

Bouwplan Nieuw Westveen, Reeuwijk

Akoestisch onderzoek ten gevolge van wegverkeerslawaaï

B.V. Timpaan Zuid-Holland

25 september 2013

Definitief rapport

9V2404-102-102



INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied	3
2.3	Geluidgevoelige objecten	4
2.4	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	4
2.5	Aftrek conform art. 110g Wgh	5
2.6	Wegdekcorrectie	5
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	5
2.7.1	Maximale hogere grenswaarden	6
2.7.2	Bepalen maatregelen	6
2.7.3	Binnenwaarde	7
2.8	Cumulatie	7
2.9	Gemeentelijk beleid	7
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	9
3.1	Bouwplan	9
3.2	Verkeersgegevens	9
3.2.1	Etmaalintensiteiten	9
3.2.2	Wegdektypen	10
3.3	Afscherpende voorzieningen	11
3.4	Rekenmethode	11
3.5	Rekenmodel	11
4	REKENRESULTATEN	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Bron A12	12
4.3	Bron 30 km/u wegen	13
5	MAATREGELEN	15
5.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen A12	15
6	CONCLUSIE	16
7	HOGERE WAARDEN	17
7.1	Vast te stellen hogere waarden	17
7.2	Cumulatie	17
7.3	Gemeentelijk beleid	17
7.4	Uitgewerkt bouwplan	17

BIJLAGEN

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Onderzochte bouwblok varianten

Bijlage 3: Uitdraai geluidmodel

1 INLEIDING

De gemeente Bodegraven Reeuwijk heeft in samenwerking met B.V. Timpaan Zuid-Holland voornemens de omgeving van de van Staverenstraat in Reeuwijk te herontwikkelen. De schoolgebouwen die hier in de huidige situatie stonden zijn inmiddels bijna helemaal gesloopt.

Timpaan is in 2012 gestart met verkoop van woningbouw in het project Westveen. Ondanks een grote belangstelling is het huidige plan, mede door de economische situatie, niet verkocht geraakt. In de voorinschrijvingen waren voor enkele blokken/type woningen geen of slechts enkele inschrijvingen. Alleen het appartementengebouw op de hoek van de Van Heuven Goedhartstraat en de Van Staverenstraat is als enige onderdeel van het eerdere bouwplan inmiddels gerealiseerd.

Het vorige plan is inmiddels uit de verkoop gehaald en er is voor de resterende delen een nieuw bouwplan ontwikkeld. Dit onderzoek heeft betrekking op de nog niet gerealiseerde delen van het nieuwe bouwplan, genaamd: Nieuw Westveen. Het gaat om:

- grondgebonden woningen (twee bouwlagen en een kap);
- één appartementsgebouw met maximaal 23 appartementen. Dit appartementsgebouw heeft maximaal 4 bouwlagen.

Op dit moment zijn er verschillende varianten voor het bouwplan, waarbij de grondgebonden woningen en appartementen net iets anders gesitueerd zijn. Om nog een zekere mate van flexibiliteit te behouden binnen de bouwvlakken, wordt de geluidbelasting in beeld gebracht door middel van vrijeveld contouren ter hoogte van de her te ontwikkelen gebieden.

Een overzicht van de planlocatie (noordelijk en zuidelijk deel) is opgenomen in figuur 1-1.



Figuur 1-1 Overzicht planlocaties.

Voor de te ontwikkelen locaties wordt het aspect wegverkeerslawaai onderzocht.

Doel van het onderzoek is te bepalen of de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen volgens de bepalingen in de Wet geluidhinder (Wgh) kunnen worden gerealiseerd of dat maatregelen of het vaststellen van hogere waarden aan de orde is.

De planlocatie, waar in overleg met de Milieudienst wordt uitgegaan van vervangende nieuwbouw, is gelegen binnen de geluidzone van de A12. De overige wegen in de omgeving van de nieuwbouw zijn 30 km/uur wegen.

De 30 km/uur wegvakken hebben geen wettelijke geluidzone en vallen niet onder de wettelijke normering. Door de geluidbelasting op de planlocatie te berekenen wordt een indicatie gegeven van de optredende milieusituatie. Daarom worden deze wegen in dit onderzoek toch in beeld gebracht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een weg bij geluidgevoelige objecten. De Wgh stelt eisen aan de maximaal toegestane geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg.

Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de gevels van de (vervangende) nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit het 10de jaar na realisatie van het bouwplan. De toekomstige geluidbelastingen zijn bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. In paragraaf 3.2 is het toetsjaar beschreven.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om de (vervangende) nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden.

2.2 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones aan weerszijden weg zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2-1 Zonebreedten

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

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

De zonebreedte langs de A12 bedraagt 600 meter.

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

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

Dit betreffen de Van Staverenstraat, Van Heuven Goedhartstraat, Albert Sweitzerstraat, Mesdagstraat, Douwe Dekkerstraat en de Doormanstraat. Op deze wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Voor de beoordeling van de rekenresultaten van de 30 km/uur wegen wordt gerefereerd aan de wettelijke normstelling voor vervangende nieuwbouw langs een bestaande weg in stedelijk gebied. Een gevelbelasting onder de 48 dB wordt als “goed” gekenmerkt, tussen de 48 en 68 dB als “in stedelijk gebied toelaatbaar” en boven de 68 dB als “slecht”. Voor de range 48 - 68 dB (‘toelaatbaar’) wordt nog een onderverdeling gemaakt op basis van de gezondheidseffectscreening (GES) 2012 voor wegverkeer:

48 - 52 dB: redelijk

53 – 57 dB: matig

58 – 62 dB: zeer matig

63 – 67 dB: onvoldoende

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012). Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 58,51 dB wordt afgerond naar 59 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar.

Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 7.00 uur tot 19.00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19.00 uur tot 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23.00 uur tot 7.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaai.

2.5 Aftrek conform art. 110g Wgh

Volgens art. 110g Wgh dient de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. In art. 3.4 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is:

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

Voor de A12 geldt een aftrek van 2 dB. Voor de overige 30 km/uur wegen geldt een aftrek van 5 dB.

2.6 Wegdekcorrectie

Ingevolge art. 3.5 Rmg2012 dient een wegdekcorrectie te worden toegepast op de berekende geluidbelasting vanwege een weg waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. Deze is aftrek is 2 dB (art. 3.5, 1 Rmg2012).

In afwijking hierop is in art. 3.5,2 Rmg2012 opgenomen dat de aftrek 1 dB is indien het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- zeer open asfaltbeton (enkellaags ZOAB);
- tweelaag zeer open asfaltbeton (tweelaags ZOAB);
- uitgeborsteld beton;
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- oppervlaktbewerking.

Voor de A12 bedraagt de aftrek 1 dB, vanwege de aanwezigheid van (tweelaags) zeer open asfaltbeton. Deze aftrek wordt automatisch in de berekeningen verwerkt.

2.7 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt voor vervangende geluidgevoelige objecten langs een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt

overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

2.7.1 Maximale hogere grenswaarden

In onderhavig onderzoek is sprake van de sloop (grotendeels al uitgevoerd) van voormalige geluidgevoelige schoolgebouwen in de omgeving van de Staverenstraat in Reeuwijk om hier nieuwe woningen te ontwikkelen. Hierdoor is er sprake van 'vervangende nieuwbouw', waarbij als aanvullende eis voor woningen in art. 86, lid 5 t/m lid 7 Wgh is gesteld dat de vervanging niet mag leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van de ligging van het woningbouwplan in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Voor woningen is in de wet, onderscheid gemaakt in de ligging van de woning binnen of buiten de bebouwde kom. Echter voor auto(snel)wegen als de A12 geldt het gebied binnen de bebouwde kom, liggend binnen de geluidzone van de A12, als buitenstedelijk gebied (artikel 1 Wgh).

De woningen langs de 30 km/uur wegen liggen in binnenstedelijk gebied.

Tabel 2-2 Grenswaarden voor vervangende nieuwbouw woningen

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Maximale geluidbelasting			
			Buitenstedelijk		Stedelijk	
Woningen (binnen bebouwde kom)	48 dB	art. 82,1 Wgh	63 dB	art. 83, 6 Wgh	68 dB	art. 83,5 Wgh
Woningen (buiten bebouwde kom)	48 dB	art. 82,1 Wgh	58 dB	art. 83, 7 Wgh	n.v.t.	n.v.t.

Voor de A12 is de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor vervangende nieuwbouw. Voor overige binnen de bebouwde kom gelegen wegen, niet zijnde 30 km/uur wegen, geldt een maximale ontheffingswaarde 68 dB voor vervangende nieuwbouw.

2.7.2 Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde voor de maximaal toelaatbare toekomstige geluidbelasting worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële

aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de (vervangende) nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders. Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dienen deze eisen ook in acht te worden genomen.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het ontwerpbesluit en de akoestische rapportage.

2.7.3 Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de maximaal toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarde opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. De grenswaarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is 33 dB (art 3.3.1 BB).

2.8 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast. De wegdekcorrectie, zoals beschreven in art. 3.5 Rmg2012, is wel toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid.

2.9 Gemeentelijk beleid

In het gemeentelijk beleid (Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland d.d. 16 april 2012) zijn onder andere de volgende eisen en wensen opgenomen:

Geluidsluwe gevel

Bij een hogere waarde van meer dan 53 dB (wegverkeerslawaai) dient de woning of het andere geluidgevoelige gebouw gerealiseerd te worden met een geluidsluwe gevel. Bij het van toepassing zijn van een geluidsluwe gevel dient op elke verdieping met één of meer verblijfsruimten, ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur in te richten als slaapkamer) aan de geluidsluwe gevel te zijn gesitueerd.

Bij een eengezinswoning geldt als geluidsluwe gevel, de gevel op de verdieping waar de buitenruimte aan grenst.

Geluidsluwe buitenruimte

Bij een hogere waarde van meer dan 53 dB (wegverkeerslawaai) dient ten minste één buitenruimte van een woning of ander geluidgevoelig gebouw aan een geluidsluwe gevel te zijn gesitueerd.

Alternatief voor geluidsluwe gevel en buitenruimte

Indien een geluidsluwe gevel niet aanwezig is, geldt de scheidingswand tussen een verblijfsruimte en een afsluitbare buitenruimte als geluidsluwe gevel (waarbij de buitenruimte dusdanig van afmetingen is dat deze de functie van buitenruimte kan vervullen).

In de regio Midden-Holland wordt voor de geluidsluwe gevel de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- *indien een woning of ander geluidgevoelig gebouw wordt belast door één zoneringsplichtige bron, is een geluidsluwe gevel een gevel waar de voorkeursgrenswaarde voor deze bron niet wordt overschreden;*
- *indien een woning of ander geluidgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneringsplichtige bronnen van één lawaaisoort (bijvoorbeeld twee wegen), is een geluidsluwe gevel een gevel waar de voorkeursgrenswaarde voor deze bron niet wordt overschreden door de som van de bronnen. Bij wegverkeerslawaai wordt dit bepaald inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder juncto artikel 3.6 Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006;*
- *indien een woning of ander geluidgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneringsplichtige bronnen van verschillende lawaaisoorten (bijvoorbeeld een weg en een spoorweg), is een geluidsluwe gevel een gevel waar de gecumuleerde geluidsbelasting niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde, berekend overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 waarbij de geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder juncto artikel 3.6 Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is bepaald.*

Dove gevel

De regio Midden-Holland wenst het gebruik van de zogenaamde "dove gevel" zoveel mogelijk te vermijden. Daar waar dit niet anders kan dient het aantal "dove gevels" per woning tot maximaal één te worden beperkt. Per woning dient tenminste één gevel geluidsluw te zijn, met inachtneming van de uitzonderingen zoals genoemd in paragraaf 4.5.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Bouwplan

Het plan bestaat uit grondgebonden woningen (twee bouwlagen en een kap) en één appartementsgebouw bestaande uit maximaal vier geluidgevoelige bouwlagen.

Op dit moment zijn er verschillende varianten voor het bouwplan. Om nog een zekere mate van flexibiliteit te behouden binnen de bouwvlakken, wordt de geluidbelasting in beeld gebracht door middel van vrijveld contouren ter hoogte van de her te ontwikkelen gebieden.

Voor het op te stellen rekenmodel wordt gebruik gemaakt van:

- de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN) voor de omgeving van het bouwplan;
- Geluidregister van Rijkswaterstaat.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de geluidberekeningen zijn de volgende gegevens van belang:

- etmaalintensiteiten in weekdagmiddelen;
- verdeling dag- avond- en nachtuurpercentages;
- verdeling licht-, middel- en zwaar verkeer;
- maximale rijsnelheden;
- wegdektypes.

