

Akoestisch onderzoek Kultuurhuis Nieuw Geesterhage te Castricum

20 augustus 2013

Akoestisch onderzoek Kultuurhuis Nieuw Geesterhage te Castricum

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek Kultuurhuis Nieuw Geesterhage te Castricum
Opdrachtgever	Biesterbos Planontwikkeling-1 BV
Projectleider	D.B.W. (Boudewijn) van Ardenne
Auteur(s)	ing. A.M.G. (Matthew) Deijn
Projectnummer	1217305
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	20 augustus 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon +31 10 28 86 10 0
Fax +31 10 28 86 16 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding onderzoek	9
1.2 Doelstelling onderzoek	9
1.3 Leeswijzer	9
2 Situatie	10
3 Wettelijk kader Wegverkeerslawaaï	11
3.1 Wet geluidhinder (wegverkeer)	11
3.2 Geluidzone wegverkeerslawaaï	11
3.3 Geluidhindernormen wegverkeerslawaaï	12
3.4 Ontheffingsmogelijkheden	13
3.5 Geluidbeleid gemeente Castricum	14
4 Toetsingskader industrielawaai	14
4.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'	14
4.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)	14
4.3 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	15
5 Uitgangspunten	16
5.1 Uitgangspunten industrielawaai	16
5.1.1 Bevoorrading supermarkt	17
5.1.2 Technische installaties	17
5.2 Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	18
5.2.1 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid	18
5.3 Algemene uitgangspunten	19
5.3.1 Tekeningen en documenten	19
5.3.2 Rekenmethoden	19
5.3.3 Waarneempunten	19
6 Resultaten en beschouwing	20
6.1 Wegverkeer	20
6.1.1 Soomerwegh	20
6.1.2 30 km/uur-wegen	20

6.2	Industrielawaai (laad- en losactiviteiten)	22
6.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$)	22
6.2.2	Maximale geluisniveaus ($L_{A_{max}}$)	23
7	Conclusie	25

Bijlage(n)

- 1 Figuren
- 2 Invoergegevens
- 3 Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Biesterbos Planontwikkeling heeft Tauw een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de planprocedure voor het plan 'Nieuw Geesterhage' te Castricum.

1.1 Aanleiding onderzoek

Biesterbos Planontwikkeling-1 is voornemens het bestaande gezondheidscentrum en de scholen in het gebied tussen de H. Dunantsingel, A. Schweitserlaan, D. Hammarskjoldlaan en de Molenweide te vervangen door een "Kultuurhuis" en woningen. Het plangebied is gesitueerd binnen de geluidszones van stedelijke wegen en grenst aan het laaddok van een supermarkt (Albert Heijn).

1.2 Doelstelling onderzoek

De doelstelling van dit akoestisch onderzoek is tweeledig en kan als volgt worden omschreven:

- Het berekenen van de geluidsbelasting op de geplande woningbouw ten gevolge van de stedelijke wegen en toetsen aan de Wet geluidhinder
- Het bepalen van de grootte van de geluidhinder op de geprojecteerde woningbouw ten gevolge van de laad- en losactiviteiten bij de supermarkt

1.3 Leeswijzer

Een beschrijving van het plan- en studiegebied is opgenomen in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 gaat nader in op het wettelijke kader Wegverkeerslawaaï en in hoofdstuk 4 het toetsingskader voor industrielawaai. In hoofdstuk 5 vindt u de uitgangspunten van het onderzoek. De resultaten zijn samengevat en beschouwd in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

In de bijlagen vindt u figuren van de situatie en resultaten van de berekeningen.

2 Situatie

Het plangebied is gelegen tussen de H. Dunantsingel, de A. Schweitserlaan, de D. Hammarskjoldlaan en de Molenweide. In de huidige situatie is op deze locatie een gezondheidscentrum en een basisscholencomplex gesitueerd.

In figuur 2.1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Plangebied huidige situatie

3 Wettelijk kader Wegverkeerslawaaai

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer. In de volgende paragrafen wordt een korte beschrijving van de Wet geluidhinder, de geluidzones, de geluidhindernormen en de ontheffingsmogelijkheden gegeven.

3.1 Wet geluidhinder (wegverkeer)

In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein, waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Vanaf 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (werknaam SWUNG-1) voor rijksinfrastructuur van kracht geworden. Door de nieuwe wetgeving zijn voor de rijksinfrastructuur geluidproductieplafonds vastgesteld. Voor wijzigingen aan de rijksinfrastructuur is de Wet milieubeheer van toepassing, voor bestemmingsplannen is de Wet geluidhinder nog van kracht. Als gevolg van deze nieuwe wetgeving dient bij akoestisch onderzoek te worden uitgegaan van de registergegevens ten behoeve van de geluidproductieplafonds zoals gepubliceerd op internet.

Het plangebied is buiten het beperkingsgebied van Schiphol en alleen binnen de geluidzone van stedelijke wegen gesitueerd.

3.2 Geluidzone wegverkeerslawaaai

De breedte van geluidzones langs autowegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidzones langs autowegen

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied (stedelijke wegen)
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

Formeel hebben 30 km/uur-straten geen geluidzone, waardoor akoestisch onderzoek niet is vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van 30 km/uur-straten wel gewenst. In de directe omgeving is de Soomerweg een 50 km/uur-weg en de andere wegen in de directe omgeving van de locatie zijn 30 km/uur-wegen.

Wanneer een nieuw (of gewijzigd) bestemmingsplan het mogelijk maakt geluidsgevoelige bebouwing in de geluidzone van een weg te realiseren, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek wordt het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gehanteerd.

3.3 Geluidhindernormen wegverkeerslawaaï

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximaal aan te vragen ontheffingswaarde. In de Wet geluidhinder worden grenswaarden gesteld voor de dosismaat L_{den} . Deze zijn opgenomen in tabel 3.2. De geluidbelasting ten gevolge van de wegen in de directe omgeving van het plangebied wordt getoetst aan de grenswaarden voor een stedelijke weg.

Tabel 3.2 Geluidhindernormen nieuwbouw L_{den}

Geluidsgevoelig gebouw	Voorkeurs- grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]		
		Buitenstedelijke weg	Stedelijke weg	Binnenwaarde
Woning, nieuwbouw	48	53	63	33
Woning, vervangende nieuwbouw	48	58	68	33
Woning, binnen bebouwde kom, binnen zone auto(snel)weg	48	-	63	33
Woning, behorend bij agrarisch bedrijf	48	58	-	33

De dosismaat L_{den} is een gemiddeld geluidniveau over het etmaal en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de A-gewogen gemiddelde geluidsniveaus (L_{Aeq}).

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst.

De aftrek bedraagt maximaal:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor overige wegen
- 0 dB in het geval de geluidsbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft

De wegen in de directe omgeving van het Kultuurhuis zijn 50 km/uur-wegen. Derhalve is in dit onderzoek voor de beoordeelde wegen de aftrek van 5 dB toegepast. Ook voor de 30 km/uur wegen geldt dat er een aftrek van 5 dB is toegepast. Voor de berekeningen wordt immers aansluiting gezocht bij de grenswaarde vanuit de Wet geluidhinder en rekenregels uit het Reken- en meetvoorschrift. Daarnaast zal er in verband van het toenemende aantal hybride voertuigen in de toekomst ook bij 30 km/uur wegen het verkeer stiller worden. Hierdoor is het toegestaan om de aftrek van 5 dB voor wegen met een maximale snelheid van lager dan 70 km/uur ook hier toe te passen.

3.4 Ontheffingsmogelijkheden

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een *hogere waarde* (ontheffing op de geluidbelasting) worden verleend door de gemeente. Voorwaarde is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het onderzoeken en toepassen van maatregelen gebeurt in de volgende volgorde:

- Bronmaatregelen, zoals het reduceren van de hoeveelheid verkeer, het aanpassen van de rijsnelheid of het toepassen van geluidsreducerend wegdek
- Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen
- Het aanvragen van ontheffing in combinatie met ontvangermaatregelen, zoals het toepassen van gevelisolatie

In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een zogenaamde '*dove gevel*' worden toegepast om woningbouw toch mogelijk te maken. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidsgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. De binnenwaarde in de woning van 33 dB L_{den} dient wel te worden gewaarborgd. Daarnaast kunnen mogelijkheden gezocht worden in loggia's en vliesgevels.

Prestatie-eisen ten aanzien van de minimale geluidwering van de buitengevel van woningen en andere gebouwen zijn beschreven in het Bouwbesluit. Bij het vaststellen van de minimale geluidwering dient de maximaal toelaatbare binnenwaarde gebaseerd op de Wet geluidhinder als uitgangspunt te worden gehanteerd. Bij de bepaling van de minimale geluidwering van de gevel wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van wegen *exclusief* de correctie volgens art. 110g Wgh.

3.5 Geluidbeleid gemeente Castricum

De gemeente Castricum heeft geen nota met betrekking tot het geluidbeleid van de gemeente opgesteld.

4 Toetsingskader industrielawaai

4.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'

De VNG-publicatie 'Bedrijven en Zonering' biedt handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving, of van gevoelige functies nabij bedrijven. Bij onder meer bestemmingsplanwijzigingen kan hiervan gebruik worden gemaakt om zo rekening te houden met mogelijke relevante milieuaspecten. De bedrijvenlijst in de publicatie geeft inzicht in de milieuhinder van nieuwe en bestaande bedrijven (uitwaartse zonering). Deze informatie is echter niet helemaal compleet en gaat slechts in op 'gemiddelde' bedrijven. Daarnaast wordt in een aantal situaties uitgegaan van een worstcasesituatie.

In situaties waarin wordt getwijfeld of de gewenste milieukwaliteiten wel worden gehaald, kan het noodzakelijk zijn om voor een goed afstemmingskader deze nadere informatie te verkrijgen via onder meer de milieuvergunningen (aanvragen), meldingen en Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (activiteitenbesluit) van de verschillende relevante bedrijven.

4.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

De geluidsvoorschriften in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" ofwel het Activiteitenbesluit, komen grotendeels overeen met de geluidsvoorschriften in de oude 8.40 AMvB's. Deze en de "handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" vormen de basis voor de geluidsvoorschriften in het activiteitenbesluit.

Zowel voor bestaande als nieuwe bedrijven is de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder opgenomen als standaard geluidsnorm, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$), namelijk:

- Voor het buitenniveau een etmaalwaarde van 50 dB(A)
- Voor het binnenniveau van in- of aanpandige woningen een etmaalwaarde van 35 dB(A)

Wat betreft de begrippen 'gevel', 'woning', 'geluidsgevoelige gebouwen' en 'geluidsgevoelige terreinen' sluit het Activiteitenbesluit aan bij het begrippenkader van de Wet geluidhinder. Doordat er verschillen zijn tussen deze begrippen en de begrippen die gehanteerd werden in de oude AMvB's, is in bepaalde situaties de geluidsnormering anders.

In het activiteitenbesluit gelden de geluidsnormen op de gevel van geluidsgevoelige objecten, waarbij voor het begrip 'gevel' verwezen wordt naar de Wet geluidhinder. In de Wet geluidhinder wordt een gevel zonder te openen delen, ofwel een 'dove gevel' niet als gevel aangemerkt, zodat de geluidsnormen hier niet van toepassing zijn.

