesteld op basis van de te verwachten jaaromzet in combinatie met het gemiddelde bonbedrag. Deze gegevens zijn gecorrigeerd voor fiets/voetgangersbewegingen en verdeeld over de week via een mobiliteits onderzoek van Rijkswaterstaat.

De gegevens zijn tevens gehanteerd in het onderzoek industrielawaai en de ruimtelijke onderbouwing bij het plan.

Personenvervoertuigen

Voor de dagperiode is sprake van:

901 personenvervoertuigen gedurende een reguliere werkdag

1669 personenvervoertuigen gedurende een zaterdag

Op basis hiervan is de weekdag intensiteit vastgesteld op $(5 * 901 + 1 * 1.669) / 6 = 1.029$ personenvervoertuigen gedurende de dagperiode.

Dit komt neer op 85 mvt /uur extra.

95% (80,8 mvt /uur) draait af richting Europalaan, 5% (4,3 mvt /uur) draait af richting Panakkers.

Voor de avondperiode is sprake van :

52 personenvervoertuigen gedurende een reguliere werkdag

0 personenvervoertuigen gedurende een zaterdag

Op basis hiervan is de weekdag intensiteit vastgesteld op $(5 * 52 + 1 * 0) / 6 = 43$ personenvervoertuigen gedurende de dagperiode.

Dit komt neer op 10,8 mvt /uur extra.

95% (10,5 mvt /uur) draait af richting Europalaan, 5% (0,3 mvt /uur) draait af richting Panakkers.

In de modelvorming is de weg Panakkers opgedeeld in 2 gedeelten. Een ten noorden van de van de noordelijke inrit van het tuincentrum en één ten zuiden van de noordelijke inrit. Feitelijk is dit een worst case benadering omdat ook de zuidelijke inritten gebruikt zullen worden.

Bovenstaand effect heeft invloed op met name de Panakkers. Gezien de beperkte bijdrage van het verkeer van en naar het tuincentrum t.o.v. de verkeersintensiteiten van de Europalaan is de bijdrage hiervan verwaarloosd. Dit zelfde geldt voor de verkeersstroom via de Boord. Het merendeel van het verkeer zal via de Boordseweg afdraaien richting de kern van Nuenen.

Uit de rekenresultaten van de Panakkers wordt bevestigd dat een zeer beperkte toename van de verkeersintensiteit geen verhoging in de geluidbelasting zal geven.

De effecten zijn weergegeven in de tabellen B1 tot en met B4.



Tabel B1: Verkeersintensiteiten en –snelheden Panakkers zuid 2024 exclusief bijdrage Coppelmans.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	475,0	176,2	44,4	50
middelzware mvtg	47,8	1,7	4,8	50
zware mvtg	27,5	5,5	4,3	50
Totaal	550,2	183,4	53,5	

Tabel B2: Verkeersintensiteiten en –snelheden Panakkers zuid 2024 inclusief bijdrage Coppelmans.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	555,8	187,0	44,4	50
middelzware mvtg	47,8	1,7	4,8	50
zware mvtg	27,5	5,5	4,3	50
Totaal	550,2	183,4	53,5	

Tabel B3: Verkeersintensiteiten en –snelheden Panakkers noord 2024 exclusief bijdrage Coppelmans.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	475,0	176,2	44,4	50
middelzware mvtg	47,8	1,7	4,8	50
zware mvtg	27,5	5,5	4,3	50
Totaal	550,2	183,4	53,5	

Tabel B4: Verkeersintensiteiten en –snelheden Panakkers noord 2024 exclusief bijdrage Coppelmans.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	479,3	176,5	44,4	50
middelzware mvtg	47,8	1,7	4,8	50
zware mvtg	27,5	5,5	4,3	50
Totaal	550,2	183,4	53,5	