3.2.1 Etmaalintensiteiten

De verkeersgegevens van de A12 zijn afkomstig uit het Geluidregister van Rijkswaterstaat versie d.d. 12-07-2013.

Voor het onderliggend wegennet zijn de geluidberekeningen uitgevoerd voor het peiljaar 2024. De verkeersgegevens voor het peiljaar 2020 en een groeipercentage zijn aangeleverd door de gemeente voor de wegen Van Staverenstraat, Van Heuven Goedhartstraat en de Albert Sweitzerstraat. Voor het peiljaar 2024 is een groeipercentage aangehouden van 1,5% per jaar ten opzichte van het peiljaar 2020. Voor de wegen Douwe Dekkerstraat, Doormanstraat en Mesdagstraat zijn geen intensiteiten bekend, voor deze wegen is in overleg met de gemeente een worstcase van 100 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. De verdeling van het verkeer van deze laatste wegen is gelijk aan de verdeling van een vergelijkbare weg binnen het onderzoeksgebied.

In tabel 3-1 zijn beknopt de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven evenals een overzicht van de maximale rijsnelheden en wegdektypes. De uitgebreide verkeersgegevens, inclusief de onderverdelingen, zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3-1 Gehanteerde verkeersgegevens

Straatnaam	Etmaalintensiteit 2024 [mvt/etm]	Wegdekverharding	Wettelijke Rijsnelheid
van Staverenstraat	933	DAB (ref. wegdek)	30 km/uur
Mesdagstraat	100	DAB	30 km/uur
van Heuven Goedhartstraat	1.288	DAB	30 km/uur
Doormanstraat	100	DAB	30 km/uur
Douwe Dekkerstraat	100	DAB	30 km/uur
Albert Sweitzerstraat	921	DAB	30 km/uur
A12	176.000	2LZOAB / 1LZOAB	120 km/uur

3.2.2 Wegdektypen

De 30 km/uur wegen in het onderzoeksgebied zijn grotendeels voorzien van DAB (Dicht Asfalt Beton). Uitzondering hierop zijn een aantal drempels en verkeersplateaus. Op deze verkeersremmende voorzieningen is gebruik gemaakt van een elementenverharding in keperverband, ofwel klinkers. In figuur 3-1 staan in rood de locaties weergegeven waar deze elementenverharding in het geluidmodel is opgenomen. De blauwe gebieden zijn als DAB in het geluidmodel ingevoerd.

De gehanteerde wegdekverharding op de A12 is nabij het bouwplan Nieuw Westveen te Reeuwijk (km 30,6 tot 32,8) tweelaags ZOAB. Voor km 30,6 en na km 32,8 bestaat het wegdek uit enkellaags ZOAB.



Blauw = dicht asfalt beton (DAB), Rood = elementenverharding in keperverband

Figuur 3-1 Wegdekverharding 30 km/uur wegen.

3.3 Afschermdende voorzieningen

Parallel aan de A12 staat tussen Reeuwijk en de A12 een geluidsschermd. Dit geluidsschermd heeft een schermlengte van 1.550 meter met een maximale hoogte van 8 meter.

3.4 Rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden wordt, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Winhavik, versie 8.50. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaard Rekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

3.5 Rekenmodel

In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de bouwvlakken.

Volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, hoofdstuk 2.8 dient bij het wegdektype (tweelaags) ZOAB, zoals hier van toepassing is op de Rijksweg A12, onder het wegdek een bodemgebied met een absorptiefractie van 0,5 ingevoerd te worden. Dit is in het geluidmodel opgenomen. De overige bodemgebieden zijn conform de Handleiding Akoestisch onderzoek Wegverkeer 2012 (HAOW).

De contouren zijn berekend op een hoogte van 7,5m ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Deze hoogte is wat geluidbelasting betreft maatgevend voor de woningen van twee bouwlagen en kap en het appartementengebouw van vier bouwlagen. Daarbij is uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3 meter per bouwlaag. Hogere verdiepingshoogten gegeven geen andere maatgevende hoogte dan de 7,5 meter.

4 REKENRESULTATEN

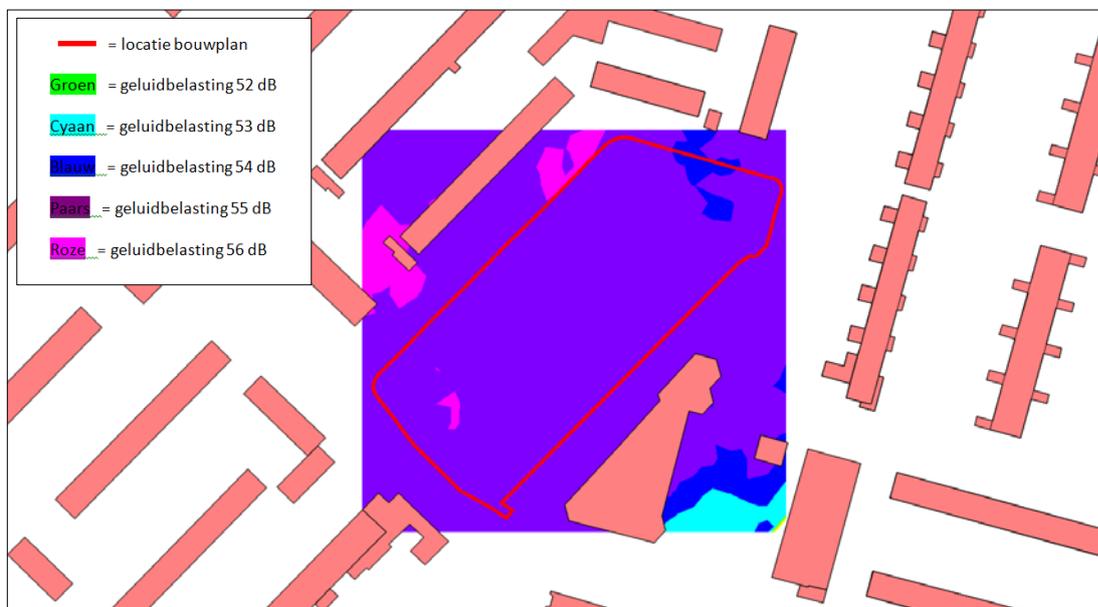
4.1 Algemeen

Voor het vernieuwingsplan Nieuw Westveen is een driedimensionaal rekenmodel opgebouwd van de toekomstige situatie. In het SRMII rekenmodel is rekening gehouden met de afscherming en reflectie van het geluid van de bestaande woningen en omgeving. Conform de Wet geluidhinder systematiek moet per weg de geluidbelasting worden berekend en getoetst aan de normstelling. Voor de 30 km/uur wegen die niet getoetst worden aan de Wet geluidhinder wordt ter indicatie de cumulatieve geluidbelasting in beeld gebracht.

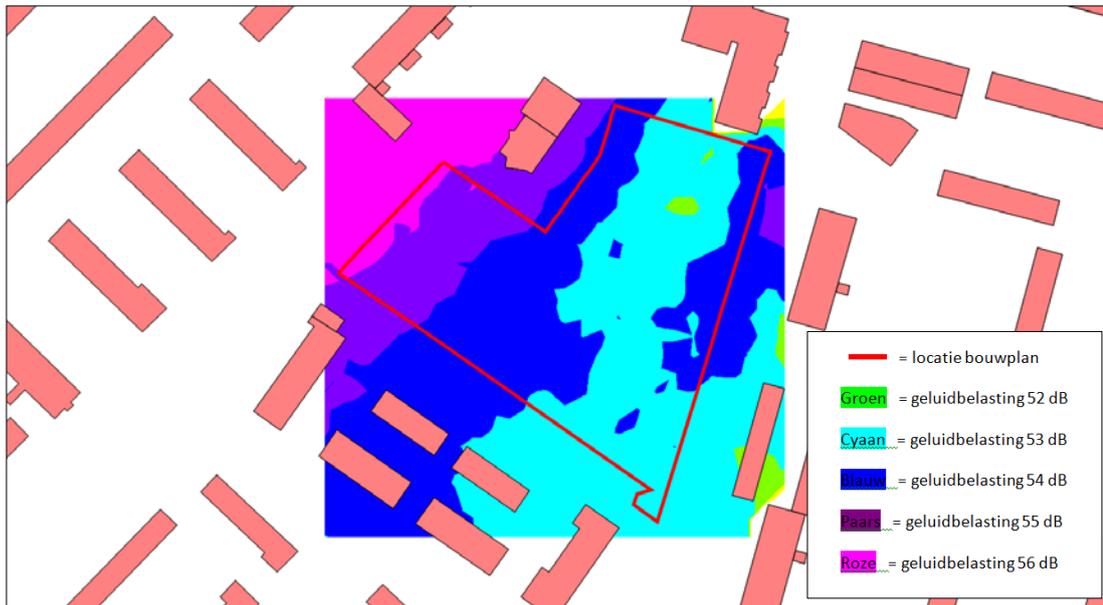
In navolgende paragrafen wordt de geluidbelasting voor de A12 en de 30 km/uur wegen in beeld gebracht door middel van contouren.

4.2 Bron A12

Uit de onderstaande geluidcontouren blijkt dat de geluidbelasting (inclusief reductie artikel 110g Wgh) afkomstig van de A12 maximaal 56 dB bedraagt voor het gedeelte noord en zuid. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor vervangende nieuwbouw wordt niet overschreden. Er is hier echter wel sprake van een aandachtspunt conform de Wet geluidhinder.



Figuur 4-1 Contouren ten gevolge van A12 deel noord



Figuur 4-2 Contouren ten gevolge van A12 deel zuid

4.3 Bron 30 km/u wegen

Uit de onderstaande geluidcontouren blijkt dat de geluidbelasting (inclusief reductie artikel 110g Wgh) afkomstig van de 30 km/uur wegen cumulatief maximaal 53 dB bedraagt. Bij een groot gedeelte van het bouwvlak is de cumulatieve waarde niet hoger dan 48 dB (zie groen gearceerd gedeelte). Bij een klein gedeelte van het bouwvlak (cyaan) ligt de geluidbelasting tussen de 49 en 53 dB. De geluidbelasting van de 30 km/uur wegen wordt cumulatief beoordeeld als matig) tot goed. Bij bouwblok Noord is de Van Staverenstraat maatgevend. Bij bouwblok Zuid is dit de Van Heuven Goedhartstraat.



Figuur 4-3 Contouren ten gevolge van 30km/uur-wegen deel noord



Figuur 4-4 Contouren ten gevolge van 30km/uur wegen deel zuid

5 MAATREGELEN

5.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen A12

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de A12 maatregelen dienen te worden onderzocht of, indien deze niet doelmatig/ gewenst zijn, dat er hogere waarden moeten worden vastgesteld.

Bron- en overdrachtsmaatregelen

Aangezien bronmaatregelen (tweelaags ZOAB) reeds zijn toegepast op de A12 ter hoogte van het bouwplan Nieuw Westveen, zou een eventuele maatregel nog kunnen zijn, het 'verhogen' van het 8 meter scherm. Deze maatregel zal niet kostenefficiënt zijn wanneer alleen naar dit bouwplan wordt gekeken.

Resteert het aanvragen en vaststellen van hogere waarden ten gevolge van de A12 (zie hoofdstuk 7).

6 CONCLUSIE

De gemeente Bodegraven Reeuwijk heeft in samenwerking met B.V. Timpaan Zuid-Holland voornemens de omgeving van de van Staverenstraat in Reeuwijk te herontwikkelen. Het gaat om:

- grondgebonden woningen (twee bouwlagen en een kap);
- één appartementsgebouw met maximaal 23 appartementen.

In totaal 60 woningen en appartementen.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- *A12 in het kader van de Wet geluidhinder*

Ten gevolge van de A12 wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden op de bouwvlakken noord en zuid van plan Nieuw Westveen. De maximale geluidbelasting is 56 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor vervangende nieuwbouw binnen de geluidzone van een autosnelweg, wordt niet overschreden.

Voor het gehele bouwplan zullen geluidreducerende maatregelen nodig zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeurswaarde. Echter, voor de A12 zijn reeds maatregelen toegepast. Deze maatregelen zijn meegenomen bij de berekeningen. Deze maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB en 8 meter hoge schermen zijn niet voldoende om te voldoen aan de voorkeurswaarde. Het ophogen van de schermen is voor dit bouwplan kostentechnisch niet doelmatig.