In de oude situatie golden de geluidsnormen op elke gevel, dus ook op een 'dove' gevel. Als het hanteren van de gevel als meetpunt tot onwenselijke situaties leidt, kan het bevoegde gezag een ander meetpunt vaststellen.

Voor de toegestane maximale geluidsniveaus zijn waarden vastgesteld die overeenkomen met de grenzen zoals gesteld in de oude AMvB's en de gangbare praktijk bij vergunningverlening.

4.3 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Op verzoek van de Milieudienst regio Alkmaar zijn met betrekking tot de maximale geluidsniveaus de richtlijnen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening aangehouden.

Maximale geluidsniveaus

Conform de HILV dient voor de representatieve bedrijfssituatie gestreefd te worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus van meer dan 10 dB boven het aanwezige geluidsniveau. In sommige gevallen waarin niet aan deze 'streefwaarden' kan worden voldaan, kunnen op basis van een afwijkingsbevoegdheid en gemotiveerd, hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Hierbij gelden de volgende grenswaarden:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode)
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode)
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode)

Op de hierboven genoemde grenswaarden kunnen zich nog de volgende ontheffingsmogelijkheden voordoen:

- **Dagperiode:** In geval er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technisch nog organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken, zou los van het bovenstaande de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode met ten hoogste 5 dB mogen worden overschreden. Deze uitzonderlijke bedrijfssituaties dienen in de vergunning te worden aangegeven. Uiteraard is de uitzondering ter beoordeling van de vergunningverlenende instantie. Het gebruik van de ontheffingsmogelijkheid dient te worden gemotiveerd
- **Avondperiode:** Voor de avondperiode is geen ontheffing van de grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk
- **Nachtperiode:** Voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) tot 65 dB(A) worden vergund, bijvoorbeeld indien:
 - Er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke situatie
 - Alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (ALARA)
 - De bedrijfssituaties waarin maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven en een pakket van geluidswerende voorzieningen (zo nodig) aan alle omwonenden is aangeboden (en door de omwonenden is geaccepteerd)

5 Uitgangspunten

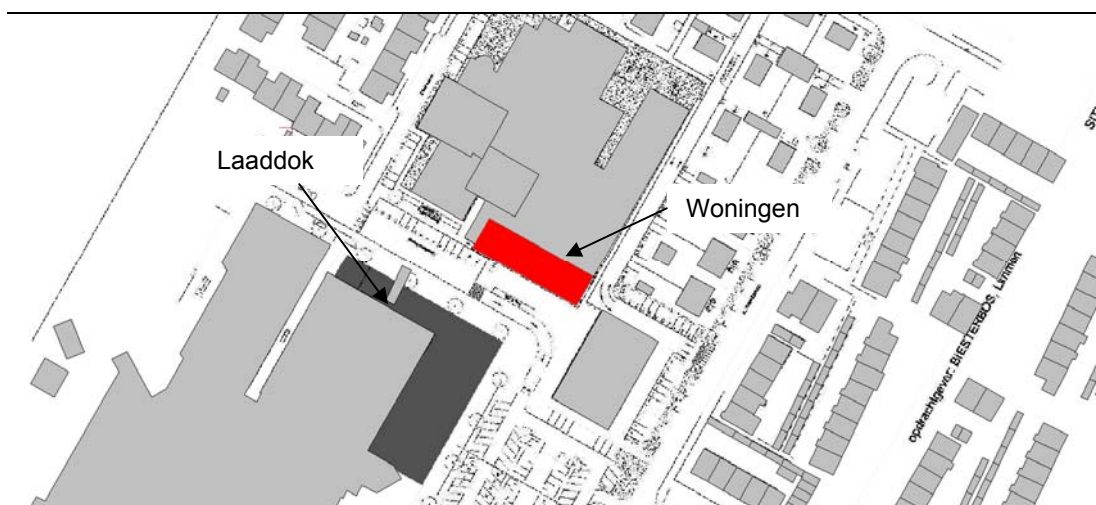
In dit hoofdstuk worden de verschillende uitgangspunten besproken.

5.1 Uitgangspunten industrielawaai

In eerste instantie is in onderhavig onderzoek nagegaan welke bestaande en nieuwe bedrijven/winkels nabij de toekomstige appartementen zijn gesitueerd. Vervolgens zijn voor de betreffende bedrijven de geluidzones geïnventariseerd aan de hand van de SBI-codes uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' 2009. Uit deze inventarisatie blijkt dat zich in het winkelcentrum in de huidige situatie detailhandel en kleinschalige horeca (cafetaria, café, restaurant) bevinden met geluidzones van 10 tot 30 meter. De toekomstige appartementen komen alleen te liggen binnen de geluidzone van een supermarkt (Albert Hein). Ook op grond van de Wet milieubeheer dient alleen deze bestemming nader te worden beschouwd. De overige detailhandel en kleinschalige horeca hebben geen relevante geluidbronnen ten opzichte van de toekomstige appartementen.

5.1.1 Bevoorrading supermarkt

De bevoorrading van de betreffende supermarkt vindt plaats aan het laaddok aan de Geesterduinweg aan de noordoostzijde van de inrichting. Dit laaddok bevindt zich op een afstand van circa 25 meter van de toekomstige woonbebouwing, zoals in figuur 5.1 is weergegeven.



Figuur 5.1 Bevoorrading supermarkt

Op basis van aannames en een worstcasebenadering is uitgegaan van zes vrachtwagens waarvan er twee in de dagperiode komen met een koelmotor en vier zonder koelmotor. In de avond- en nachtperiode worden er in verband met een gemeentelijk verordening geen vrachtwagens geladen en gelost. Voor de bedrijfsduur van het laden en lossen waarbij relevant geluid wordt geproduceerd, is uitgegaan van 15 minuten per vrachtwagen. De vrachtwagens zullen achteruit het laaddok oprijden. Voor het manoeuvreren is uitgegaan van totaal 1 minuut per vrachtwagen.

Bij de supermarkt wordt gebruik gemaakt van fluisterstille vrachtwagens. Dit betekent, dat door diverse maatregelen aan 65 dB(A) op 7,5 meter (bronvermogen is 93,5 dB(A)) kan worden voldaan. Hierbij moet opgemerkt worden dat het optrekken/ manoeuvreren hiervan wordt uitgezonderd.

5.1.2 Technische installaties

In dit onderzoek is rekening gehouden met een aantal technische installaties op het platte dak van de supermarkt, namelijk een condensor met 6 ventilatoren en een gemiddelde airco-unit. Voor de bedrijfstijd van de technische installaties is uitgegaan van 75 % in de dagperiode, 50 % in de avondperiode en 25 % in de nachtperiode. In tabel 5.1 zijn de in paragraaf 5.1.1 en 5.1.2 weergegeven geluidbronnen samengevat. In de bijlage zijn deze bronnen tevens weergegeven.

Tabel 5.1 Geluidbronnen

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} in dB(A)	Bedrijfsduur in uren		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
01	Lossen vrachtwagen	91,5	1,5	-	-
02	Koelmotor	93,5	0,5	-	-
03	Handmatig lossen rolcontainers	89,7	0,41	-	-
04	Vrachtwagen manoeuvreren	100,9	0,14	-	-
05t/m10	Condensor op platte dak	77,3	8	2	2
11	Kleine airco-unit gemiddeld	77,3	8	2	2

5.2 Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

5.2.1 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door Adviesbureau Goudappel Coffeng.

De verkeersintensiteiten voor variant 3 uit “Visie parkeren en verkeer omgeving Geesterduin” zijn in shape-formaat aangeleverd op d.d. 3 juli 2013. De verkeersgegevens hebben betrekking op een gemiddelde weekdag voor het jaar 2024. Om te komen tot de verkeerscijfers voor het jaar 2024 heeft Goudappel Coffeng de verkeersintensiteiten van het jaar 2030 met één generieke factor aangepast. Hierbij is Goudappel Coffeng uitgegaan van een verlaging van 4,5% van de intensiteit voor een periode van 6 jaar.

Tabel 5.2 Verkeersintensiteiten 2024 en voertuigverdeling

Wegvak	Max. snelheid	Wegdektype	Etmaalintensiteit [mvt/etm]
Soomerwegh Noord	50 km/uur	SMA	12.473
Soomerwegh Plangebied	50 km/uur	SMA	9.456
Soomerwegh Zuid	50 km/uur	SMA	7.758
Geesterduinweg	30 km/uur	SMA	1.698
A. Schweitserlaan Plangebied	30 km/uur	DAB	1.666
A. Schweitserlaan Zuid	30 km/uur	DAB	1.181
H. Dunantsingel Plangebied	30 km/uur	DAB	3.859
H. Dunantsingel Oost	30 km/uur	DAB	2.370
D. Hammerskjoldlaan	30 km/uur	DAB	976
Molenweide	30 km/uur	DAB	4.318

De maximale snelheid op de wegen is als representatief beschouwd.

5.3 Algemene uitgangspunten

5.3.1 Tekeningen en documenten

In beide geluidsonderzoeken zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Digitale tekening van d.d. 18 maart 2013, van het plan 'Nieuw Geesterhage' aangeleverd door de Biesterbos
- Verkeersgegevens afkomstig van Goudappel Coffeng d.d. 3 juli 2013
- Maximaal toegestane snelheid opgegeven door Goudappel Coffeng d.d. 3 juli 2013
- Akoestisch onderzoek Kultuurhuis te Castricum van Tauw met kenmerk R001-4726805AMD-irb-V01-NL van 27 mei 2010

5.3.2 Rekenmethoden

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) op basis van de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG). Voor de berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van de laad- en losactiviteiten van de AH is gebruik gemaakt van de rekenmethode II.8 uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'.

Ten behoeve van de berekeningen van de geluidbelasting zijn akoestische rekenmodellen opgesteld in Geomilie[®] versie 2.20 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor omgeving (Bf): 0,0 (harde bodem)
- Bodemfactor bodemgebieden: 1,0 (zachte bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties wegverkeerslawaai berekeningen: standaard RMW2012 – SRM II
- Luchtdemping wegverkeerslawaai berekeningen: standaard RMW2012 – SRM II
- Meteorologische correcties Industrielawaai berekeningen: standaard $C_o = 5,0$
- Luchtdemping Industrielawaai berekeningen: standaard HMRI-II.8

5.3.3 Waarneempunten

In het rekenmodel zijn ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving gebouwen gemodelleerd. Ter hoogte van de toekomstige gevels van geluidsgevoelige bebouwing (woningen) zijn waarneempunten opgenomen ter bepaling van de geluidbelasting. Ter plaatse van de waarneempunten is de geluidsbelasting berekend op verschillende hoogtes die representatief voor de verschillende verdiepingen zijn, 1½ en 4½ meter.

6 Resultaten en beschouwing

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het onderzoek samengevat. Een compleet overzicht van de berekeningsresultaten is opgenomen in bijlage 3 en 4.

6.1 Wegverkeer

6.1.1 Soomerwegh

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Soomerwegh maximaal 39 dB bedraagt, waardoor de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. De woningbouw wordt niet belemmerd en er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

6.1.2 30 km/uur-wegen

In de directe omgeving van het plangebied zijn naast de Soomerwegh 30 km/uur-wegen aanwezig. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen hoeft niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. In verband met een goede ruimtelijke onderbouwing is in dit onderzoek wel de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen bepaald. De berekeningsresultaten zijn vergeleken met de grenswaarden die gelden voor gezoneerde wegen.

De geluidbelasting ten gevolge van de H. Dunantsingel en de A. Sweitserlaan zijn hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De geluidbelasting is respectievelijk 53 en 49 dB voor deze wegen.

De geluidbelasting van de Geesterduinweg, de Hammerskoldlaan en de Molenweide is lager dan de voorkeursgrenswaarde. In tabel 6.1 is de maximale geluidbelasting per gebouw per wegvak weergegeven. In figuur 6.1 zijn de bouwblokken met de nummering uit tabel 6.1 weergegeven.

Tabel 6.1 Maximaal berekende geluidbelasting per gebouw

Bouwblok	Ontvangerpunten	Geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g [dB]	
		H. Dunantsingel	A.Sweitzerlaan
1	1 -6	≤ 48 dB	≤ 48 dB
2	7-14	≤ 48 dB	≤ 48 dB
3	15-19	≤ 48 dB	49 dB
4	20-24	≤ 48 dB	≤ 48 dB
5	25-29	≤ 48 dB	≤ 48 dB
6	30-34	≤ 48 dB	≤ 48 dB
7	35-38	≤ 48 dB	≤ 48 dB
8	39-43	≤ 48 dB	≤ 48 dB
9	44-47	≤ 48 dB	≤ 48 dB
10	48-52	53 dB	≤ 48 dB
11	53-58	53 dB	≤ 48 dB
12	59-61	≤ 48 dB	≤ 48 dB
13	62-63	≤ 48 dB	≤ 48 dB


Figuur 6.1 Situering gebouwen

De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt maximaal 53 dB. Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB), maar lager dan de maximale ontheffingswaarde voor nieuwbouw (63 dB). Door de hogere geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen is vanuit een goede ruimtelijke ordening wenselijk om aan te tonen dat de geluidwering voldoende is om in de woning en leefbaar geluidniveau te kunnen garanderen.

De standaard eis vanuit het Bouwbesluit voor gevelwering van nieuwbouwwoningen is 20 dB. Wanneer de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek conform artikel 110g te wordt gehanteerd dan zal de geluidbelasting in een woning maximaal 38 dB zijn. Dit is gelijk aan de eis van 38 dB voor bestaande woningen. Hiermee kan gesteld worden dat er met een standaard gevelwering sprake is van een leefbaar binnenniveau. De geluidbelasting is opgenomen in bijlagen 3 en 4 tezamen met de gecumuleerde geluidbelasting.

6.2 Industrielawaai (laad- en losactiviteiten)

6.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)

Hier worden de onderzoeksresultaten van het onderzoek weergegeven. In het onderzoek zijn in het rekenmodel waarneempunten opgenomen zoals in figuur 6.2 is weergegeven. In het rood zijn de nieuwe appartementgebouwen opgenomen en bij ref01 is een waarneempunt op een bestaande woning weergegeven.



Figuur 6.2 Ligging waarneempunten aanvullend onderzoek

In tabel 6.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de laad- en losactiviteiten van de supermarkt weergegeven. In de bijlagen zijn tevens de modeltechnische rekenresultaten opgenomen.

Tabel 6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Id.		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
1_A	Nieuwbouw appartementen	41	24	21
1_B	Nieuwbouw appartementen	43	24	21
2_A	Nieuwbouw appartementen	41	23	20
2_B	Nieuwbouw appartementen	43	23	20
3_A	Nieuwbouw appartementen	49	24	21
4_A	Nieuwbouw appartementen	47	24	21
5_A	Nieuwbouw appartementen	45	23	20
6_A	Nieuwbouw appartementen	44	23	20
7_A	Nieuwbouw appartementen	43	24	21
ref01_A	Bestaande woonbebouwing	45	21	18

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de toekomstige woonbebouwing, kan worden voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

6.2.2 Maximale geluisniveaus (L_{Amax})

In dit onderzoek zijn tevens de maximale geluidniveaus ter plaatse van de waarneempunten berekend. In tabel 6.3 zijn deze resultaten weergegeven.

Tabel 6.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_{Amax})

Id.		$L_{A,LT}$ [dB(A)]		
		Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
1_A	Nieuwbouw appartementen	64	19	19
1_B	Nieuwbouw appartementen	65	20	20
2_A	Nieuwbouw appartementen	63	19	19
2_B	Nieuwbouw appartementen	65	19	19
3_A	Nieuwbouw appartementen	73	20	20
4_A	Nieuwbouw appartementen	69	20	20
5_A	Nieuwbouw appartementen	67	19	19
6_A	Nieuwbouw appartementen	66	19	19
7_A	Nieuwbouw appartementen	67	20	20
ref01_A	Bestaande woonbebouwing	68	17	17

Uit de resultaten blijkt dat de toetswaarde van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode (zie paragraaf 4.2) bij de toekomstige woonbebouwing in de dagperiode op appartement 3 wordt overschreden met 3 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de manoeuvrerende vrachtwagens inclusief achteruitrijdsignalering. Manoeuvrerende vrachtwagens behoren echter tot het laden en lossen en mogen in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten. Doordat het manoeuvreren van vrachtwagens maar 6 minuten per dag in de dagperiode plaatsvindt en omdat er sprake is van een geringe overschrijding kan gesteld worden, dat het leefmilieu niet in het geding is. Daarnaast zullen vrachtwagens ter plaatse altijd moeten kunnen manoeuvreren om te kunnen laden en lossen waardoor maatregelen redelijkerwijs niet mogelijk zijn. De overige activiteiten overschrijden de normen niet.

7 Conclusie

Biesterbos Planontwikkeling is voornemens in het gebied tussen de H. Dunantsingel, de A. Schweitserlaan, de D. Hammarskjoldlaan en de Molenweide het bestaande gezondheidscentrum en scholen te vervangen door een 'Kultuurhuis' en woningen. Het plangebied is gesitueerd binnen de geluidzones van stedelijke wegen en aangrenzend aan het laaddok van een supermarkt (Albert Heijn).

De geluidsbelasting ten gevolge van de Soomerwegh overschrijdt de voorkeursgrenswaarde in de Wet geluidhinder niet. Hierdoor vormt de Soomerwegh geen belemmering in de ontwikkelingen en hoeft voor de woningbouw geen ontheffing te worden aangevraagd.

In het onderzoek is tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen in kaart gebracht in verband met een goede ruimtelijke onderbouwing. De geluidbelasting hoeft niet getoetst te worden aan de grenswaarden in de Wet geluidhinder. Voor de beoordeling van de 30 km/uur-wegen is wel het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de H. Dunantstraat en de A. Sweitserlaan hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor gezonde wegen, wordt deze grenswaarde niet overschreden. Voor deze wegen is het niet noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen.

Naast de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is de geluidbelasting ten gevolge van de supermarkt Albert Heijn in kaart gebracht. Uit de berekeningen volgt dat het langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van de laad- en losactiviteiten op de huidige woning voldoet aan de gestelde toetswaarde van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Het langtijdgemiddelde geluidsniveau op de nieuwe woningen overschrijdt deze toetswaarde ook niet.

De berekende hoogste maximale geluidbelasting (L_{Amax}) bedraagt 73 dB(A) op de bestaande woningen. De toetswaarde voor L_{Amax} bedraagt respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Bij appartement 3 vindt dan een overschrijding van 3 dB plaats in de dagperiode. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de manoeuvrerende vrachtwagens inclusief achteruitrijdsignalering. Manoeuvrerende vrachtwagens behoren echter tot het laden en lossen en mogen in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten. De overige activiteiten overschrijden de normen niet.

De feitelijke beoordeling zal worden uitgevoerd door het bevoegde gezag, namelijk de Milieudienst Regio Alkmaar.