Voorgesteld wordt een hogere waarde procedure te volgen waarin voor de maximaal 60 woningen in het bouwplan hogere waarden worden vastgesteld van maximaal 56 dB. In hoofdstuk 7 wordt hier verder op ingegaan.

- *30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening*

Direct om het bouwplan Nieuw Westveen hebben de wegen een 30 km/uur regime en worden daardoor niet getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel inzichtelijk gemaakt. De milieusituatie van deze wegen wordt beoordeeld als matig tot goed.

7 HOGERE WAARDEN

7.1 Vast te stellen hogere waarden

In het nieuwe hogere waarde besluit voor bouwplan Nieuw Westveen wordt de hoogst berekende geluidbelasting op basis van de berekende vrije veld contouren gekoppeld aan het volgens het bestemmingsplan maximaal mogelijk aantal te bouwen woningen. Het gaat daarbij om het volgende:

Voor maximaal 60 woningen en appartementen dient een hogere waarde te worden vastgesteld van maximaal 56 dB (incl. art 110g Wgh).

7.2 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. In de situatie van het bouwplan Nieuw Westveen is geen sprake van andere gezoneerde bronnen die van belang zijn. De cumulatie is voor het hogere waardenbesluit verder niet van toepassing aangezien het enkel om de A12 gaat. Echter, ten behoeve van de gevelwering is deze cumulatieve waarde nog wel van belang:

Voor de geluidwering van de gevels kan een maximale waarde worden aangehouden van 59 dB excl. art 110g Wgh voor het zuidelijke bouwvlak en 60 dB voor het noordelijke bouwvlak. Deze waarde is berekend inclusief de 30 km/uur wegen. Zonder de 30 km/uur wegen is de maximale geluidbelasting 58 dB excl. art 110g Wgh voor beide bouwvlakken

7.3 Gemeentelijk beleid

Om inzicht te krijgen of voldaan kan worden aan de aanvullende voorwaarden uit de Beleidsregel hogere waarden (bij een geluidsbelasting van meer dan 53 dB ten gevolge van de Rijksweg A12) wordt hieronder (paragraaf 7.4) een worst case variant in beeld gebracht. Onderzocht is of aan deze voorwaarden voldaan kan worden.

Mocht het uiteindelijke plan niet aan de aanvullende voorwaarden van de Beleidsregel kunnen voldoen zal gemotiveerd afgeweken moeten worden van het hogere waarde beleid middels een door B&W vastgesteld besluit.

7.4 Uitgewerkt bouwplan

De uitgewerkte (representatieve) variant van het bouwplan geeft inzicht in de geluidbelastingen ten gevolge van de A12 en of er wordt voldaan aan de beleidsregels. Bij het definitieve bouwplan dient opnieuw getoetst te worden of aan de hogere waarden van maximaal 56 dB (voor maximaal 60 woningen en appartementen) wordt voldaan, evenals een controle of aan de beleidsregels wordt voldaan. Hieronder volgen voor een representatieve variant de resultaten ter indicatie.

Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd voor een representatief bouwplan:

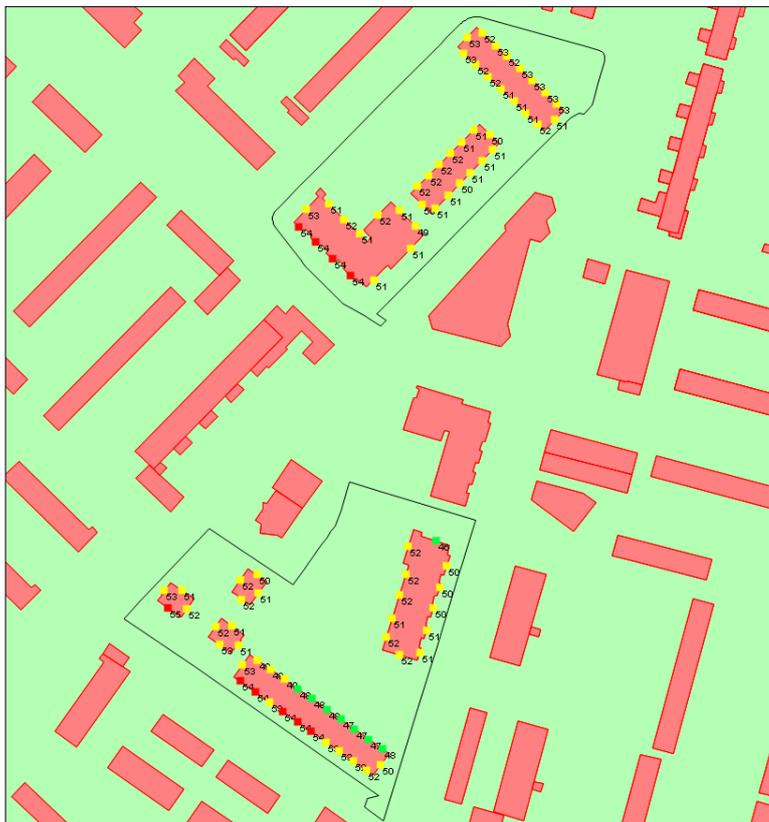
- Van één gecombineerd bouwplan is de geluidssituatie in beeld gebracht. Hierbij is een combinatie gemaakt van de varianten: 1.02A en 1.03A (zie bijlage 2). Vanuit deze varianten zijn alle mogelijke locaties voor het appartementengebouw meegenomen, zodat duidelijk is welke geluidbelasting op de hoogste bouwlagen aanwezig is.
- Combinatie van autocad tekening 1.02A (zuid-westelijk deel) en autocadtekening 1.03A (noord-oostelijk deel), d.d. 11-06-2013. Deze zijn opgenomen in bijlage 2, waarbij de rood gearceerde gebieden zijn opgenomen in het rekenmodel.

Resultaten

In bijlage 3 zijn de resultaten weergegeven van de geluidberekeningen op de combinatievariant van het bouwplan ten gevolge van de A12. In onderstaande figuren wordt deze geluidbelasting grafisch (met kleur) weergegeven. Daarbij is de maximale geluidbelasting weergegeven en de geluidbelasting op de begane grond. Dit laatste om inzicht te geven of bij de rijtjeswoningen voldaan kan worden aan geluidluwe gevels.

De onderstaande figuren geven de geluidbelastingen weer door middel van de volgende kleurindeling:

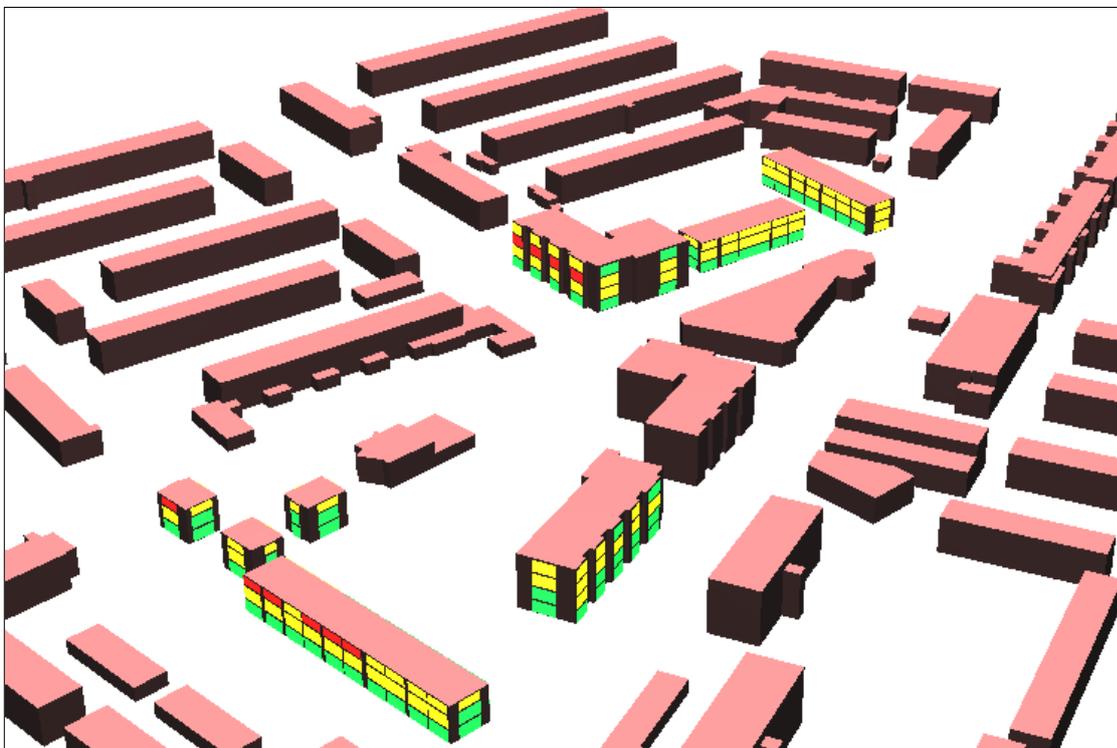
- De kleur 'groen' geeft aan dat er wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB;
- De kleur 'geel' geeft aan dat de geluidbelasting tussen de 48 dB en de 53 dB ligt. Voor deze woningen is een hogere waarde van toepassing, maar er hoeft geen rekening te worden gehouden met de geluidluwe gevels/buitenruimten uit de beleidsregels;
- De kleur 'rood' geeft aan dat de geluidbelasting hoger is dan 53 dB, maar niet hoger dan 63 dB. Voor deze woningen is een hogere waarde van toepassing en dient rekening te worden gehouden met de beleidsregels (geluidluwe gevels en buitenruimten).



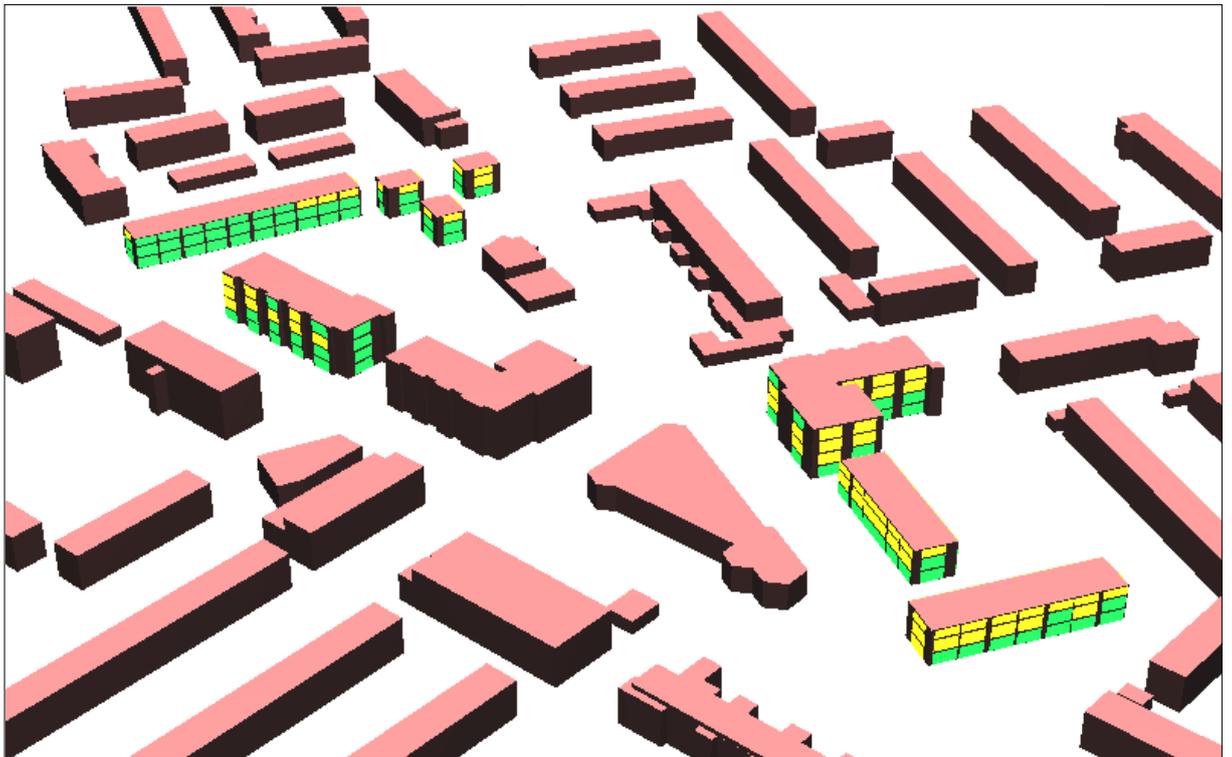
Figuur 7-1 Maximale geluidbelasting tgv A12