Bijlage

1

Figuren

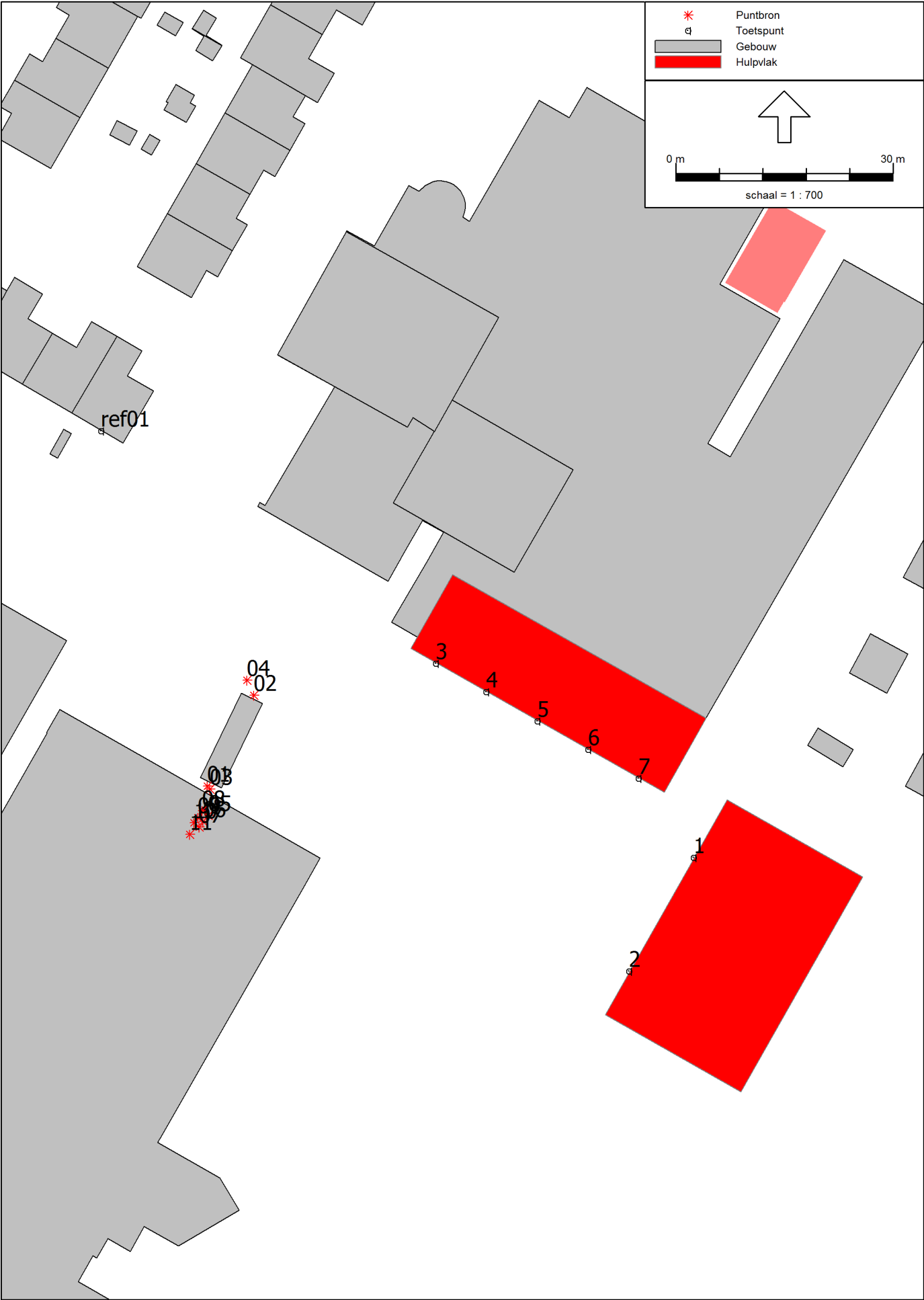


Figuur 2: Waarneempunten wegverkeers
11 jul 2013, 13:33

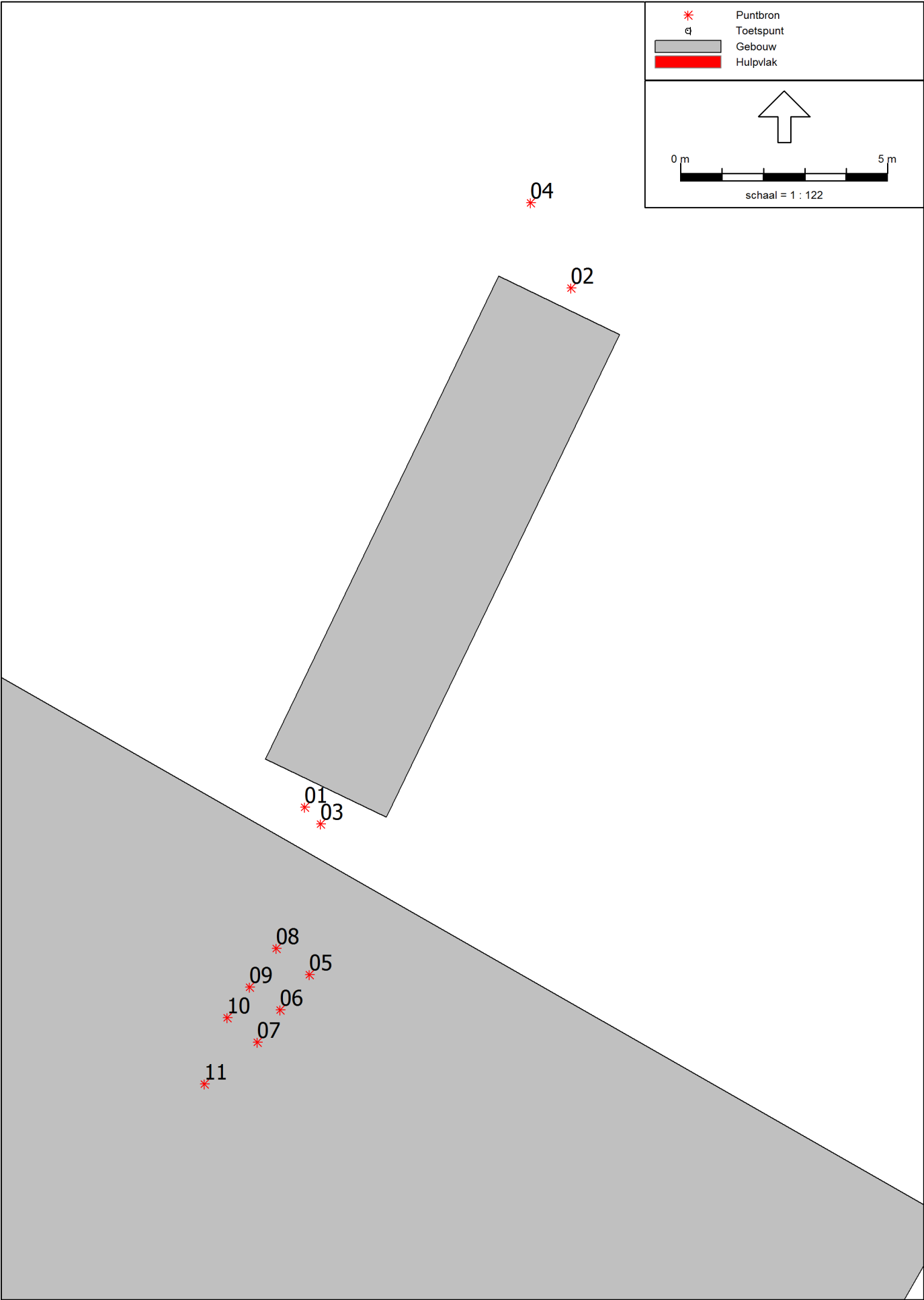


Figuur 3: Situatie Laden/lossen AH
11 jul 2013, 13:36

Tauw bv



Figuur 4: Situatie bronnen
11 jul 2013, 13:36



Bijlage

2

Invoergegevens

Invoergegevens industrielawaai

Model: Laden/lossen AH juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	
01	lossen vrachtwagen	1.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	Nee	Nee	Nee	45.80
02	koelmotor	2.30	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee	Nee	Nee	59.00
03	handmatig lossen rolcontainers	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	14.66	--	--	Nee	Nee	Nee	43.80
04	vrachtwagen manoeuvreren	1.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	19.33	--	--	Nee	Nee	Nee	60.80
05	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
06	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
07	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
08	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
09	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
10	condensor op dak AH	5.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00
11	kleine airco-unit gemiddeld	6.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	1.76	3.01	6.02	Nee	Nee	Nee	37.00

Invoergegevens industrielawaai

Model: Laden/lossen AH juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	59.90	74.50	79.50	83.80	86.40	85.60	83.30	75.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	72.80	87.70	91.40	90.50	92.20	89.50	85.50	81.30	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39
03	55.10	72.00	78.40	81.00	81.50	80.50	84.70	82.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	78.20	86.20	88.40	93.50	96.60	94.90	90.70	81.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	53.40	65.40	66.80	68.90	71.20	70.10	71.10	62.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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))
Zwanebloem	Zwanebloem	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	30	30	--	30	30
Henri Duna	Henri Dunantsingel	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	30	30	--	30	30
Henri Duna	Henri Dunantsingel	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	30	30	--	30	30
Albert Sch	Albert Schweitzerlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Albert Sch	Albert Schweitzerlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Albert Sch	Albert Schweitzerlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Geesterdui	Geesterduinweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	30	--	--	--	30	30
Geesterdui	Geesterduinweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	30	--	--	--	30	30
Geesterdui	Geesterduinweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	30	--	--	--	30	30
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Soomerwegh	Soomerwegh	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W4a	50	--	--	--	50	50
Dag Hammar	Dag Hammarskjoldlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--	--	--	30	30
Dag Hammar	Dag Hammarskjoldlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Molenweide	Molenweide	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Molenweide	Molenweide	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30
Molenweide	Molenweide	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	30	--	--	--	30	30

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 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)
Zwanebloem	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	780.00	6.84	3.36	0.55	--	--	--
Henri Duna	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3859.00	6.85	3.36	0.55	--	--	--
Henri Duna	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2370.00	6.85	3.35	0.55	--	--	--
Albert Sch	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1666.00	6.84	3.37	0.55	--	--	--
Albert Sch	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1181.00	6.84	3.38	0.55	--	--	--
Albert Sch	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1168.00	6.84	3.38	0.55	--	--	--
Geesterdui	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1698.00	6.90	3.12	0.59	--	--	--
Geesterdui	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1698.00	6.60	3.44	0.87	--	--	--
Geesterdui	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1698.00	6.90	3.11	0.59	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6155.00	6.59	3.56	0.83	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6318.00	6.59	3.55	0.83	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4650.00	6.60	3.54	0.84	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4806.00	6.60	3.53	0.84	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3680.00	6.59	3.56	0.83	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4078.00	6.59	3.55	0.83	--	--	--
Soomerwegh	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3680.00	6.59	3.56	0.83	--	--	--
Dag Hammar	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	976.00	6.84	3.37	0.55	--	--	--
Dag Hammar	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	278.00	6.83	3.38	0.55	--	--	--
Molenweide	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4049.00	6.85	3.35	0.55	--	--	--
Molenweide	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4318.00	6.85	3.36	0.55	--	--	--
Molenweide	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4318.00	6.85	3.36	0.55	--	--	--

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MRP4	%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)
Zwanebloem	--	--	98.85	99.43	98.53	--	0.45	0.33	0.71	--	0.70	0.24	0.76	--	--	--	--	--	52.74	26.06	4.23
Henri Duna	--	--	98.32	99.08	97.74	--	0.92	0.66	1.44	--	0.76	0.26	0.82	--	--	--	--	--	259.90	128.47	20.74
Henri Duna	--	--	97.71	98.74	96.93	--	1.25	0.90	1.96	--	1.04	0.36	1.11	--	--	--	--	--	158.63	78.39	12.63
Albert Sch	--	--	99.58	99.77	99.44	--	0.23	0.17	0.37	--	0.18	0.06	0.20	--	--	--	--	--	113.48	56.02	9.11
Albert Sch	--	--	99.47	99.72	99.30	--	0.25	0.18	0.39	--	0.28	0.10	0.30	--	--	--	--	--	80.35	39.81	6.45
Albert Sch	--	--	99.47	99.72	99.30	--	0.25	0.18	0.39	--	0.28	0.10	0.30	--	--	--	--	--	79.47	39.37	6.38
Geesterdui	--	--	81.27	88.94	76.34	--	9.94	7.78	14.74	--	8.79	3.28	8.92	--	--	--	--	--	95.22	47.12	7.65
Geesterdui	--	--	81.84	85.46	76.90	--	10.22	7.53	10.86	--	7.93	7.01	12.24	--	--	--	--	--	91.72	49.92	11.36
Geesterdui	--	--	80.52	88.60	75.59	--	9.92	7.82	14.71	--	9.55	3.59	9.69	--	--	--	--	--	94.34	46.79	7.57
Soomerwegh	--	--	95.99	96.93	94.75	--	2.46	1.75	2.75	--	1.54	1.32	2.50	--	--	--	--	--	389.35	212.39	48.40
Soomerwegh	--	--	95.35	96.42	93.89	--	2.82	2.01	3.14	--	1.83	1.57	2.97	--	--	--	--	--	397.00	216.26	49.24
Soomerwegh	--	--	93.94	95.33	92.13	--	3.76	2.69	4.17	--	2.30	1.97	3.70	--	--	--	--	--	288.30	156.92	35.99
Soomerwegh	--	--	92.91	94.52	90.79	--	4.33	3.10	4.78	--	2.76	2.38	4.43	--	--	--	--	--	294.71	160.35	36.65
Soomerwegh	--	--	96.60	97.41	95.60	--	2.22	1.58	2.49	--	1.17	1.00	1.91	--	--	--	--	--	234.27	127.61	29.20
Soomerwegh	--	--	95.37	96.48	94.08	--	3.12	2.23	3.48	--	1.50	1.29	2.44	--	--	--	--	--	256.30	139.67	31.84
Soomerwegh	--	--	96.60	97.41	95.60	--	2.22	1.58	2.49	--	1.17	1.00	1.91	--	--	--	--	--	234.27	127.61	29.20
Dag Hammar	--	--	99.24	99.58	98.98	--	0.42	0.30	0.66	--	0.34	0.12	0.37	--	--	--	--	--	66.25	32.75	5.31
Dag Hammar	--	--	99.95	99.98	99.94	--	0.02	0.01	0.03	--	0.03	0.01	0.03	--	--	--	--	--	18.98	9.39	1.53
Molenweide	--	--	98.22	99.03	97.62	--	0.95	0.68	1.48	--	0.84	0.29	0.90	--	--	--	--	--	272.42	134.33	21.74
Molenweide	--	--	98.28	99.06	97.69	--	0.92	0.67	1.45	--	0.80	0.27	0.86	--	--	--	--	--	290.70	143.72	23.20
Molenweide	--	--	98.28	99.06	97.69	--	0.92	0.67	1.45	--	0.80	0.27	0.86	--	--	--	--	--	290.70	143.72	23.20