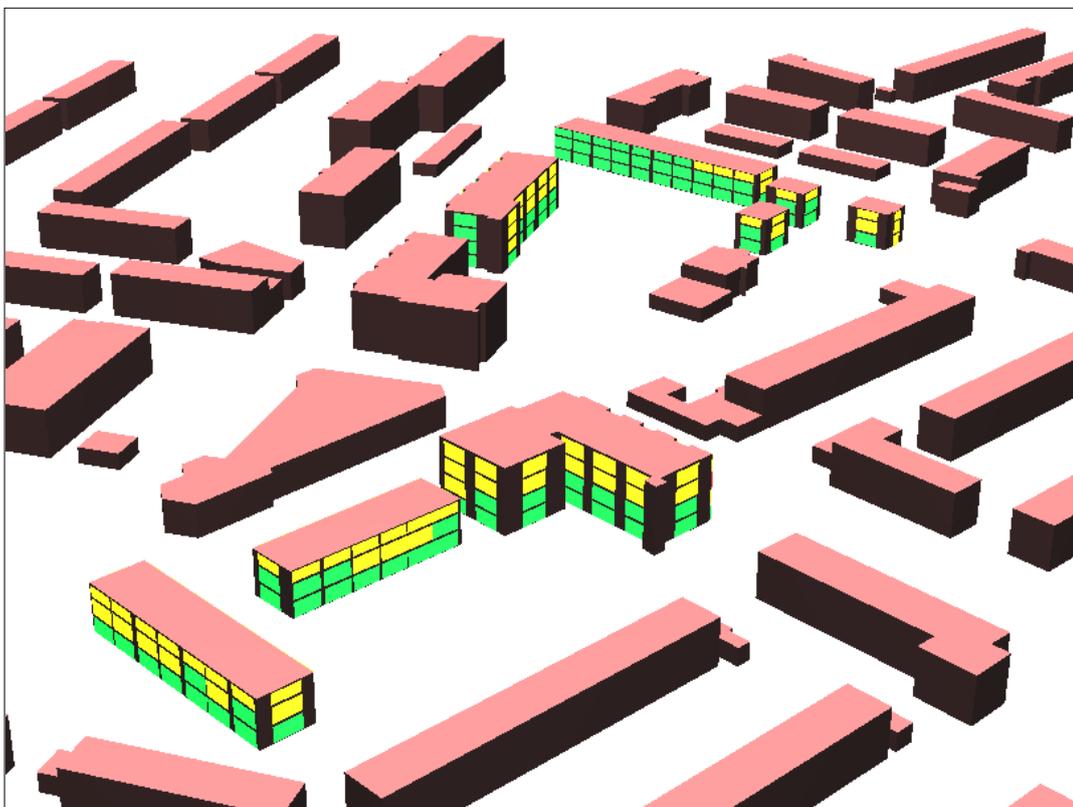
Figuur 7-2 Geluidbelasting begane grond tgv A12



Figuur 7-3 Geluidbelasting gezien vanuit het zuiden



Figuur 7-4 Geluidbelasting gezien vanuit het oosten



Figuur 7-5 Geluidbelasting gezien vanuit het noordwesten

Bij de onderzochte combinatievariant van het bouwplan zijn bij de rijtjeswoningen geluidluwe gevels te creëren op de begane grond. Bij de appartementen is dit niet overal het geval. Bij bouwplan noord gaat het om circa 4 appartementen met een gevel van meer dan 53 dB waar geen geluidluwe gevel aanwezig is. Dit is in strijd met de beleidsregels en dient een oplossing voor gezocht te worden indien dit van toepassing is bij het definitieve plan.

Bijlage 1
Verkeersgegevens

Bijlage 1 Verkeersgegevens per wegvak

nr.	Straat	Tussen wegvakken	Verdeling in percentages												Etmaal	
			dag				avond				nacht				2022	2024**
			%	licht	middel	zwaar	%	licht	middel	zwaar	%	licht	middel	zwaar		
1	Van Staverenstraat	Van Heuven Goedhartstraat en Tasmanstraat	6,99	95,46	2,79	1,75	2,62	94,65	3,29	2,06	0,7	94,7	3,26	2,04	275	283
2	Van Staverenstraat	Van Heuven Goedhartstraat en Albert Schweitzerstraat	6,98	88,31	6,34	5,35	2,65	86,42	7,37	6,21	0,71	86,53	7,31	6,16	906	933
3	Van Heuven Goedhartstraat	Van Staverenstraat en Mesdagstraat	6,99	92,83	3,58	3,59	2,63	91,6	4,19	4,21	0,71	91,67	4,15	41,8	958	987
4	Van Heuven Goedhartstraat	Van Staverenstraat en Jan van Hoofstraat	6,98	92,27	4,9	2,84	2,63	90,95	5,73	3,32	0,71	91,03	5,68	3,29	1250	1288
5	Albert Sweitzerstraat	Van Staverenstraat en Douwes Dekkerstraat	6,98	90,13	6,21	3,67	2,64	88,49	7,24	4,28	0,71	88,58	7,18	4,24	625	644
6	Albert Sweitzerstraat	Van Staverenstraat en Jan van Hoofstraat	6,99	94,63	2,47	2,9	2,62	93,69	2,91	3,4	0,71	93,74	2,88	3,37	894	921
7	Douwe Dekkerstraat*	gehele straat	6,99	95,46	2,79	1,75	2,62	94,65	3,29	2,06	0,71	94,7	3,26	2,04	n.v.t.	100
8	Doormanstraat*	gehele straat	6,99	95,46	2,79	1,75	2,62	94,65	3,29	2,06	0,71	94,7	3,26	2,04	n.v.t.	100
9	Mesdagstraat*	gehele straat	6,99	95,46	2,79	1,75	2,62	94,65	3,29	2,06	0,71	94,7	3,26	2,04	n.v.t.	100

* Voor deze wegen waren geen intensiteiten bekend en is als worstcase een etmaalwaarde van 100 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. Er is dezelfde verdeling aangehouden als bij weg nr. 1

** Voor de wegen waarvan de verkeersgegevens van het jaar 2022 zijn aangeleverd, is een groei 1,5 % per jaar aangehouden

Straat	Tussen wegvakken	Verdeling in uurintensiteit									Etmaal
		Dag			avond			Nacht			
		licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	
A12***	Afrit 11 Gouda en afrit 12 Reeuwijk	4898,92	363,55	352,86	2354,86	84,67	166,22	974,2	82,95	104,48	87100
A12***	Afrit 12 Reeuwijk en afrit 11 Gouda	4831,98	378,58	422,31	2729,44	93,88	172,02	912,32	110,1	155,62	89000

*** De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het register

Bijlage 2
Onderzochte bouwblok varianten

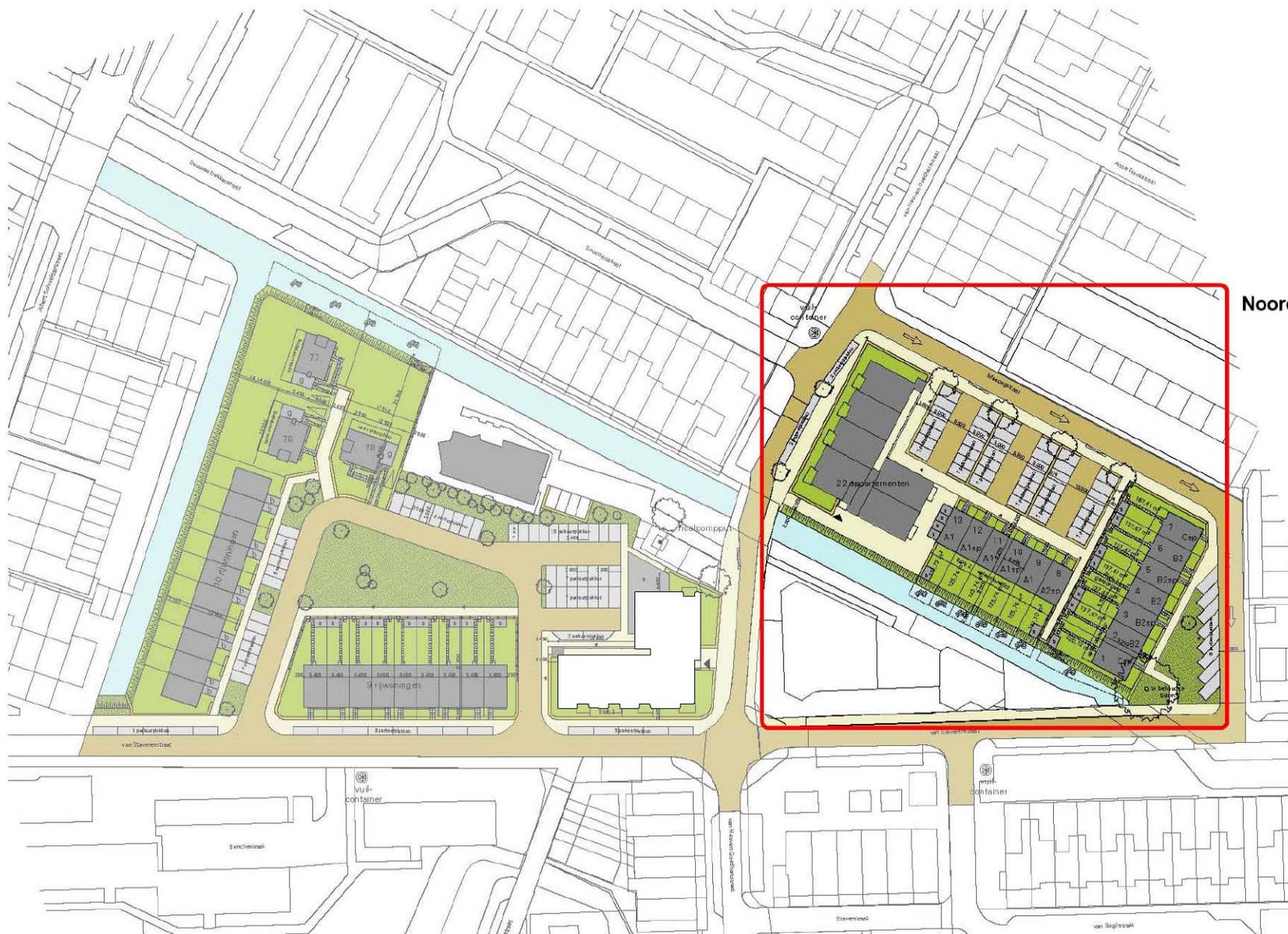
Zuidelijk deel



Parkeren			
		norm. ap	norm. woonruimte
		nodig	aanwezig
23	appartementen	32	31
20	appartementen	28	30
3	vrijstaande woningen	5	0+3
10	rijwoningen	18	18
22	rijwoningen	40	41
78	 totaal	123	123

wijziging: 31-05-2013
 schaal: 1: 1000
 tekeningnummer: Varianten Woning
 projectnummer: 2489B
 bladnummer

SVP 1.03a



Noordelijk deel



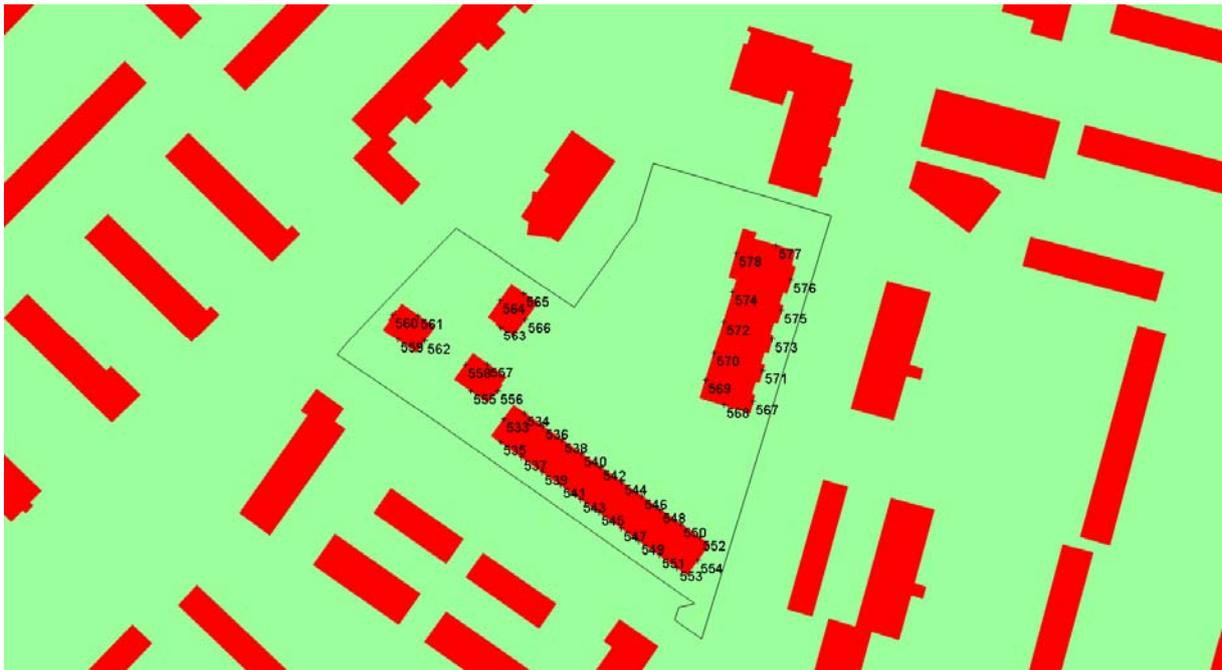
Parkeren			
		nodig	aanwezig
23	appartementen	32	32
9	rijwoningen	16	17
3	vrijstaande woningen	5	0+3
10	rijwoningen	18	18
22	appartementen	31	33
13	rijwoningen	23	22
80	total	125	125

wijziging: 31-05-2013
 schaal: 1: 1000
 tekeningnummer: Varianten Woning
 projectnummer: 2489B
 bladnummer

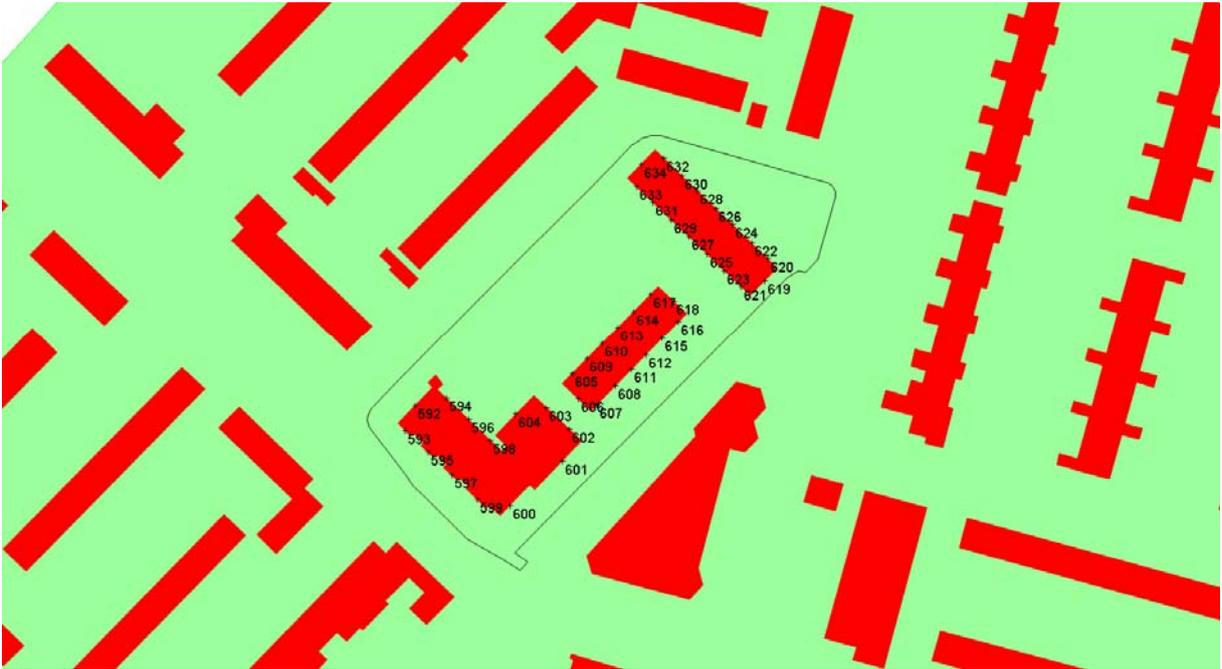
Bijlage 3
Uitdraai geluidmodel



Overzicht rekenmodel



Overzicht waarneempunten bouwvlak zuid



Overzicht waarneempunten bouwvlak noord

Projectgegevens

]!|b&d; aae K OE [^ . c & @] a ^ ! : [^ \ A a ~ , A ^ . c ^ ^) A Q X G e l D

[] a ! a e @ ^ c ^ ! K O ^ { ^ ^ } e A [a ^ ! a e ^) A U ^ ^ ~ , a

aa c a ^ ! K O E [a] A ~ & @ U E K ^ ! { ^ ^ \ ^ }

aa a a a e ^ c ^ ! . a K i | j

• a ~ a a K T [a ^ \ A F E J E E F H

~ a ~) ^ a ^ K O E F G

O a a A [a ^ \ A a A C G A [a ^ \ A E E E F E O ^ @ ! ^) a ^ A a A a] [! o A E E F F A ^) d A C E F H A ^ \ ^) a * A E E H a A) A E E C a e

[{ . & @ a a a *

c ^ \ \ ^ \ ! . l e e a a e

! \ ^) @ a d K

F i E E A a ~ a a i C

a e d a ^ ! \ ^) a * A ^ { a a ^ ! a A a a a ^ ! a K

a ^ \ ^) A a a [!] c a * a a a a ^) C A ^ ^) A @ E a ^) D K

• c a e a a a a A [a ^ { a a . [!] c a K

! \ ^) ! ^ ~ | c a a a a a } ^) * ^ \ ^ : ^) A a a e { D

b
b
F e e A
F e e J E e F H

{ a e a ~ { A a a e c a ^ \ ^ & c a . K

F * ! a a ^)

{ a a ~ { A a a @ @ ^ \ A ^ \ ^ & c a . K

G * ! a a ^)

{ a e a ~ { A ^ & d ! @ ^ \ K

I * ! a a ^)

c a e c A ^ & d ! @ ^ \ K

G

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	gekoppeld	
					links	rechts		il	kenmerk
68	10.3	8.1	565	scherp	80	80			..
70	9.0	7.9	439	scherp	80	80			..
71	5.5	1.7	54	scherp	80	80			..
72	8.6	8.1	258	scherp	80	80			..
73	4.4	1.3	250	scherp	80	80			..
74	4.2	0.9	243	scherp	80	80			..
78	8.1	7.9	127	scherp	80	80			..
81	3.3	1.3	76	scherp	80	80			..
4098	9.6	8.0	693	scherp	20	20			..
4099	8.2	6.0	195	scherp	20	20			..
4100	7.9	6.0	9	scherp	20	20			..
4270	10.9	8.0	78	scherp	20	20			..
4271	5.9	6.0	448	scherp	20	20			..
4272	6.1	6.0	413	scherp	80	80			..
4273	6.8	4.0	301	scherp	20	20			..
4274	5.5	3.0	58	scherp	20	20			..
4275	4.6	6.0	636	st.(-2dB)	0	0			..
4276	9.7	8.0	197	scherp	20	20			..
4277	9.3	8.0	31	scherp	20	20			..

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	VL: inc. aftrek	RL: inc. prognose	Lden
533	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 1		gevel			01	VL	totaal (0)	1	1.5	47.29	44.13	40.90	49.11	50.90	47.11	48.90	47.29	44.13	40.90
									totaal (0)	1	4.5	49.55	46.46	43.11	51.36	53.11	49.36	51.11	49.55	46.46	43.11
534	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 1		gevel			02	VL	totaal (0)	1	7.5	53.23	50.19	46.70	55.00	56.70	53.00	54.70	53.23	50.19	46.70
									totaal (0)	1	1.5	46.56	43.41	40.21	48.40	50.21	46.40	48.21	46.56	43.41	40.21
535	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 1		gevel			03	VL	totaal (0)	1	4.5	47.78	44.70	41.39	49.61	51.39	47.61	49.39	47.78	44.70	41.39
									totaal (0)	1	7.5	49.15	46.10	42.75	50.98	52.75	48.98	50.75	49.15	46.10	42.75
536	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 2		gevel			04	VL	totaal (0)	1	1.5	47.03	43.83	40.67	48.86	50.67	46.86	48.67	47.03	43.83	40.67
									totaal (0)	1	4.5	50.29	47.18	43.80	52.07	53.80	50.07	51.80	50.29	47.18	43.80
537	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 2		gevel			05	VL	totaal (0)	1	7.5	53.94	50.89	47.37	55.69	57.37	53.69	55.37	53.94	50.89	47.37
									totaal (0)	1	1.5	46.84	43.71	40.48	48.68	50.48	46.68	48.48	46.84	43.71	40.48
538	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 3		gevel			06	VL	totaal (0)	1	4.5	48.26	45.17	41.83	50.07	51.83	48.07	49.83	48.26	45.17	41.83
									totaal (0)	1	7.5	49.26	46.21	42.84	51.08	52.84	49.08	50.84	49.26	46.21	42.84
539	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 3		gevel			07	VL	totaal (0)	1	1.5	47.14	43.95	40.78	48.97	50.78	46.97	48.78	47.14	43.95	40.78
									totaal (0)	1	4.5	50.66	47.57	44.16	52.44	54.16	50.44	52.16	50.66	47.57	44.16
540	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 4		gevel			08	VL	totaal (0)	1	7.5	53.98	50.93	47.42	55.73	57.42	53.73	55.42	53.98	50.93	47.42
									totaal (0)	1	1.5	46.46	43.32	40.14	48.32	50.14	46.32	48.14	46.46	43.32	40.14
541	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 4		gevel			09	VL	totaal (0)	1	4.5	47.60	44.53	41.23	49.44	51.23	47.44	49.23	47.60	44.53	41.23
									totaal (0)	1	7.5	49.01	45.98	42.62	50.85	52.62	48.85	50.62	49.01	45.98	42.62
542	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 5		gevel			10	VL	totaal (0)	1	1.5	46.74	43.55	40.40	48.58	50.40	46.58	48.40	46.74	43.55	40.40
									totaal (0)	1	4.5	50.10	47.00	43.63	51.89	53.63	49.89	51.63	50.10	47.00	43.63
543	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 5		gevel			11	VL	totaal (0)	1	7.5	53.72	50.68	47.16	55.47	57.16	53.47	55.16	53.72	50.68	47.16
									totaal (0)	1	1.5	46.17	43.03	39.86	48.03	49.86	46.03	47.86	46.17	43.03	39.86
544	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 6		gevel			12	VL	totaal (0)	1	4.5	47.28	44.22	40.93	49.14	50.93	47.14	48.93	47.28	44.22	40.93
									totaal (0)	1	7.5	48.51	45.47	42.14	50.36	52.14	48.36	50.14	48.51	45.47	42.14
545	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 6		gevel			13	VL	totaal (0)	1	1.5	46.63	43.43	40.29	48.47	50.29	46.47	48.29	46.63	43.43	40.29
									totaal (0)	1	4.5	49.96	46.85	43.49	51.75	53.49	49.75	51.49	49.96	46.85	43.49
546	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 7		gevel			14	VL	totaal (0)	1	7.5	54.04	50.99	47.46	55.78	57.46	53.78	55.46	54.04	50.99	47.46
									totaal (0)	1	1.5	45.99	42.86	39.68	47.85	49.68	45.85	47.68	45.99	42.86	39.68
547	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 7		gevel			15	VL	totaal (0)	1	4.5	47.12	44.06	40.77	48.98	50.77	46.98	48.77	47.12	44.06	40.77
									totaal (0)	1	7.5	48.41	45.39	42.03	50.26	52.03	48.26	50.03	48.41	45.39	42.03
548	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 8		gevel			16	VL	totaal (0)	1	1.5	47.17	43.97	40.81	49.00	50.81	47.00	48.81	47.17	43.97	40.81
									totaal (0)	1	4.5	50.17	47.05	43.70	51.96	53.70	49.96	51.70	50.17	47.05	43.70
549	0.0	-1.3 gebouw A Kolom 8		gevel			17	VL	totaal (0)	1	7.5	54.04	50.98	47.46	55.78	57.46	53.78	55.46	54.04	50.98	47.46
									totaal (0)	1	1.5	45.80	42.67	39.50	47.67	49.50	45.67	47.50	45.80	42.67	39.50