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LVP4	MV(D)	MV(A)	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
Zwanebloem	--	0.24	0.09	0.03	--	0.37	0.06	0.03	--	71.10	74.83	81.69	87.15	92.59	89.43	82.77
Henri Duna	--	2.43	0.86	0.31	--	2.01	0.34	0.17	--	78.34	82.20	89.67	94.20	99.60	96.49	89.85
Henri Duna	--	2.03	0.71	0.26	--	1.69	0.29	0.14	--	76.55	80.61	88.54	92.28	97.59	94.54	87.93
Albert Sch	--	0.26	0.10	0.03	--	0.21	0.03	0.02	--	73.92	77.18	82.75	90.10	95.71	92.47	85.76
Albert Sch	--	0.20	0.07	0.03	--	0.23	0.04	0.02	--	72.51	75.86	81.71	88.67	94.25	91.02	84.32
Albert Sch	--	0.20	0.07	0.03	--	0.22	0.04	0.02	--	72.46	75.81	81.66	88.62	94.20	90.97	84.28
Geesterdui	--	11.65	4.12	1.48	--	10.30	1.74	0.89	--	80.19	85.27	95.25	94.97	97.83	95.50	89.47
Geesterdui	--	11.45	4.40	1.60	--	8.89	4.09	1.81	--	79.89	84.89	94.91	94.60	97.48	95.14	89.10
Geesterdui	--	11.62	4.13	1.47	--	11.19	1.90	0.97	--	80.31	85.46	95.42	95.12	97.97	95.66	89.64
Soomerwegh	--	9.98	3.83	1.40	--	6.25	2.89	1.28	--	81.74	87.43	94.36	100.99	104.68	100.56	94.38
Soomerwegh	--	11.74	4.51	1.65	--	7.62	3.52	1.56	--	82.04	87.86	94.86	101.23	104.89	100.82	94.62
Soomerwegh	--	11.54	4.43	1.63	--	7.06	3.24	1.45	--	81.06	87.14	94.27	100.15	103.74	99.76	93.55
Soomerwegh	--	13.73	5.26	1.93	--	8.75	4.04	1.79	--	81.46	87.68	94.89	100.48	104.03	100.10	93.88
Soomerwegh	--	5.38	2.07	0.76	--	2.84	1.31	0.58	--	79.30	84.87	91.71	98.60	102.34	98.18	92.00
Soomerwegh	--	8.38	3.23	1.18	--	4.03	1.87	0.83	--	80.07	85.91	92.92	99.24	102.94	98.87	92.67
Soomerwegh	--	5.38	2.07	0.76	--	2.84	1.31	0.58	--	79.30	84.87	91.71	98.60	102.34	98.18	92.00
Dag Hammar	--	0.28	0.10	0.04	--	0.23	0.04	0.02	--	71.82	75.28	81.59	87.90	93.45	90.25	83.57
Dag Hammar	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	65.89	68.93	73.31	82.19	87.86	84.58	77.85
Molenweide	--	2.63	0.92	0.33	--	2.33	0.39	0.20	--	78.61	82.52	90.08	94.46	99.83	96.74	90.10
Molenweide	--	2.72	0.97	0.34	--	2.37	0.39	0.20	--	78.85	82.73	90.23	94.71	100.10	96.99	90.36
Molenweide	--	2.72	0.97	0.34	--	2.37	0.39	0.20	--	78.85	82.73	90.23	94.71	100.10	96.99	90.36

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	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
Zwanebloem	74.31	67.64	70.99	76.93	83.77	89.36	86.13	79.43	70.10	60.33	64.15	71.40	76.28	81.68
Henri Duna	81.89	74.79	78.25	84.87	90.77	96.34	93.15	86.46	77.57	67.68	71.66	79.62	83.35	88.71
Henri Duna	80.49	72.86	76.46	83.55	88.74	94.26	91.11	84.43	75.95	65.96	70.14	78.54	81.46	86.72
Albert Sch	76.17	70.72	73.85	78.90	86.94	92.59	89.33	82.61	72.67	63.07	66.40	72.35	79.18	84.78
Albert Sch	74.96	69.27	72.44	77.65	85.48	91.13	87.87	81.15	71.32	61.66	65.07	71.26	77.75	83.32
Albert Sch	74.91	69.22	72.39	77.60	85.43	91.08	87.82	81.11	71.27	61.61	65.02	71.21	77.71	83.27
Geesterdui	86.14	75.28	79.57	89.55	90.06	92.93	90.26	84.17	80.31	70.18	75.30	85.49	84.51	87.50
Geesterdui	85.77	76.46	81.32	91.19	91.44	94.25	91.74	85.72	82.13	71.86	77.21	87.16	86.67	89.52
Geesterdui	86.34	75.35	79.70	89.67	90.14	93.01	90.36	84.28	80.45	70.29	75.46	85.63	84.66	87.63
Soomerwegh	85.47	78.83	84.29	91.07	98.17	101.90	97.71	91.53	82.40	73.17	79.07	86.11	92.34	95.92
Soomerwegh	85.86	79.09	84.67	91.53	98.38	102.08	97.93	91.74	82.75	73.52	79.55	86.67	92.63	96.16
Soomerwegh	85.05	78.04	83.85	90.85	97.24	100.88	96.80	90.61	81.85	72.65	78.92	86.15	91.66	95.11
Soomerwegh	85.55	78.40	84.36	91.43	97.54	101.14	97.11	90.90	82.31	73.11	79.51	86.81	92.05	95.44
Soomerwegh	82.94	76.42	81.76	88.46	95.80	99.57	95.35	89.18	79.91	70.66	76.42	83.39	89.88	93.54
Soomerwegh	83.89	77.12	82.71	89.57	96.40	100.13	95.98	89.80	80.77	71.49	77.52	84.64	90.59	94.18
Soomerwegh	82.94	76.42	81.76	88.46	95.80	99.57	95.35	89.18	79.91	70.66	76.42	83.39	89.88	93.54
Dag Hammar	74.52	68.52	71.75	77.36	84.67	90.30	87.06	80.35	70.74	61.03	64.58	71.34	77.01	82.54
Dag Hammar	67.59	62.81	65.83	70.08	79.12	84.80	81.51	74.79	64.45	54.96	58.00	62.42	71.25	76.92
Molenweide	82.25	75.02	78.51	85.20	90.99	96.54	93.36	86.68	77.86	67.96	71.98	80.00	83.61	88.95
Molenweide	82.44	75.29	78.76	85.41	91.27	96.83	93.65	86.96	78.09	68.20	72.20	80.18	83.86	89.21
Molenweide	82.44	75.29	78.76	85.41	91.27	96.83	93.65	86.96	78.09	68.20	72.20	80.18	83.86	89.21

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Zwanebloem	78.55	71.91	63.77	--	--	--	--	--	--	--	--
Henri Duna	85.66	79.03	71.52	--	--	--	--	--	--	--	--
Henri Duna	83.74	77.14	70.20	--	--	--	--	--	--	--	--
Albert Sch	81.56	74.86	65.50	--	--	--	--	--	--	--	--
Albert Sch	80.11	73.42	64.27	--	--	--	--	--	--	--	--
Albert Sch	80.06	73.37	64.22	--	--	--	--	--	--	--	--
Geesterdui	85.37	79.30	76.25	--	--	--	--	--	--	--	--
Geesterdui	87.30	81.29	78.11	--	--	--	--	--	--	--	--
Geesterdui	85.51	79.45	76.42	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	91.88	85.67	77.04	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	92.17	85.96	77.49	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	91.22	84.98	76.78	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	91.61	85.36	77.34	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	89.44	83.25	74.44	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	90.18	83.97	75.45	--	--	--	--	--	--	--	--
Soomerwegh	89.44	83.25	74.44	--	--	--	--	--	--	--	--
Dag Hammar	79.37	72.69	63.97	--	--	--	--	--	--	--	--
Dag Hammar	73.64	66.92	56.67	--	--	--	--	--	--	--	--
Molenweide	85.90	79.29	71.88	--	--	--	--	--	--	--	--
Molenweide	86.16	79.54	72.08	--	--	--	--	--	--	--	--
Molenweide	86.16	79.54	72.08	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens wegverkeer

Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
Versie Nieuw Geesterhage - Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		1.00
1		1.00
2		1.00
3		1.00

Bijlage

3

Rekenresultaten

Resultaten A. Sweitserlaan

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sweitserlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	38.97	35.80	28.06	39.07
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.07	36.91	29.16	40.18
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	45.33	42.18	34.43	45.44
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	45.93	42.78	35.03	46.04
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	45.56	42.41	34.66	45.67
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	46.26	43.10	35.35	46.37
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	38.66	35.51	27.75	38.77
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.30	37.14	29.39	40.41
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.96	10.76	3.07	14.06
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.74	32.59	24.84	35.85
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.76	33.60	25.86	36.87
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.32	25.17	17.41	28.43
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.90	40.74	32.99	44.01
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.36	41.21	33.45	44.47
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.13	44.98	37.22	48.24
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.42	45.26	37.51	48.53
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.08	44.92	37.18	48.19
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.37	45.21	37.46	48.48
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.32	39.17	31.41	42.43
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.43	39.28	31.53	42.54
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.13	26.98	19.23	30.24
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.78	17.61	9.88	20.89
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.67	39.52	31.77	42.78
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.83	39.68	31.93	42.94
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.06	44.90	37.15	48.17
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.34	45.18	37.43	48.45
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.99	44.83	37.08	48.10
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.26	45.10	37.35	48.37
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.38	39.23	31.47	42.49
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.46	39.31	31.56	42.57
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.66	22.50	14.77	25.77
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.51	18.34	10.60	21.61
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.63	39.48	31.72	42.74
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.78	39.63	31.88	42.89
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.86	44.70	36.95	47.97
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.12	44.96	37.21	48.23
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.76	44.60	36.85	47.87
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.00	44.85	37.10	48.11
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.19	40.04	32.28	43.30
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	43.50	40.35	32.60	43.61
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.80	27.64	19.90	30.91
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.40	18.23	10.49	21.50
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.93	40.78	33.03	44.04
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.29	41.14	33.39	44.40
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.75	44.60	36.85	47.86
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.92	44.77	37.02	48.03
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.73	44.58	36.82	47.84
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.89	44.74	36.99	48.00
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	44.37	41.22	33.46	44.48
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	43.92	40.77	33.01	44.03
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.55	24.39	16.66	27.66
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.95	26.79	19.04	30.06
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.15	33.99	26.24	37.26
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.18	35.03	27.27	38.29
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.43	34.27	26.52	37.54
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	39.61	36.45	28.70	39.72
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.96	24.79	17.06	28.07
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.43	33.28	25.52	36.54
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.05	23.89	16.15	27.16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten A. Sweitserlaan