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek			RL: inc. prognose			VL: excl. optreктоeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	Lden	Letm	dag	avond
567	0.0	-1.3 gebouw B kolom 1		gevel			37	VL	totaal (0)	1	7.5	51.38	48.32	44.87	53.16	54.87	51.16	52.87	51.38	48.32	44.87						
									totaal (0)	1	1.5	46.84	43.73	40.42	48.65	50.42	46.65	48.42	46.84	43.73	40.42						
									totaal (0)	1	4.5	48.76	45.72	42.29	50.56	52.29	48.56	50.29	48.76	45.72	42.29						
									totaal (0)	1	7.5	50.87	47.84	44.36	52.65	54.36	50.65	52.36	50.87	47.84	44.36						
568	0.0	-1.3 gebouw B kolom 1		gevel			35	VL	totaal (0)	1	10.5	49.00	45.95	42.44	50.75	52.44	48.75	50.44	49.00	45.95	42.44						
									totaal (0)	1	1.5	45.94	42.74	39.62	47.79	49.62	45.79	47.62	45.94	42.74	39.62						
									totaal (0)	1	4.5	48.32	45.18	41.91	50.13	51.91	48.13	49.91	48.32	45.18	41.91						
									totaal (0)	1	7.5	52.19	49.13	45.65	53.95	55.65	51.95	53.65	52.19	49.13	45.65						
569	0.0	-1.3 gebouw B kolom 1		gevel			36	VL	totaal (0)	1	10.5	50.97	47.91	44.40	52.72	54.40	50.72	52.40	50.97	47.91	44.40						
									totaal (0)	1	1.5	46.79	43.65	40.42	48.62	50.42	46.62	48.42	46.79	43.65	40.42						
									totaal (0)	1	4.5	48.46	45.36	42.07	50.29	52.07	48.29	50.07	48.46	45.36	42.07						
									totaal (0)	1	7.5	51.89	48.88	45.35	53.66	55.35	51.66	53.35	51.89	48.88	45.35						
570	0.0	-1.3 gebouw B kolom 2		gevel			38	VL	totaal (0)	1	10.5	51.32	48.32	44.76	53.08	54.76	51.08	52.76	51.32	48.32	44.76						
									totaal (0)	1	1.5	46.33	43.17	40.00	48.18	50.00	46.18	48.00	46.33	43.17	40.00						
									totaal (0)	1	4.5	47.97	44.85	41.60	49.81	51.60	47.81	49.60	47.97	44.85	41.60						
									totaal (0)	1	7.5	51.63	48.59	45.10	53.40	55.10	51.40	53.10	51.63	48.59	45.10						
571	0.0	-1.3 gebouw B kolom 2		gevel			39	VL	totaal (0)	1	10.5	50.92	47.89	44.38	52.69	54.38	50.69	52.38	50.92	47.89	44.38						
									totaal (0)	1	1.5	46.58	43.47	40.15	48.39	50.15	46.39	48.15	46.58	43.47	40.15						
									totaal (0)	1	4.5	48.55	45.49	42.08	50.35	52.08	48.35	50.08	48.55	45.49	42.08						
									totaal (0)	1	7.5	50.81	47.78	44.29	52.59	54.29	50.59	52.29	50.81	47.78	44.29						
572	0.0	-1.3 gebouw B kolom 3		gevel			40	VL	totaal (0)	1	10.5	48.88	45.85	42.32	50.64	52.32	48.64	50.32	48.88	45.85	42.32						
									totaal (0)	1	1.5	46.45	43.28	40.13	48.30	50.13	46.30	48.13	46.45	43.28	40.13						
									totaal (0)	1	4.5	48.21	45.09	41.84	50.05	51.84	48.05	49.84	48.21	45.09	41.84						
									totaal (0)	1	7.5	52.07	49.04	45.57	53.86	55.57	51.86	53.57	52.07	49.04	45.57						
573	0.0	-1.3 gebouw B kolom 3		gevel			41	VL	totaal (0)	1	10.5	50.79	47.73	44.30	52.58	54.30	50.58	52.30	50.79	47.73	44.30						
									totaal (0)	1	1.5	46.26	43.17	39.84	48.08	49.84	46.08	47.84	46.26	43.17	39.84						
									totaal (0)	1	4.5	48.40	45.35	41.92	50.19	51.92	48.19	49.92	48.40	45.35	41.92						
									totaal (0)	1	7.5	50.48	47.46	43.97	52.26	53.97	50.26	51.97	50.48	47.46	43.97						
574	0.0	-1.3 gebouw B kolom 4		gevel			42	VL	totaal (0)	1	10.5	47.79	44.76	41.26	49.56	51.26	47.56	49.26	47.79	44.76	41.26						
									totaal (0)	1	1.5	46.72	43.55	40.38	48.56	50.38	46.56	48.38	46.72	43.55	40.38						
									totaal (0)	1	4.5	48.53	45.41	42.15	50.36	52.15	48.36	50.15	48.53	45.41	42.15						
									totaal (0)	1	7.5	52.33	49.27	45.82	54.11	55.82	52.11	53.82	52.33	49.27	45.82						
575	0.0	-1.3 gebouw B kolom 4		gevel			43	VL	totaal (0)	1	10.5	50.98	47.89	44.48	52.76	54.48	50.76	52.48	50.98	47.89	44.48						
									totaal (0)	1	1.5	46.29	43.18	39.86	48.10	49.86	46.10	47.86	46.29	43.18	39.86						
									totaal (0)	1	4.5	48.24	45.17	41.77	50.03	51.77	48.03	49.77	48.24	45.17	41.77						
									totaal (0)	1	7.5	50.48	47.44	43.97	52.26	53.97	50.26	51.97	50.48	47.44	43.97						
576	0.0	-1.3 gebouw B kolom 5		gevel			44	VL	totaal (0)	1	10.5	48.75	45.70	42.20	50.51	52.20	48.51	50.20	48.75	45.70	42.20						
									totaal (0)	1	1.5	46.27	43.18	39.85	48.09	49.85	46.09	47.85	46.27	43.18	39.85						
									totaal (0)	1	4.5	48.15	45.09	41.69	49.95	51.69	47.95	49.69	48.15	45.09	41.69						
									totaal (0)	1	7.5	50.37	47.35	43.87	52.16	53.87	50.16	51.87	50.37	47.35	43.87						
577	0.0	-1.3 gebouw B kolom 5		gevel			45	VL	totaal (0)	1	10.5	48.57	45.53	42.01	50.32	52.01	48.32	50.01	48.57	45.53	42.01						
									totaal (0)	1	1.5	43.47	40.32	37.18	45.34	47.18	43.34	45.18	43.47	40.32	37.18						
									totaal (0)	1	4.5	44.45	41.32	38.15	46.32	48.15	44.32	46.15	44.45	41.32	38.15						
									totaal (0)	1	7.5	46.07	43.01	39.72	47.93	49.72	45.93	47.72	46.07	43.01	39.72						
578	0.0	-1.3 gebouw B kolom 4		gevel			46	VL	totaal (0)	1	10.5	45.31	42.23	38.92	47.14	48.92	45.14	46.92	45.31	42.23	38.92						
									totaal (0)	1	1.5	47.18	44.01	40.84	49.02	50.84	47.02	48.84	47.18	44.01	40.84						
									totaal (0)	1	4.5	49.08	45.97	42.68	50.90	52.68	48.90	50.68	49.08	45.97	42.68						
									totaal (0)	1	7.5	52.24	49.19	45.72	54.01	55.72	52.01	53.72	52.24	49.19	45.72						
592	0.0	-1.3 gebouw D kolom 6		gevel			69	VL	totaal (0)	1	10.5	50.86	47.80	44.36	52.64	54.36	50.64	52.36	50.86	47.80	44.36						
									totaal (0)	1	1.5	45.84	42.64	39.50	47.68	49.50	45.68	47.50	45.84	42.64	39.50						
									totaal (0)	1	4.5	48.30	45.18	41.91	50.13	51.91	48.13	49.91	48.30	45.18	41.91						
									totaal (0)	1	7.5	53.13	50.12	46.60	54.90	56.60	52.90	54.60	53.13	50.12	46.60						

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek			RL: inc. prognose			VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	Lden	Letm	dag	avond
593	0.0	-1.3 gebouw D kolom 6		gevel			68	VL	totaal (0)	1	10.5	52.07	49.05	45.55	53.85	55.55	51.85	53.55	52.07	49.05	45.55						
									totaal (0)	1	1.5	48.00	44.81	41.57	49.79	51.57	47.79	49.57	48.00	44.81	41.57						
									totaal (0)	1	4.5	51.35	48.23	44.82	53.11	54.82	51.11	52.82	51.35	48.23	44.82						
									totaal (0)	1	7.5	54.38	51.32	47.82	56.13	57.82	54.13	55.82	54.38	51.32	47.82						
594	0.0	-1.3 gebouw D kolom 6		gevel			70	VL	totaal (0)	1	10.5	51.78	48.74	45.23	53.54	55.23	51.54	53.23	51.78	48.74	45.23						
									totaal (0)	1	1.5	45.60	42.41	39.27	47.44	49.27	45.44	47.27	45.60	42.41	39.27						
									totaal (0)	1	4.5	47.87	44.77	41.51	49.71	51.51	47.71	49.51	47.87	44.77	41.51						
									totaal (0)	1	7.5	51.44	48.47	44.94	53.24	54.94	51.24	52.94	51.44	48.47	44.94						
595	0.0	-1.3 gebouw D kolom 5		gevel			66	VL	totaal (0)	1	10.5	50.08	47.09	43.59	51.88	53.59	49.88	51.59	50.08	47.09	43.59						
									totaal (0)	1	1.5	48.09	44.91	41.69	49.90	51.69	47.90	49.69	48.09	44.91	41.69						
									totaal (0)	1	4.5	51.24	48.14	44.75	53.02	54.75	51.02	52.75	51.24	48.14	44.75						
									totaal (0)	1	7.5	53.79	50.75	47.26	55.56	57.26	53.56	55.26	53.79	50.75	47.26						
596	0.0	-1.3 gebouw D kolom 5		gevel			67	VL	totaal (0)	1	10.5	52.08	49.04	45.56	53.85	55.56	51.85	53.56	52.08	49.04	45.56						
									totaal (0)	1	1.5	45.96	42.82	39.58	47.79	49.58	45.79	47.58	45.96	42.82	39.58						
									totaal (0)	1	4.5	48.61	45.58	42.15	50.42	52.15	48.42	50.15	48.61	45.58	42.15						
									totaal (0)	1	7.5	52.12	49.17	45.57	53.90	55.57	51.90	53.57	52.12	49.17	45.57						
597	0.0	-1.3 gebouw D kolom 4		gevel			64	VL	totaal (0)	1	10.5	50.76	47.79	44.26	52.56	54.26	50.56	52.26	50.76	47.79	44.26						
									totaal (0)	1	1.5	48.39	45.20	41.99	50.20	51.99	48.20	49.99	48.39	45.20	41.99						
									totaal (0)	1	4.5	52.66	49.59	46.14	54.43	56.14	52.43	54.14	52.66	49.59	46.14						
									totaal (0)	1	7.5	53.88	50.85	47.35	55.65	57.35	53.65	55.35	53.88	50.85	47.35						
598	0.0	-1.3 gebouw D kolom 4		gevel			65	VL	totaal (0)	1	10.5	52.42	49.37	45.89	54.19	55.89	52.19	53.89	52.42	49.37	45.89						
									totaal (0)	1	1.5	44.80	41.63	38.42	46.62	48.42	44.62	46.42	44.80	41.63	38.42						
									totaal (0)	1	4.5	48.04	44.96	41.58	49.84	51.58	47.84	49.58	48.04	44.96	41.58						
									totaal (0)	1	7.5	50.96	47.97	44.43	52.74	54.43	50.74	52.43	50.96	47.97	44.43						
599	0.0	-1.3 gebouw D kolom 3		gevel			63	VL	totaal (0)	1	10.5	49.31	46.33	42.79	51.09	52.79	49.09	50.79	49.31	46.33	42.79						
									totaal (0)	1	1.5	48.06	44.88	41.67	49.88	51.67	47.88	49.67	48.06	44.88	41.67						
									totaal (0)	1	4.5	52.37	49.28	45.86	54.14	55.86	52.14	53.86	52.37	49.28	45.86						
									totaal (0)	1	7.5	54.04	50.97	47.50	55.80	57.50	53.80	55.50	54.04	50.97	47.50						
600	0.0	-1.3 gebouw D kolom 3		gevel			62	VL	totaal (0)	1	10.5	52.82	49.73	46.28	54.58	56.28	52.58	54.28	52.82	49.73	46.28						
									totaal (0)	1	1.5	47.08	43.91	40.74	48.92	50.74	46.92	48.74	47.08	43.91	40.74						
									totaal (0)	1	4.5	50.81	47.74	44.33	52.60	54.33	50.60	52.33	50.81	47.74	44.33						
									totaal (0)	1	7.5	51.07	47.99	44.56	52.84	54.56	50.84	52.56	51.07	47.99	44.56						
601	0.0	-1.3 gebouw D kolom 2		gevel			61	VL	totaal (0)	1	10.5	46.77	43.60	40.31	48.55	50.31	46.55	48.31	46.77	43.60	40.31						
									totaal (0)	1	1.5	47.36	44.18	41.03	49.21	51.03	47.21	49.03	47.36	44.18	41.03						
									totaal (0)	1	4.5	50.65	47.57	44.21	52.46	54.21	50.46	52.21	50.65	47.57	44.21						
									totaal (0)	1	7.5	51.39	48.36	44.89	53.18	54.89	51.18	52.89	51.39	48.36	44.89						
602	0.0	-1.3 gebouw D kolom 2		gevel			60	VL	totaal (0)	1	10.5	43.57	40.43	37.14	45.37	47.14	43.37	45.14	43.57	40.43	37.14						
									totaal (0)	1	1.5	46.24	43.09	39.94	48.11	49.94	46.11	47.94	46.24	43.09	39.94						
									totaal (0)	1	4.5	48.74	45.65	42.37	50.58	52.37	48.58	50.37	48.74	45.65	42.37						
									totaal (0)	1	7.5	49.58	46.52	43.19	51.42	53.19	49.42	51.19	49.58	46.52	43.19						
603	0.0	-1.3 gebouw D kolom 1		gevel			59	VL	totaal (0)	1	10.5	48.91	45.94	42.39	50.70	52.39	48.70	50.39	48.91	45.94	42.39						
									totaal (0)	1	1.5	45.29	42.12	38.95	47.13	48.95	45.13	46.95	45.29	42.12	38.95						
									totaal (0)	1	4.5	48.01	44.91	41.61	49.83	51.61	47.83	49.61	48.01	44.91	41.61						
									totaal (0)	1	7.5	51.12	48.11	44.65	52.92	54.65	50.92	52.65	51.12	48.11	44.65						
604	0.0	-1.3 gebouw D kolom 1		gevel			58	VL	totaal (0)	1	10.5	49.22	46.24	42.71	51.01	52.71	49.01	50.71	49.22	46.24	42.71						
									totaal (0)	1	1.5	45.38	42.20	39.03	47.22	49.03	45.22	47.03	45.38	42.20	39.03						
									totaal (0)	1	4.5	48.48	45.40	42.06	50.30	52.06	48.30	50.06	48.48	45.40	42.06						
									totaal (0)	1	7.5	51.98	48.99	45.48	53.77	55.48	51.77	53.48	51.98	48.99	45.48						
605	0.0	-1.3 gebouw E nr 13		gevel			71	VL	totaal (0)	1	10.5	51.41	48.43	44.89	53.19	54.89	51.19	52.89	51.41	48.43	44.89						
									totaal (0)	1	1.5	45.76	42.59	39.42	47.60	49.42	45.60	47.42	45.76	42.59	39.42						
									totaal (0)	1	4.5	48.60	45.51	42.18	50.42	52.18	48.42	50.18	48.60	45.51	42.18						
									totaal (0)	1	7.5	51.87	48.87	45.37	53.66	55.37	51.66	53.37	51.87	48.87	45.37						