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sweitserlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.80	13.62	5.90	16.90
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.61	40.46	32.71	43.72
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.00	40.85	33.10	44.11
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.64	44.48	36.73	47.75
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.74	44.59	36.84	47.85
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.54	44.38	36.63	47.65
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.62	44.47	36.72	47.73
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	44.06	40.91	33.15	44.17
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.94	39.79	32.03	43.05
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.59	23.43	15.69	26.70
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.09	25.93	18.18	29.20
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.95	32.79	25.04	36.06
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.86	34.71	26.96	37.97
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.72	33.56	25.82	36.83
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	39.41	36.26	28.50	39.52
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.20	20.01	12.32	23.31
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.76	32.61	24.85	35.87
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.51	21.34	13.61	24.62
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.92	22.76	15.02	26.03
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.64	39.49	31.74	42.75
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	43.07	39.92	32.16	43.18
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	46.46	43.31	35.55	46.57
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	46.54	43.38	35.63	46.65
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.50	37.34	29.59	40.61
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.30	37.14	29.39	40.41
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.85	34.70	26.95	37.96
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.82	34.66	26.91	37.93
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.79	27.63	19.89	30.90
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	32.38	29.22	21.47	32.49
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.92	33.77	26.02	37.03
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.53	35.37	27.62	38.64
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.08	32.93	25.18	36.19
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.78	34.63	26.88	37.89
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.33	30.17	22.42	33.44
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.29	31.13	23.38	34.40
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.76	28.60	20.85	31.87
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.04	29.88	22.13	33.15
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.50	23.34	15.59	26.61
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.81	21.65	13.90	24.92
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.95	28.80	21.05	32.06
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.73	30.57	22.82	33.84
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.25	25.09	17.35	28.36
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	30.85	27.70	19.95	30.96
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.57	28.41	20.66	31.68
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.13	30.97	23.22	34.24
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.68	20.50	12.80	23.79
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.84	25.68	17.93	28.95
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.45	25.30	17.55	28.56
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.53	26.38	18.63	29.64
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.34	30.18	22.43	33.45
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.39	32.23	24.48	35.50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Geesterduinweg Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geesterduinweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	44.29	39.11	34.11	44.20
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	45.33	40.15	35.16	45.24
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.17	19.06	14.21	24.17
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.44	20.39	15.51	25.46
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	29.01	23.83	18.94	28.96
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.79	24.63	19.71	29.74
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.10	16.93	12.24	22.12
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.22	12.16	7.44	17.28
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.74	42.63	37.57	47.67
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.97	35.80	30.80	40.89
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.53	37.36	32.35	42.44
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.63	12.66	7.95	17.74
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.08	24.90	20.07	30.05
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	31.83	26.67	21.82	31.80
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.68	21.49	16.67	26.65
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.08	21.91	17.06	27.05
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.36	23.16	18.30	28.31
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.15	22.95	18.08	28.09
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.79	14.59	9.80	19.76
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.27	20.08	15.12	25.19
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.93	25.77	20.89	30.89
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.55	28.46	23.53	33.53
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.64	21.47	16.75	26.65
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.30	22.11	17.34	27.28
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.02	22.79	17.91	27.95
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.08	21.85	16.96	27.00
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.42	22.20	17.33	27.35
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.72	21.52	16.65	26.66
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.42	14.21	9.39	19.38
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.10	18.92	13.97	24.03
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	29.35	24.13	19.26	29.28
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	31.64	26.46	21.52	31.57
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.67	20.47	15.73	25.66
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.61	21.42	16.64	26.59
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.97	21.76	16.89	26.91
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.33	21.13	16.27	26.28
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.00	20.77	15.91	25.93
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.47	20.27	15.41	25.42
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.06	18.81	13.95	23.98
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.31	12.01	7.25	17.24
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.84	22.63	17.81	27.80
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	30.45	25.27	20.33	30.38
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.63	19.44	14.73	24.63
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.06	19.87	15.13	25.05
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.96	16.80	12.12	21.99
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.60	16.46	11.75	21.63
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.79	16.61	11.93	21.81
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.35	16.18	11.44	21.35
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.28	14.19	9.36	19.29
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	11.31	6.67	2.08	11.64
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.68	21.46	16.64	26.63
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.32	23.15	18.20	28.25
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.48	26.27	21.36	31.41
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	31.59	26.38	21.47	31.52
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.91	17.68	12.89	22.87
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.77	21.61	16.65	26.70
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.11	20.91	15.98	26.03
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.39	20.19	15.26	25.31
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.10	24.89	19.96	30.02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Geesterduinweg

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Geesterduinweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.63	24.41	19.49	29.55
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.22	20.06	15.31	25.22
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.65	22.49	17.57	27.60
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.22	16.12	11.46	21.29
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.04	14.86	10.15	20.05
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.56	16.42	11.74	21.60
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.08	14.91	10.20	20.09
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.66	14.41	9.56	19.59
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.02	18.84	13.84	23.93
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.77	18.57	13.78	23.74
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.51	22.34	17.37	27.44
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.99	19.81	15.08	24.99
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.58	21.39	16.53	26.53
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.59	15.37	10.64	20.57
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.32	17.14	12.25	22.27
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	5.55	0.77	-3.83	5.80
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	7.84	2.49	-2.21	7.77
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.09	22.89	17.99	28.02
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.58	22.38	17.47	27.51
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.66	19.43	14.70	24.64
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.41	22.23	17.30	27.34
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.67	16.42	11.73	21.65
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	19.90	14.66	9.93	19.87
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.46	7.22	2.35	12.38
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.81	7.56	2.72	12.74
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	9.73	4.48	-0.35	9.66
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	9.02	3.77	-1.06	8.95
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.47	17.24	12.45	22.43
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.87	22.70	17.71	27.79
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.02	18.83	14.10	24.02
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.86	20.68	15.78	25.80
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.92	14.63	9.88	19.86
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	18.89	13.60	8.85	18.83
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.03	7.79	2.92	12.95
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.33	8.08	3.22	13.25
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.69	5.47	0.58	10.62
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.89	7.64	2.78	12.81
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.18	15.94	11.18	21.14
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.01	16.79	12.01	21.97
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.51	21.36	16.58	26.51
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.67	22.49	17.64	27.63
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.17	10.92	6.18	16.13
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	15.64	10.34	5.61	15.58
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.00	15.74	11.02	20.96
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.55	16.28	11.54	21.50
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.89	17.77	13.07	22.93
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.79	18.59	13.86	23.78
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	11.62	7.03	2.46	11.98
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	-3.19	-6.63	-11.04	-2.10
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.87	15.75	11.07	20.92
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.90	15.70	10.97	20.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten H. Dunantsingel Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dunantsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	4.32	0.65	-6.33	4.38
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	3.52	-0.13	-7.13	3.58
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.53	21.01	13.78	24.59
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.70	20.17	12.95	23.76
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.61	21.12	13.85	24.68
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.95	20.45	13.19	24.02
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.95	18.35	11.26	22.01
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.47	22.03	14.69	25.54
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	15.39	11.72	4.74	15.45
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.49	22.05	14.71	25.56
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.18	23.76	16.39	27.26
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.61	23.17	15.82	26.68
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.04	9.32	2.40	13.09
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.39	8.72	1.73	12.44
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.43	27.97	20.64	31.50
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	31.91	28.45	21.12	31.98
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.75	28.29	20.96	31.82
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	32.40	28.95	21.62	32.47
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.03	16.38	9.36	20.09
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.25	16.61	9.57	20.31
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.93	19.40	12.21	23.00
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.59	22.18	14.80	25.67
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.60	9.97	2.92	13.66
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	14.97	11.32	4.31	15.03
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.23	28.77	21.45	32.30
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.03	29.57	22.24	33.10
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.98	29.53	22.20	33.05
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.80	30.34	23.01	33.87
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.03	17.39	10.37	21.09
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.13	17.50	10.45	21.19
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.09	20.56	13.35	24.15
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.99	22.58	15.19	26.07
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	15.42	11.79	4.74	15.48
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.92	13.28	6.26	16.98
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.14	29.67	22.37	33.21
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.16	30.69	23.38	34.23
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	34.08	30.62	23.30	34.15
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.08	31.62	24.29	35.15
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.61	29.12	21.84	32.68
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.49	31.03	23.71	34.56
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.05	21.56	14.29	25.12
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.36	23.94	16.57	27.44
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.95	19.48	12.18	23.02
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.13	22.72	15.33	26.21
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.55	33.09	25.77	36.62
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.02	34.57	27.24	38.09
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.62	34.17	26.83	37.69
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	39.09	35.64	28.30	39.16
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.04	33.57	26.26	37.11
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	39.28	35.83	28.50	39.35
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.28	22.79	15.53	26.35
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.55	31.16	23.73	34.63
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.95	19.48	12.20	23.03
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.96	17.49	10.20	21.03
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.73	23.19	15.99	26.79
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.15	30.74	23.34	34.22
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.16	31.74	24.37	35.24
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.03	34.62	27.23	38.11
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.33	32.93	25.52	36.41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten H. Dunantsingel

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantsingel
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.83	34.44	27.02	37.91
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.99	24.57	17.20	28.07
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.49	26.08	18.68	29.56
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.58	37.13	29.78	40.65
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.05	38.60	31.25	42.12
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	41.51	38.07	30.72	41.58
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.85	39.41	32.06	42.92
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.31	39.87	32.53	43.38
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.22	40.79	33.42	44.29
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.73	27.28	19.96	30.80
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.50	33.11	25.68	36.58
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.17	29.76	22.38	33.25
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.31	30.91	23.50	34.39
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.62	27.13	19.86	30.69
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.35	34.92	27.55	38.42
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.02	38.62	31.22	42.10
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.43	41.03	33.62	44.51
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.40	37.00	29.60	40.48
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.05	38.66	31.25	42.13
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.55	32.15	24.74	35.63
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.38	29.98	22.58	33.46
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.09	44.67	37.29	48.16
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.11	44.68	37.32	48.18
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	52.89	49.48	42.09	52.97
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	52.80	49.40	41.99	52.88
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	52.93	49.53	42.13	53.01
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	52.83	49.42	42.03	52.91
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	49.03	45.64	38.22	49.11
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.14	45.74	38.33	49.22
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	38.45	35.04	27.64	38.52
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.19	34.78	27.39	38.27
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.54	45.15	37.74	48.62
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.32	44.93	37.52	48.40
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	52.93	49.53	42.13	53.01
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	52.86	49.46	42.05	52.94
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	52.69	49.29	41.89	52.77
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	52.69	49.30	41.88	52.77
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.83	44.44	37.02	47.91
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.22	44.82	37.40	48.29
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.40	22.97	15.60	26.47
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.30	12.69	5.61	16.36
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.95	34.53	27.16	38.03
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.63	37.22	29.83	40.71
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	39.67	36.28	28.87	39.75
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	41.24	37.84	30.43	41.32
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.53	29.12	21.73	32.61
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.91	31.50	24.11	34.99
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.22	43.83	36.42	47.30
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.72	44.33	36.91	47.80
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.25	39.86	32.44	43.33
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	43.66	40.26	32.86	43.74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Hammerskoldlaan Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hammerskoldlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	34.52	31.30	23.64	34.62
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.59	32.38	24.72	35.70
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.45	32.23	24.57	35.55
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.77	33.55	25.89	36.87
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.55	28.33	20.68	31.65
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.08	29.86	22.21	33.18
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	9.74	6.42	-1.07	9.83
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.91	7.60	0.10	11.01
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	-11.17	-14.53	-21.94	-11.07
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.38	15.13	7.53	18.48
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.18	13.90	6.35	17.28
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	3.95	0.66	-6.86	4.05
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.28	24.06	16.40	27.38
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.60	25.38	17.73	28.70
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.54	23.32	15.67	26.64
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.82	24.60	16.95	27.92
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.33	22.11	14.46	25.43
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.55	23.33	15.68	26.65
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	6.02	2.71	-4.80	6.11
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	8.46	5.14	-2.34	8.56
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	6.60	3.34	-4.23	6.70
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.72	7.44	-0.11	10.82
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.56	9.26	1.74	12.66
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.97	10.67	3.15	14.07
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.54	21.32	13.67	24.64
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.64	22.42	14.77	25.74
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.13	20.91	13.27	24.24
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.17	21.95	14.30	25.27
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	5.57	2.28	-5.25	5.67
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	7.59	4.27	-3.22	7.68
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	11.33	8.02	0.52	11.43
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	7.17	3.88	-3.65	7.27
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.25	9.95	2.44	13.35
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.44	9.13	1.63	12.54
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.56	19.34	11.69	22.66
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.52	20.30	12.65	23.62
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.75	18.53	10.88	21.85
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.68	19.45	11.81	22.78
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.67	15.45	7.80	18.77
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.84	14.62	6.97	17.94
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	17.39	14.16	6.54	17.50
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.94	1.65	-5.88	5.04
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.61	18.37	10.74	21.71
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.69	18.46	10.83	21.79
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.12	17.89	10.26	21.22
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.41	18.18	10.54	21.51
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.98	17.75	10.11	21.08
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.23	18.00	10.37	21.33
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.30	10.08	2.43	13.40
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.77	9.54	1.90	12.87
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.73	7.43	-0.10	10.82
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	3.51	0.19	-7.29	3.61
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	14.95	11.66	4.12	15.05
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.31	9.00	1.50	12.41
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.75	9.43	1.94	12.84
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	11.91	8.59	1.10	12.00
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	6.94	3.62	-3.87	7.03
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	5.01	1.71	-5.81	5.11
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.79	9.51	1.96	12.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Hammerskoldlaan Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hammerskoldlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	6.03	2.73	-4.79	6.13
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.33	10.02	2.52	13.43
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.28	8.97	1.47	12.38
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.11	16.88	9.24	20.21
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	19.33	16.10	8.47	19.43
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.20	14.97	7.34	18.30
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	18.13	14.90	7.27	18.23
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.19	8.97	1.32	12.29
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	11.51	8.28	0.64	11.61
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	9.57	6.26	-1.24	9.67
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	8.27	4.97	-2.55	8.37
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.95	10.67	3.12	14.05
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	11.28	7.98	0.47	11.38
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.99	7.68	0.19	11.09
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.58	7.27	-0.23	10.68
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	5.28	1.98	-5.53	5.38
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	5.86	2.56	-4.95	5.96
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	7.99	4.68	-2.82	8.09
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.47	1.16	-6.34	4.57
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	11.74	8.43	0.94	11.84
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	11.11	7.80	0.30	11.21
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	17.40	14.17	6.53	17.50
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.74	13.50	5.87	16.84
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	4.42	1.15	-6.41	4.52
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.76	1.48	-6.07	4.86
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	3.82	0.51	-6.99	3.92
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	3.94	0.63	-6.87	4.04
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	8.21	4.90	-2.59	8.31
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	7.46	4.15	-3.35	7.56
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	9.78	6.47	-1.02	9.88
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.04	6.73	-0.77	10.14
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	8.93	5.63	-1.89	9.03
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	9.80	6.50	-1.02	9.90
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	4.18	0.89	-6.63	4.28
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.70	1.40	-6.11	4.80
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	4.07	0.77	-6.75	4.17
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.71	1.41	-6.11	4.81
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	7.14	3.82	-3.67	7.23
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	8.14	4.84	-2.67	8.24
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.13	9.85	2.31	13.23
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	14.54	11.30	3.68	14.64
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	3.56	0.25	-7.26	3.65
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	5.04	1.74	-5.77	5.14
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	9.01	5.70	-1.80	9.11
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	9.94	6.63	-0.87	10.04
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.34	7.03	-0.47	10.44
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.15	6.84	-0.66	10.25
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	3.72	0.43	-7.10	3.82
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	4.47	1.17	-6.34	4.57
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	6.78	3.47	-4.02	6.88
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	8.37	5.06	-2.44	8.47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Molenweide

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Molenweide
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	7.27	3.60	-3.38	7.33
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	7.39	3.73	-3.26	7.45
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	14.42	10.77	3.76	14.48
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.10	9.46	2.42	13.16
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	15.48	11.83	4.81	15.54
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	14.30	10.66	3.61	14.35
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.47	14.84	7.78	18.53
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.90	17.39	10.13	20.96
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	14.99	11.35	4.31	15.05
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	17.15	13.55	6.44	17.21
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	19.47	16.00	8.69	19.54
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.52	20.07	12.73	23.59
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	12.78	9.13	2.11	12.84
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.02	9.39	2.34	13.08
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.53	12.88	5.86	16.59
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	15.27	11.64	4.58	15.33
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.69	13.05	6.02	16.75
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	14.95	11.32	4.27	15.01
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	17.23	13.60	6.54	17.29
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.45	12.83	5.76	16.51
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.66	13.02	5.98	16.72
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.80	13.17	6.12	16.86
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.48	9.87	2.79	13.54
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.60	9.96	2.93	13.66
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	19.50	15.96	8.76	19.56
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.64	14.14	6.88	17.71
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.18	17.67	10.41	21.24
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	19.53	16.06	8.75	19.60
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.31	14.68	7.63	18.37
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	16.63	13.00	5.94	16.69
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.24	14.63	7.54	18.30
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.64	17.14	9.87	20.70
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.51	9.89	2.82	13.57
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.02	9.37	2.34	13.07
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.83	13.18	6.15	16.88
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.85	10.22	3.17	13.91
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.67	19.21	11.88	22.74
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.44	18.00	10.64	21.51
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.14	18.63	11.38	22.20
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.56	19.08	11.78	22.62
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.94	13.30	6.27	17.00
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.25	13.62	6.57	17.31
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.64	10.00	2.96	13.70
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.31	8.67	1.63	12.37
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	11.27	7.63	0.60	11.33
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.74	7.11	0.06	10.80
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.19	20.77	13.38	24.26
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.30	19.88	12.49	23.37
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.36	21.93	14.56	25.43
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.98	22.55	15.17	26.05
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	18.35	14.73	7.66	18.41
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.54	23.11	15.73	26.61
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	8.97	5.32	-1.70	9.03
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.08	13.62	6.29	17.15
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	14.41	10.87	3.67	14.47
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.46	20.06	12.63	23.53
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.27	24.83	17.48	28.34
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.68	26.24	18.88	29.75
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.00	20.53	13.21	24.06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Molenweide

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Molenweide
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.67	22.21	14.89	25.74
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.55	18.06	10.78	21.62
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	12.01	8.37	1.33	12.07
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.39	21.98	14.58	25.46
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.51	21.09	13.69	24.58
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.96	20.53	13.15	24.03
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.21	19.79	12.41	23.28
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.96	18.47	11.20	22.03
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.34	19.84	12.57	23.40
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.33	20.84	13.56	24.40
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	19.45	15.82	8.76	19.51
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	20.86	17.39	10.07	20.92
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.28	18.84	11.48	22.35
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.71	7.07	0.04	10.77
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.16	9.52	2.48	13.22
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.07	28.63	21.27	32.14
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.52	30.09	22.71	33.59
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	30.55	27.11	19.75	30.62
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	31.88	28.44	21.08	31.95
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.94	13.30	6.25	16.99
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	13.98	10.34	3.30	14.04
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	--	--	--	--
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	--	--	--	--
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	32.92	29.51	22.09	32.99
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.10	30.68	23.28	34.17
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.85	30.43	23.03	33.92
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.08	31.66	24.27	35.15
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.59	30.16	22.77	33.66
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	34.81	31.39	24.00	34.88
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.26	21.81	14.46	25.33
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.03	22.59	15.22	26.10
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	10.24	6.63	-0.43	10.31
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	10.14	6.52	-0.54	10.20
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	34.76	31.33	23.95	34.83
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.20	32.77	25.39	36.27
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.08	31.65	24.27	35.15
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.65	33.21	25.84	36.72
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	34.85	31.42	24.05	34.92
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.40	32.96	25.59	36.47
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	15.78	12.20	5.07	15.84
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	20.42	16.99	9.61	20.49
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.31	19.81	12.55	23.38
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.66	21.15	13.90	24.72
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.94	25.51	18.14	29.01
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.93	26.50	19.12	30.00
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	16.79	13.20	6.09	16.85
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	17.48	13.94	6.74	17.54
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	31.73	28.28	20.93	31.80
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.30	31.88	24.49	35.37
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	13.69	10.06	3.01	13.75
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	15.40	11.77	4.72	15.46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Soomerwegh

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Soomerwegh
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	35.33	32.42	26.73	36.23
01_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	35.79	32.90	27.18	36.69
02_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	33.13	30.22	24.54	34.03
02_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	33.23	30.31	24.65	34.13
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.51	22.57	16.95	26.42
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.12	23.18	17.55	27.02
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.69	22.71	17.20	26.61
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.91	21.96	16.37	25.82
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.01	24.04	18.50	27.93
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.96	23.01	17.43	26.88
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.80	24.82	19.32	28.73
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.43	24.47	18.93	28.36
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.19	35.30	29.56	39.08
08_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.96	35.07	29.34	38.86
08_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.87	34.99	29.26	38.77
09_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.71	34.82	29.09	38.61
09_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.26	34.37	28.65	38.16
10_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.85	34.96	29.23	38.75
10_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	37.21	34.32	28.59	38.11
11_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	37.46	34.56	28.84	38.35
11_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.81	33.91	28.20	37.71
12_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	36.98	34.10	28.36	37.88
12_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	36.41	33.51	27.79	37.30
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.06	24.10	18.54	27.98
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.97	23.03	17.41	26.88
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.84	24.88	19.33	28.76
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.72	24.77	19.16	28.62
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	30.11	27.18	21.55	31.02
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.07	24.12	18.53	27.98
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.38	23.44	17.82	27.29
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.16	24.20	18.61	28.07
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.32	23.39	17.74	27.22
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.83	22.84	17.35	26.76
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.01	22.03	16.52	25.93
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.77	25.81	20.23	29.68
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.84	26.90	21.29	30.75
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.47	24.54	18.89	28.37
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.05	26.14	20.44	29.94
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.64	23.68	18.10	27.55
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.80	21.84	16.28	25.72
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.08	24.13	18.52	27.98
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.19	23.26	17.61	27.09
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.12	23.15	17.62	27.04
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.04	22.07	16.53	25.96
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.81	25.86	20.26	29.72
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	30.27	27.35	21.70	31.18
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.02	24.08	18.45	27.92
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.65	25.73	20.05	29.55
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.88	22.92	17.36	26.80
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.69	21.74	16.14	25.60
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.95	22.98	17.44	26.87
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.75	21.80	16.21	25.66
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.99	24.01	18.49	27.91
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.74	23.79	18.22	27.66
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.45	25.49	19.92	29.36
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.26	26.31	20.72	30.17
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.20	23.24	17.66	27.11
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.49	23.53	17.94	27.40
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.22	22.23	16.73	26.14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Soomerwegh