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek			RL: inc. prognose			VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	Lden	Letm	dag	avond
606	0.0	-1.3 gebouw E nr 13		gevel			72	VL	totaal (0)	1	1.5	43.67	40.46	37.34	45.51	47.34	43.51	45.34	43.67	40.46	37.34						
									totaal (0)	1	4.5	46.01	42.85	39.64	47.84	49.64	45.84	47.64	46.01	42.85	39.64						
607	0.0	-1.3 gebouw E nr 13		gevel			73	VL	totaal (0)	1	7.5	49.92	46.88	43.41	51.70	53.41	49.70	51.41	49.92	46.88	43.41						
									totaal (0)	1	1.5	47.18	44.01	40.86	49.03	50.86	47.03	48.86	47.18	44.01	40.86						
608	0.0	-1.3 gebouw E nr 12		gevel			75	VL	totaal (0)	1	4.5	50.20	47.13	43.76	52.01	53.76	50.01	51.76	50.20	47.13	43.76						
									totaal (0)	1	7.5	51.32	48.28	44.82	53.10	54.82	51.10	52.82	51.32	48.28	44.82						
609	0.0	-1.3 gebouw E nr 12		gevel			74	VL	totaal (0)	1	1.5	47.83	44.67	41.47	49.66	51.47	47.66	49.47	47.83	44.67	41.47						
									totaal (0)	1	4.5	50.45	47.36	44.00	52.25	54.00	50.25	52.00	50.45	47.36	44.00						
610	0.0	-1.3 gebouw E nr 11		gevel			76	VL	totaal (0)	1	7.5	51.11	48.06	44.62	52.90	54.62	50.90	52.62	51.11	48.06	44.62						
									totaal (0)	1	1.5	46.01	42.84	39.68	47.86	49.68	45.86	47.68	46.01	42.84	39.68						
611	0.0	-1.3 gebouw E nr 11		gevel			77	VL	totaal (0)	1	4.5	48.75	45.64	42.34	50.57	52.34	48.57	50.34	48.75	45.64	42.34						
									totaal (0)	1	7.5	52.11	49.11	45.62	53.91	55.62	51.91	53.62	52.11	49.11	45.62						
612	0.0	-1.3 gebouw E nr 10		gevel			79	VL	totaal (0)	1	1.5	46.14	42.96	39.80	47.98	49.80	45.98	47.80	46.14	42.96	39.80						
									totaal (0)	1	4.5	48.91	45.80	42.49	50.72	52.49	48.72	50.49	48.91	45.80	42.49						
613	0.0	-1.3 gebouw E nr 10		gevel			78	VL	totaal (0)	1	7.5	52.15	49.13	45.65	53.94	55.65	51.94	53.65	52.15	49.13	45.65						
									totaal (0)	1	1.5	47.42	44.27	41.09	49.27	51.09	47.27	49.09	47.42	44.27	41.09						
614	0.0	-1.3 gebouw E nr 9		gevel			80	VL	totaal (0)	1	4.5	49.80	46.72	43.40	51.63	53.40	49.63	51.40	49.80	46.72	43.40						
									totaal (0)	1	7.5	50.64	47.60	44.17	52.44	54.17	50.44	52.17	50.64	47.60	44.17						
615	0.0	-1.3 gebouw E nr 9		gevel			81	VL	totaal (0)	1	1.5	48.11	44.97	41.75	49.95	51.75	47.95	49.75	48.11	44.97	41.75						
									totaal (0)	1	4.5	50.52	47.42	44.10	52.33	54.10	50.33	52.10	50.52	47.42	44.10						
616	0.0	-1.3 gebouw E nr 8		gevel			83	VL	totaal (0)	1	7.5	51.37	48.32	44.87	53.15	54.87	51.15	52.87	51.37	48.32	44.87						
									totaal (0)	1	1.5	46.13	42.95	39.79	47.97	49.79	45.97	47.79	46.13	42.95	39.79						
617	0.0	-1.3 gebouw E nr 8		gevel			82	VL	totaal (0)	1	4.5	48.82	45.70	42.40	50.63	52.40	48.63	50.40	48.82	45.70	42.40						
									totaal (0)	1	7.5	51.86	48.83	45.36	53.65	55.36	51.65	53.36	51.86	48.83	45.36						
618	0.0	-1.3 gebouw E nr 8		gevel			84	VL	totaal (0)	1	1.5	45.99	42.81	39.66	47.84	49.66	45.84	47.66	45.99	42.81	39.66						
									totaal (0)	1	4.5	48.44	45.32	42.06	50.27	52.06	48.27	50.06	48.44	45.32	42.06						
619	0.0	-1.3 gebouw F nr 1		gevel			85	VL	totaal (0)	1	7.5	51.50	48.47	45.03	53.30	55.03	51.30	53.03	51.50	48.47	45.03						
									totaal (0)	1	1.5	48.09	44.94	41.72	49.92	51.72	47.92	49.72	48.09	44.94	41.72						
620	0.0	-1.3 gebouw F nr 1		gevel			86	VL	totaal (0)	1	4.5	50.47	47.38	44.04	52.28	54.04	50.28	52.04	50.47	47.38	44.04						
									totaal (0)	1	7.5	51.14	48.09	44.66	52.93	54.66	50.93	52.66	51.14	48.09	44.66						
621	0.0	-1.3 gebouw F nr 1		gevel			87	VL	totaal (0)	1	1.5	47.63	44.47	41.28	49.47	51.28	47.47	49.28	47.63	44.47	41.28						
									totaal (0)	1	4.5	50.37	47.29	43.95	52.19	53.95	50.19	51.95	50.37	47.29	43.95						
622	0.0	-1.3 gebouw F nr 2		gevel			88	VL	totaal (0)	1	7.5	51.33	48.29	44.86	53.13	54.86	51.13	52.86	51.33	48.29	44.86						
									totaal (0)	1	1.5	45.94	42.77	39.61	47.79	49.61	45.79	47.61	45.94	42.77	39.61						
623	0.0	-1.3 gebouw F nr 2		gevel			89	VL	totaal (0)	1	4.5	48.56	45.46	42.17	50.39	52.17	48.39	50.17	48.56	45.46	42.17						
									totaal (0)	1	7.5	51.60	48.58	45.13	53.40	55.13	51.40	53.13	51.60	48.58	45.13						

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
36252	0.7	48 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	722.90	38.45	42.89	.00	80	80	80
										avond	408.34	9.53	17.47	.00	80	80	80
										nacht	136.49	11.18	15.81	.00	80	80	80
36253	0.0	86 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	615.09	65.07	72.58	.00	80	80	80
										avond	347.45	16.14	29.57	.00	80	80	80
										nacht	116.13	18.92	26.75	.00	80	80	80
36886	0.7	126 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	277.18	3.28	3.18	.00	50	50	50
										avond	133.24	.76	1.50	.00	50	50	50
										nacht	55.12	.75	.94	.00	50	50	50
36887	0.6	791 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	291.69	2.96	3.30	.00	115	90	90
										avond	164.77	.73	1.34	.00	115	90	90
										nacht	55.07	.86	1.22	.00	115	90	90
36888	0.7	100 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2260.63	319.42	356.33	.00	115	90	90
										avond	1276.96	79.21	145.14	.00	115	90	90
										nacht	426.82	92.90	131.30	.00	115	90	90
36889	0.8	55 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	522.12	19.65	19.07	.00	65	65	65
										avond	250.98	4.58	8.98	.00	65	65	65
										nacht	103.83	4.48	5.65	.00	65	65	65
36896	1.3	750 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2272.19	311.15	302.00	.00	115	90	90
										avond	1092.22	72.47	142.26	.00	115	90	90
										nacht	451.85	70.99	89.42	.00	115	90	90
37770	-6.8	947 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2691.18	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1293.62	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	535.17	.00	.00	.00	115	90	90
37771	-7.0	947 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2691.18	396.30	384.65	.00	115	90	90
										avond	1293.62	92.30	181.20	.00	115	90	90
										nacht	535.17	90.42	113.90	.00	115	90	90
37773	-6.9	770 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2536.47	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1432.77	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	478.90	.00	.00	.00	115	90	90
37774	-6.9	770 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2536.47	387.45	432.21	.00	115	90	90
										avond	1432.77	96.08	176.05	.00	115	90	90
										nacht	478.90	112.68	159.27	.00	115	90	90
37901	1.7	1971 72 2-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
37902	2.1	1335 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2415.99	378.58	422.31	.00	115	90	90
										avond	1364.72	93.88	172.02	.00	115	90	90
										nacht	456.16	110.10	155.62	.00	115	90	90
37904	0.5	100 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2260.63	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1276.96	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	426.82	.00	.00	.00	115	90	90
37905	0.1	122 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
37906	0.6	111 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2415.99	378.58	422.31	.00	115	90	90
										avond	1364.72	93.88	172.02	.00	115	90	90
										nacht	456.16	110.10	155.62	.00	115	90	90
37907	-0.3	123 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0		dag	644.59	58.95	57.22	.00	80	80	80

nr.z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
37944	0.2	223 72 2-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
										nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
37945	-0.6	11 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	277.18	3.28	3.18	.00	65	65	65
					van Staverenstraat (1)					avond	133.24	.76	1.50	.00	65	65	65
										nacht	55.12	.75	.94	.00	65	65	65
37946	1.1	159 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	1005.57	49.13	47.68	.00	50	50	50
					van Staverenstraat (1)					avond	483.37	11.44	22.46	.00	50	50	50
										nacht	199.97	11.21	14.12	.00	50	50	50
38385	-0.2	115 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	277.18	3.28	3.18	.00	65	65	65
					van Staverenstraat (1)					avond	133.24	.76	1.50	.00	65	65	65
										nacht	55.12	.75	.94	.00	65	65	65
38386	0.7	148 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2691.18	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1293.62	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	535.17	.00	.00	.00	115	90	90
38388	0.3	405 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2117.96	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1196.37	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	399.88	.00	.00	.00	115	90	90
38390	-0.5	126 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	277.18	3.28	3.18	.00	80	80	80
					van Staverenstraat (1)					avond	133.24	.76	1.50	.00	80	80	80
										nacht	55.12	.75	.94	.00	80	80	80
38391	2.1	617 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2260.63	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1276.96	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	426.82	.00	.00	.00	115	90	90
38392	2.1	2198 72 2-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2415.99	378.58	422.31	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1364.72	93.88	172.02	.00	115	90	90
										nacht	456.16	110.10	155.62	.00	115	90	90
38511	1.7	99 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	291.69	2.96	3.30	.00	50	50	50
					van Staverenstraat (1)					avond	164.77	.73	1.34	.00	50	50	50
										nacht	55.07	.86	1.22	.00	50	50	50
38513	2.4	1335 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2415.99	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1364.72	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	456.16	.00	.00	.00	115	90	90
38514	1.0	1629 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
										nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
38516	2.3	2199 72 2-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2415.99	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1364.72	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	456.16	.00	.00	.00	115	90	90
38517	-0.3	468 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2140.05	307.87	298.82	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1028.70	71.70	140.76	.00	115	90	90
										nacht	425.57	70.24	88.48	.00	115	90	90
38518	0.5	408 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2198.07	347.17	336.97	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1056.59	80.86	158.73	.00	115	90	90
										nacht	437.11	79.21	99.78	.00	115	90	90
38519	3.9	193 01 glad asfalt/DAB						2	.0	dag	481.93	29.58	32.99	.00	65	65	65
					van Staverenstraat (1)					avond	272.23	7.33	13.44	.00	65	65	65
										nacht	90.99	8.60	12.16	.00	65	65	65
38520	0.7	110 71 1-laags zoab			CROW316			2	.0	dag	2415.99	.00	.00	.00	115	90	90
					van Staverenstraat (1)					avond	1364.72	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	456.16	.00	.00	.00	115	90	90

nr.z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden			
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel
38521	0.1	223 72 2-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
38523	0.3	49 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
									avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
									nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
38524	0.6	408 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2198.07	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1056.59	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	437.11	.00	.00	.00	115	90	90
38525	1.4	511 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2184.54	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1233.98	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	412.46	.00	.00	.00	115	90	90
38947	5.9	172 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	722.90	38.45	42.89	.00	50	50	50
									avond	408.34	9.53	17.47	.00	50	50	50
									nacht	136.49	11.18	15.81	.00	50	50	50
38948	0.8	587 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2536.47	387.45	432.21	.00	115	90	90
									avond	1432.77	96.08	176.05	.00	115	90	90
									nacht	478.90	112.68	159.27	.00	115	90	90
38950	2.9	173 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	722.90	38.45	42.89	.00	65	65	65
									avond	408.34	9.53	17.47	.00	65	65	65
									nacht	136.49	11.18	15.81	.00	65	65	65
39059	0.0	36 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	291.69	2.96	3.30	.00	65	65	65
									avond	164.77	.73	1.34	.00	65	65	65
									nacht	55.07	.86	1.22	.00	65	65	65
39060	0.9	588 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2536.47	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1432.77	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	478.90	.00	.00	.00	115	90	90
39061	0.8	123 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	644.59	58.95	57.22	.00	50	50	50
									avond	309.85	13.73	26.95	.00	50	50	50
									nacht	128.18	13.45	16.94	.00	50	50	50
39062	0.4	61 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	615.09	65.07	72.58	.00	65	65	65
									avond	347.45	16.14	29.57	.00	65	65	65
									nacht	116.13	18.92	26.75	.00	65	65	65
39064	0.7	0 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	644.59	58.95	57.22	.00	65	65	65
									avond	309.85	13.73	26.95	.00	65	65	65
									nacht	128.18	13.45	16.94	.00	65	65	65
39067	-0.6	17 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	644.59	58.95	57.22	.00	65	65	65
									avond	309.85	13.73	26.95	.00	65	65	65
									nacht	128.18	13.45	16.94	.00	65	65	65
39068	0.4	49 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
39070	1.0	1628 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
									avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
									nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
39071	0.6	148 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	2691.18	396.30	384.65	.00	115	90	90
									avond	1293.62	92.30	181.20	.00	115	90	90
									nacht	535.17	90.42	113.90	.00	115	90	90
39072	1.9	75 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	dag	481.93	29.58	32.99	.00	80	80	80
									avond	272.23	7.33	13.44	.00	80	80	80
									nacht	90.99	8.60	12.16	.00	80	80	80

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
39694	0.5	124 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	722.90	38.45	42.89	.00	80	80	80
										avond	408.34	9.53	17.47	.00	80	80	80
										nacht	136.49	11.18	15.81	.00	80	80	80
39696	1.6	90 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	615.09	65.07	72.58	.00	50	50	50
										avond	347.45	16.14	29.57	.00	50	50	50
										nacht	116.13	18.92	26.75	.00	50	50	50
39697	0.8	40 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	1005.57	49.13	47.68	.00	65	65	65
										avond	483.37	11.44	22.46	.00	65	65	65
										nacht	199.97	11.21	14.12	.00	65	65	65
39699	0.2	123 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
										avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
										nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
39700	1.1	146 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2415.99	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1364.72	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	456.16	.00	.00	.00	115	90	90
39701	-0.2	107 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	644.59	58.95	57.22	.00	65	65	65
										avond	309.85	13.73	26.95	.00	65	65	65
										nacht	128.18	13.45	16.94	.00	65	65	65
39702	0.0	308 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1177.43	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	487.10	.00	.00	.00	115	90	90
39708	1.7	1970 72 2-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
										avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
										nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
39709	5.8	192 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	481.93	29.58	32.99	.00	50	50	50
										avond	272.23	7.33	13.44	.00	50	50	50
										nacht	90.99	8.60	12.16	.00	50	50	50
40133	-0.2	579 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2272.19	311.15	302.00	.00	115	90	90
										avond	1092.22	72.47	142.26	.00	115	90	90
										nacht	451.85	70.99	89.42	.00	115	90	90
40134	1.6	129 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	481.93	29.58	32.99	.00	80	80	80
										avond	272.23	7.33	13.44	.00	80	80	80
										nacht	90.99	8.60	12.16	.00	80	80	80
40135	0.2	405 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2117.96	316.47	353.03	.00	115	90	90
										avond	1196.37	78.48	143.79	.00	115	90	90
										nacht	399.88	92.04	130.09	.00	115	90	90
40136	-0.1	308 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2449.46	363.55	352.86	.00	115	90	90
										avond	1177.43	84.67	166.22	.00	115	90	90
										nacht	487.10	82.95	104.48	.00	115	90	90
40137	0.0	581 71 1-laags zoab CROW316			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	2272.19	.00	.00	.00	115	90	90
										avond	1092.22	.00	.00	.00	115	90	90
										nacht	451.85	.00	.00	.00	115	90	90
40139	0.7	108 01 glad asfalt/DAB			van Staverenstraat (1)		2	.0	''	dag	1005.57	49.13	47.68	.00	65	65	65
										avond	483.37	11.44	22.46	.00	65	65	65
										nacht	199.97	11.21	14.12	.00	65	65	65

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
60	15236	50.0	
61	14798	50.0	
65	2548	.0	
66	13694	.0	
67	2761	.0	
68	989	.0	
69	1812	.0	
70	4434	.0	
71	1335	.0	
72	333	.0	

Projectgegevens

projectnaam: Akoestisch onderzoek Nieuw Westveen (9V2404)
opdrachtgever: Gemeente Bodegraven Reeuwijk
adviseur: A. van Esch/ A. Vermeulen
databaseversie: 849
situatie: Model contouren Basis model: sit 22 model 9-1-2010Tekening 1.03a en 1.02a
uitsnede: basismodel

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	-1.3	18	80	keperverband elementenverh CROW316	van Staverenstraat (1) Van Staverenstraat 1		5	283.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
2	-0.2	3	80	keperverband elementenverh CROW316	Mesdagstraat (2) Mesdagstraat 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
3	-1.3	16	80	keperverband elementenverh CROW316	Van Heuven Goedhartsvan Heuven goedh:3		5	1288.0	p	dag	6.98	92.27	4.90	2.84		30	30	30
										avond	2.63	90.95	5.73	3.32		30	30	30
										nacht	.71	91.03	5.68	3.29		30	30	30
4	-1.3	16	80	keperverband elementenverh CROW316	Van Heuven Goedhartsvan Heuven goedh:3		5	987.0	p	dag	6.99	92.83	3.58	3.59		30	30	30
										avond	2.63	91.60	4.19	4.21		30	30	30
										nacht	.71	91.67	4.15	4.18		30	30	30
5	-1.0	119	01	glad asfalt/DAB	Van Heuven Goedhartsvan Heuven goedh:3		5	987.0	p	dag	6.99	92.83	3.58	3.59		30	30	30
										avond	2.63	91.60	4.19	4.21		30	30	30
										nacht	.71	91.67	4.15	4.18		30	30	30
6	-1.0	74	01	glad asfalt/DAB	Doormanstraat (4) Doormanstraat 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
7	-1.3	19	80	keperverband elementenverh CROW316	van Staverenstraat (1) Van Staverenstraat 1		5	933.0	p	dag	6.98	88.31	6.34	5.35		30	30	30
										avond	2.65	86.42	7.37	6.21		30	30	30
										nacht	.71	86.53	7.31	6.16		30	30	30
11	-0.3	133	01	glad asfalt/DAB	Albert Sweitzerstraat (6) Albert Sweitzerstra:6		5	644.0	p	dag	6.98	90.13	6.21	3.67		30	30	30
										avond	2.64	88.49	7.24	4.28		30	30	30
										nacht	.71	88.58	7.18	4.24		30	30	30
12	-1.4	130	01	glad asfalt/DAB	Albert Sweitzerstraat (6) Albert Sweitzerstra:7		5	921.0	p	dag	6.99	94.63	2.47	2.90		30	30	30
										avond	2.62	93.69	2.91	3.40		30	30	30
										nacht	.71	93.74	2.88	3.37		30	30	30
156	-0.1	6	80	keperverband elementenverh CROW316	Douwe Dekkerstraat (5) Douwes Dekkerstra 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
159	-1.4	108	01	glad asfalt/DAB	van Staverenstraat (1) van Heuven goedh:3		5	1288.0	p	dag	6.98	92.27	4.90	2.84		30	30	30
										avond	2.63	90.95	5.73	3.32		30	30	30
										nacht	.71	91.03	5.68	3.29		30	30	30
160	-1.3	312	01	glad asfalt/DAB	van Staverenstraat (1) Van Staverenstraat 1		5	933.0	p	dag	6.98	88.31	6.34	5.35		30	30	30
										avond	2.65	86.42	7.37	6.21		30	30	30
										nacht	.71	86.53	7.31	6.16		30	30	30
161	-1.2	50	01	glad asfalt/DAB	Van Heuven Goedhartsvan Heuven goedh:3		5	987.0	p	dag	6.99	92.83	3.58	3.59		30	30	30
										avond	2.63	91.60	4.19	4.21		30	30	30
										nacht	.71	91.67	4.15	4.18		30	30	30
162	-1.3	361	01	glad asfalt/DAB	van Staverenstraat (1) Van Staverenstraat 1		5	283.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
163	-0.6	20	01	glad asfalt/DAB	Doormanstraat (4) Doormanstraat 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
164	-0.7	14	80	keperverband elementenverh CROW316	Doormanstraat (4) Doormanstraat 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30
										avond	2.62	94.65	3.29	2.06		30	30	30
										nacht	.70	94.70	3.26	2.04		30	30	30
165	-0.6	15	80	keperverband elementenverh CROW316	Doormanstraat (4) Doormanstraat 1		5	100.0	p	dag	6.99	95.46	2.79	1.75		30	30	30