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Soomerwegh
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.02	21.06	15.48	24.93
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.37	22.39	16.87	26.29
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.20	21.25	15.66	25.11
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.56	22.58	17.07	26.48
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.46	22.50	16.93	26.37
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.91	24.96	19.37	28.82
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.77	25.83	20.21	29.68
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.06	24.11	18.52	27.97
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.70	24.76	19.14	28.61
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.14	21.15	15.65	25.06
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.82	20.83	15.33	24.74
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.22	24.25	18.70	28.14
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.94	24.00	18.39	27.85
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.15	25.19	19.61	29.06
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.17	26.22	20.62	30.08
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.90	24.94	19.37	28.81
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.40	24.45	18.85	28.31
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.73	21.77	16.20	25.64
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.46	20.52	14.89	24.36
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.65	21.69	16.11	25.56
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.49	20.55	14.93	24.40
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.57	21.62	16.02	25.48
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.68	22.75	17.12	26.59
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.87	24.92	19.34	28.79
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.52	25.58	19.97	29.43
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.06	25.12	19.51	28.97
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.53	24.60	18.96	28.44
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.51	20.54	14.99	24.43
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	23.08	20.12	14.56	24.00
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.62	23.66	18.10	27.54
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.66	22.71	17.14	26.58
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.55	25.60	20.00	29.46
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.08	26.14	20.53	29.99
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.37	24.41	18.83	28.28
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.12	24.17	18.58	28.03
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	22.29	19.32	13.74	23.19
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	21.11	18.15	12.58	22.02
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.08	20.15	14.52	23.99
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.05	21.13	15.49	24.96
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.19	20.26	14.63	24.10
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.11	21.19	15.54	25.02
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.19	24.24	18.64	28.10
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.09	25.16	19.55	29.01
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.31	24.35	18.76	28.22
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.87	23.92	18.33	27.78
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	21.88	18.91	13.37	22.80
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	22.26	19.27	13.77	23.18
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.77	20.83	15.23	24.68
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.54	21.61	15.99	25.45
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	23.96	21.02	15.42	24.87
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.86	21.93	16.30	25.77
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.22	25.27	19.69	29.14
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	29.22	26.28	20.68	30.13
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	28.49	25.54	19.95	29.40
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	28.68	25.74	20.11	29.58
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	25.30	22.34	16.78	26.22
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	25.82	22.87	17.29	26.74
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.63	21.66	16.10	25.54
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.67	21.71	16.14	25.58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Soomerwegh

Inclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Soomerwegh
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	27.58	24.62	19.05	28.49
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	27.05	24.10	18.49	27.95
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	26.23	23.27	17.70	27.14
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	26.80	23.85	18.26	27.71
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	24.89	21.93	16.35	25.80
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	24.26	21.32	15.69	25.16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

Exclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	50.79	46.30	40.44	50.77
03_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	51.85	47.36	41.49	51.82
04_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	50.87	47.69	40.00	50.98
04_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	51.52	48.34	40.65	51.63
05_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	50.92	47.73	40.07	51.04
05_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	51.62	48.43	40.76	51.73
06_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	44.22	41.03	33.56	44.39
06_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	45.72	42.55	34.97	45.87
07_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.21	48.38	43.21	53.24
13_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.37	42.85	37.09	47.36
13_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.75	44.16	38.45	48.72
14_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	38.08	34.84	28.10	38.43
15_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	49.27	46.05	38.47	49.39
15_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.86	46.63	39.10	49.99
16_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.32	50.15	42.44	53.43
16_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.61	50.44	42.73	53.72
17_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.28	50.10	42.42	53.40
17_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.57	50.40	42.69	53.68
18_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.48	44.32	36.65	47.61
18_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.63	44.44	36.80	47.75
19_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.15	36.36	30.22	40.40
19_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.76	36.58	31.08	41.01
20_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.92	44.73	37.13	48.05
20_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.14	44.96	37.38	48.28
21_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.26	50.09	42.39	53.37
21_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.54	50.37	42.66	53.65
22_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.22	50.04	42.35	53.33
22_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.49	50.32	42.61	53.60
23_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.55	44.39	36.73	47.68
23_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.65	44.47	36.81	47.77
24_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	38.67	34.87	28.96	38.99
24_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.03	36.10	30.37	40.34
25_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.85	44.67	37.05	47.98
25_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.07	44.88	37.29	48.20
26_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.08	49.90	42.20	53.19
26_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.35	50.17	42.47	53.46
27_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.02	49.84	42.14	53.13
27_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.28	50.11	42.40	53.39
28_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.74	45.55	37.92	48.86
28_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.15	45.96	38.31	49.27
29_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	39.67	36.17	29.65	39.95
29_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	39.30	35.43	29.58	39.60
30_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	49.12	45.94	38.28	49.24
30_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.51	46.33	38.66	49.63
31_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.11	49.93	42.23	53.22
31_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.38	50.20	42.50	53.49
32_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.19	50.01	42.32	53.30
32_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.48	50.29	42.60	53.59
33_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	50.21	47.01	39.37	50.33
33_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	50.31	47.08	39.46	50.42
34_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	38.34	34.79	28.45	38.65
34_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	42.57	39.11	32.20	42.76
35_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.65	40.18	33.12	43.79
35_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.45	41.02	33.88	44.59
36_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.13	39.90	32.40	43.27
36_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	46.03	42.77	35.24	46.14
37_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.42	38.96	31.94	42.57
37_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	45.98	42.64	35.27	46.10
38_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.29	39.73	32.86	43.44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

Exclusief aftrek artikel 110g wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2023 model d.d. juni 2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	44.16	40.64	33.71	44.31
39_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.93	45.75	38.12	49.06
39_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.35	46.15	38.52	49.47
40_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.47	50.27	42.60	53.58
40_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.82	50.60	42.95	53.92
41_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.55	50.34	42.68	53.66
41_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.91	50.68	43.04	54.01
42_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	51.76	48.48	40.93	51.86
42_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	51.72	48.40	40.90	51.81
43_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	39.43	36.02	29.30	39.70
43_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	43.23	39.79	32.77	43.39
44_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.52	40.23	32.96	43.69
44_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	45.01	41.72	34.34	45.15
45_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	42.94	39.69	32.19	43.07
45_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.03	43.75	36.22	47.13
46_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	47.61	44.22	36.87	47.71
46_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	50.33	46.96	39.54	50.42
47_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	46.38	42.94	35.76	46.50
47_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.87	44.45	37.21	47.98
48_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.59	45.38	37.79	48.71
48_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	48.72	45.51	37.91	48.84
49_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	55.38	52.06	44.54	55.47
49_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	55.42	52.10	44.58	55.51
50_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	58.18	54.79	47.37	58.26
50_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	58.10	54.71	47.29	58.18
51_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	58.12	54.73	47.32	58.20
51_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	58.04	54.64	47.24	58.12
52_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	54.25	50.86	43.46	54.33
52_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	54.44	51.05	43.66	54.53
53_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	46.16	42.84	35.45	46.28
53_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	46.76	43.45	36.02	46.88
54_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.80	50.41	43.00	53.88
54_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.71	50.33	42.90	53.79
55_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	58.05	54.65	47.25	58.13
55_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	58.02	54.63	47.21	58.10
56_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	57.80	54.41	47.01	57.88
56_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	57.85	54.46	47.05	57.93
58_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	53.13	49.74	42.35	53.22
58_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.57	50.18	42.80	53.66
59_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	40.08	36.70	29.95	40.36
59_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	40.87	37.49	30.65	41.12
60_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	43.75	40.37	33.09	43.87
60_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	46.30	42.92	35.58	46.40
61_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	45.76	42.39	35.03	45.86
61_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	47.39	44.02	36.62	47.48
62_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	39.55	36.16	29.37	39.81
62_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	41.70	38.31	31.23	41.87
63_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	52.43	49.04	41.65	52.52
63_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	53.06	49.68	42.27	53.15
64_A	Nieuwbouw appartementen	1.50	48.76	45.38	37.99	48.85
64_B	Nieuwbouw appartementen	4.50	49.33	45.96	38.55	49.42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten industrielawaai LAeq

Rapport: Resultatentabel
Model: Laden/lossen AH juni 2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Nieuwbouw appartementen	2.50	40.87	23.78	20.77	40.87	59.12
1_B	Nieuwbouw appartementen	5.00	42.54	24.46	21.45	42.54	59.11
2_A	Nieuwbouw appartementen	2.50	40.80	23.18	20.17	40.80	58.82
2_B	Nieuwbouw appartementen	5.00	42.51	23.29	20.28	42.51	58.81
3_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	48.98	23.92	20.91	48.98	66.55
4_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	46.68	23.85	20.84	46.68	63.22
5_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	45.09	23.36	20.35	45.09	61.63
6_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	43.53	22.67	19.66	43.53	60.24
7_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	43.42	24.46	21.45	43.42	59.77
ref01_A	bestaande woonbebouwing	5.00	45.03	21.20	18.19	45.03	62.10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten industrielawaai LAmx

Rapport: Resultatentabel
Model: Laden/lossen AH LAmx juni 2013
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Nieuwbouw appartementen	2.50	63.54	19.42	19.42
1_B	Nieuwbouw appartementen	5.00	65.40	20.36	20.36
2_A	Nieuwbouw appartementen	2.50	63.26	18.87	18.87
2_B	Nieuwbouw appartementen	5.00	65.23	19.13	19.13
3_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	72.68	20.29	20.29
4_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	68.73	19.75	19.75
5_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	67.21	19.17	19.17
6_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	66.08	18.60	18.60
7_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	66.69	19.51	19.51
ref01_A	bestaande woonbebouwing	5.00	68.03	17.00	17.00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten industrielawaai LAmx waarneempunt 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Laden/lossen AH LAmx juni 2013
LAmx bij Bron/Groep voor toetspunt: 3_A - Nieuwbouw appartementen
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Nieuwbouw appartementen	5.00	72.68	20.29	20.29
01	lossen vrachtwagen	1.00	45.98	--	--
02	koelmotor	2.30	58.55	--	--
03	handmatig lossen rolcontainers	0.50	67.40	--	--
04	vrachtwagen manoeuvreren	1.00	72.68	--	--
05	condensor op dak AH	5.50	17.97	17.97	17.97
06	condensor op dak AH	5.50	18.16	18.16	18.16
07	condensor op dak AH	5.50	18.29	18.29	18.29
08	condensor op dak AH	5.50	17.84	17.84	17.84
09	condensor op dak AH	5.50	18.07	18.07	18.07
10	condensor op dak AH	5.50	18.21	18.21	18.21
11	kleine airco-unit gemiddeld	6.00	20.29	20.29	20.29
LAmx	(hoofdgroep)		72.68	20.29	20.29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen