

DATUM 17 september 2025
KENMERK 20240281/145761/PJBr
VAN Arnoud Koens

PROJECT 20240281 Schotsestraat - Hoofdstraat Kaatsheuvel
OPDRACHTGEVER De Bunte Vastgoed Zuid B.V.

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERLAWAAI SCHOTSESTRAAT – HOOFDSTRAAT, KAATSHEUVEL

INLEIDING

Op meerdere percelen tussen de Schotsestraat en Hoofdstraat te Kaatsheuvel is het voornemen om het gebied te herontwikkeling met woningen en een klein aantal winkels. De huidige bedrijvigheid op de percelen zal komen te vervallen. Het plan is om het terrein opnieuw in te richten door groenstroken en woningen te realiseren. In afbeelding 1 wordt de omgeving en de beoogde locatie afgebeeld.

De ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan en dient juridisch-planologisch mogelijk te worden gemaakt middels een TAM-IMRO omgevingsplan. Hiervoor is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai benodigd. De ontwikkeling betreft het toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw met een woonfunctie binnen het geluidaandachtsgebied van de geluidbronsoort gemeentewegen. Aangetoond moet worden dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en dat het geluid aanvaardbaar is.

De uitgangspunten, berekeningen, resultaten en conclusies zijn in voorliggend memo vastgelegd.



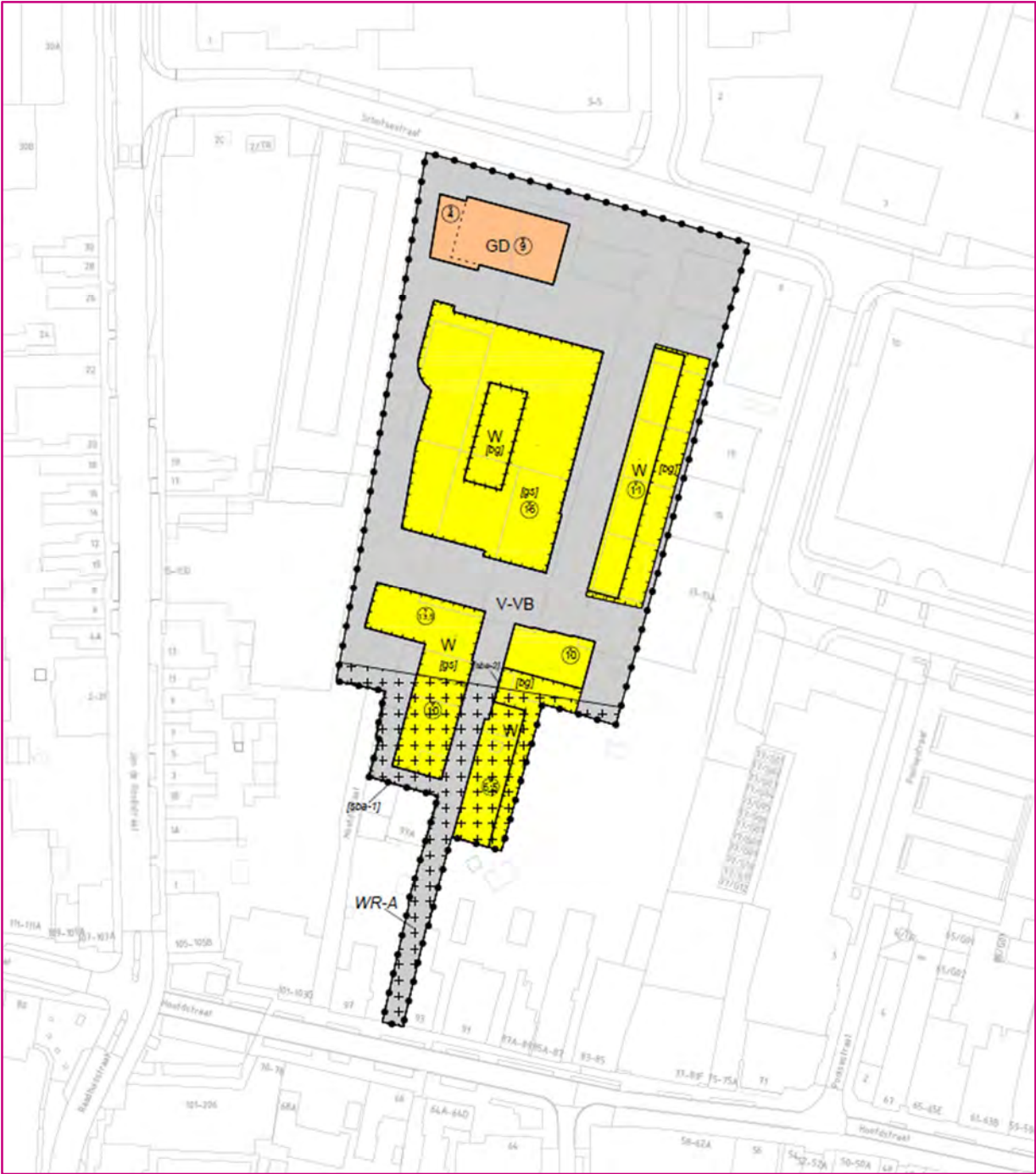
Afbeelding 1: Globale duiding projectgebied Schotsestraat-Hoofdstraat Kaatsheuvel

PLANBESCHRIJVING

In totaal zullen 118 woningen en 6 commerciële units worden gerealiseerd. De nieuwe woningen zullen bestaan uit rijwoningen appartementen en patio-woningen. De op het terrein aanwezige bebouwing zal worden gesloopt. In afbeelding 2 is de beoogde situatie afgebeeld. Afbeelding 3 toont de verbeelding van het TAM-omgevingsplan.



Afbeelding 2: Impressie plan



Afbeelding 3: Verbeelding TAM-omgevingsplan

BEOORDELINGSKADER GELUID

Algemeen

Met de invoering van de Omgevingswet is er een nieuw beoordelingskader voor geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Het beoordelingskader is opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en geldt als instructieregel voor de wijziging van het omgevingsplan of het afwijken van het omgevingsplan met een BOPA. Een samenvatting van de hoofdpunten van het beoordelingskader is gegeven in Bijlage 1.

De geluidbronsoort die relevant is voor het projectgebied zijn de gemeentewegen Schotsestraat, Hoofdstraat, Jan van Rooijstraat, Raadhuisstraat, Peperstraat en Bevrijdingsstraat.

Verder is er sprake van mogelijke indirecte effecten doordat de wijziging van een omgevingsplan een toename van de verkeerintensiteit veroorzaakt op de omliggende wegen.

Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Loon op Zand beschikt niet over geluidbeleid.

UITGANGSPUNTEN EN BEREKENINGEN

Nieuwe gebouwen

Ten westen van het plan wordt een nieuw kantoor voor wooncorporatie Cascade gerealiseerd. Deze is nog niet opgenomen in de data van PDOK. De bebouwing op dit perceel is verwijderd en conform opgaaf architect is het nieuwe kantoorpand ingetekend. Het nieuwe pand bestaat uit 4 bouwlagen, de totale hoogte van het gebouw is 12 meter (3 meter per bouwlaag).

Uitgangspunten gemeentewegen

Maatgevend jaar

De waarde van het geluid vanwege gemeentewegen moet worden bepaald op basis van het verkeer in een maatgevend jaar. Voor dit onderzoek is uitgegaan van door de omgevingsdienst Noord-Brabant verstrekte verkeersgegevens uit het BBMA (v2022). Er is uitgegaan van de situatie dat 2040 als maatgevend jaar geldt.

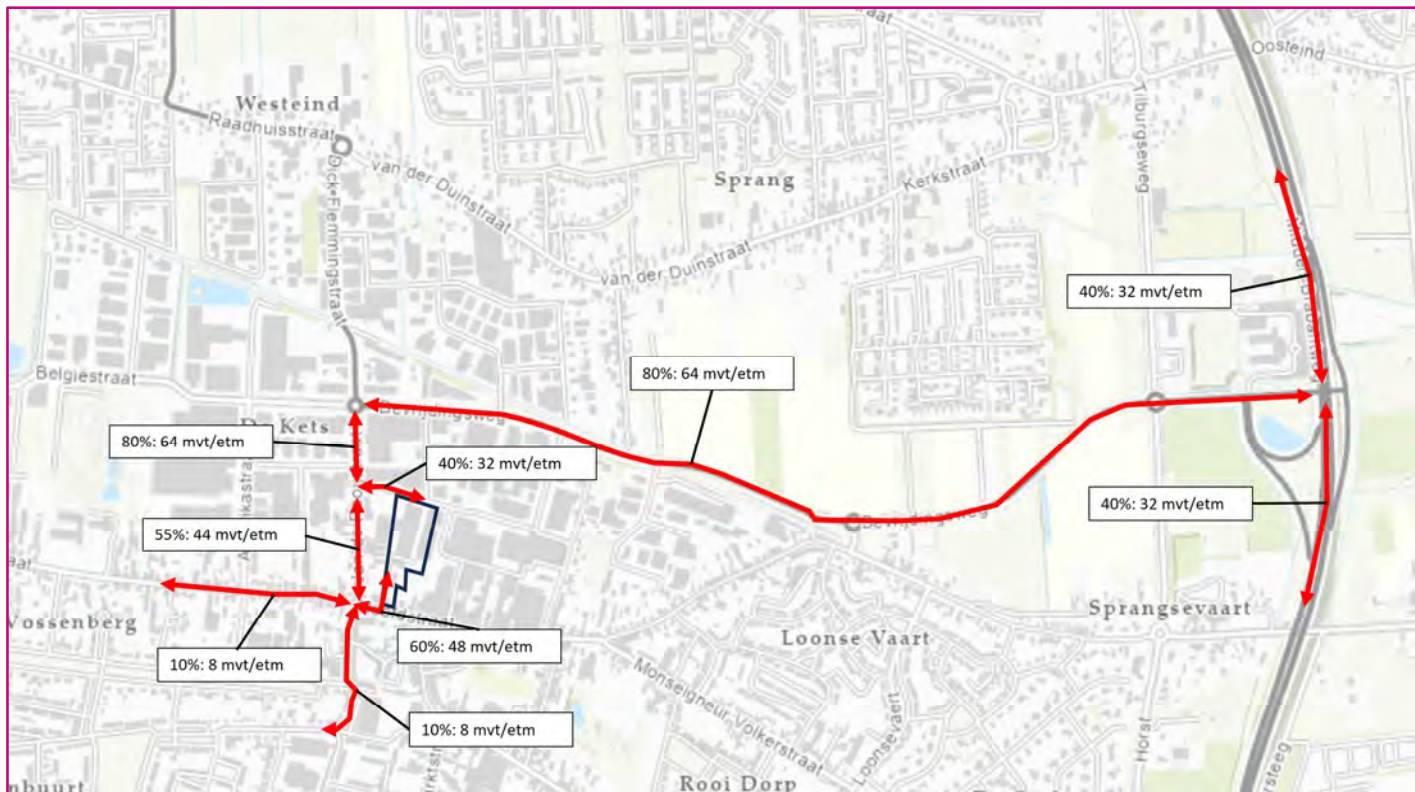
Verkeersgeneratie plan

De verkeersgeneratie van het plan is overgenomen uit de motivering waar dit akoestisch onderzoek onderdeel van is. Ten opzichte van de bestaande situatie leidt de beoogde ontwikkeling tot een verkeerstoename van 80 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

Overzicht verkeersintensiteiten

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de in de berekeningen gehanteerde uitgangspunten. De verkeersgeneratie van het plan is bij de verkeersintensiteit uit het BBMA opgeteld. In afbeelding 4 is de verkeerstoedeling weergegeven. In tabel 1 zijn de verkeersintensiteiten van de relevante wegen weergegeven.

Het plangebied bevindt zich ook in het geluidaanachtsgebied van de Poolsestraat en de Canadesestraat. Volgens het BBMA verkeersmodel zijn er geen verkeersgegevens beschikbaar voor deze wegen. De Canadesestraat is een zijstraat waar voornamelijk bestemmingsverkeer rijdt. Deze straat zal waarschijnlijk een lage verkeersintensiteit hebben en is daarom akoestisch niet relevant. De Poolsestraat leidt naar enkele parkeervoorzieningen. Het is echter aannemelijk dat deze parkeervoorzieningen worden bereikt via de Schotsestraat of Sprangestraat. De verkeersintensiteiten zullen daarom laag zijn op de Poolsestraat en akoestisch gezien weinig bijdragen aan de totale geluidniveaus.



Afbeelding 4: Verkeerstoeiding project

Tabel 1: Verkeersintensiteiten gemeentewegen maatgevend jaar 2040

Weg	BBMA 2040	Verkeersgeneratie plan	Maatgevend jaar 2040 inclusief verkeersgeneratie plan
Schotsestraat vanaf ontwikkeling richting oost	2.473-4.406	-	2.473-4.406
Schotsestraat vanaf ontwikkeling richting west	4.263	32	4.295
Hoofdstraat	1.422-2.397	-	1.422-2.397
Hoofdstraat vanaf Jan van Rooijstraat tot Amerikastraat	894	8	902
Jan van Rooijstraat, Schotsestraat richting Noord	5.241	64	5.305
Jan van Rooijstraat, Schotsestraat richting Zuid	6.379	44	6.423
Raadhuisstraat	5.413-5.555	8	5.421-5.563
Peperstraat	2.634	-	2.634
Bevrijdingstraat	8.967-11.209	84	9.058-11.293

Indirecte effecten (1,5 dB toets)

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dienen de akoestische consequenties vanwege de voorgenomen ontwikkeling bij de bestaande geluidgevoelige gebouwen in de omgeving in beeld gebracht te worden vanwege veranderingen in de verkeersintensiteiten. (art 5.78af Bkl). Voor indirecte akoestische effecten vanwege veranderend verkeer geldt de “1,5 dB-toets”, wat neerkomt op een verkeerstoename van 40%. Op basis van tabel 1 blijkt dat de verkeerstoename op de omliggende wegen hier ruim onder blijft.

Berekeningen

Rekenmodel

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is uitgevoerd conform bijlage IVe van de Omgevingsregeling (Meet- en rekenmethode geluid wegen). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie V2025 van DGMR-software.

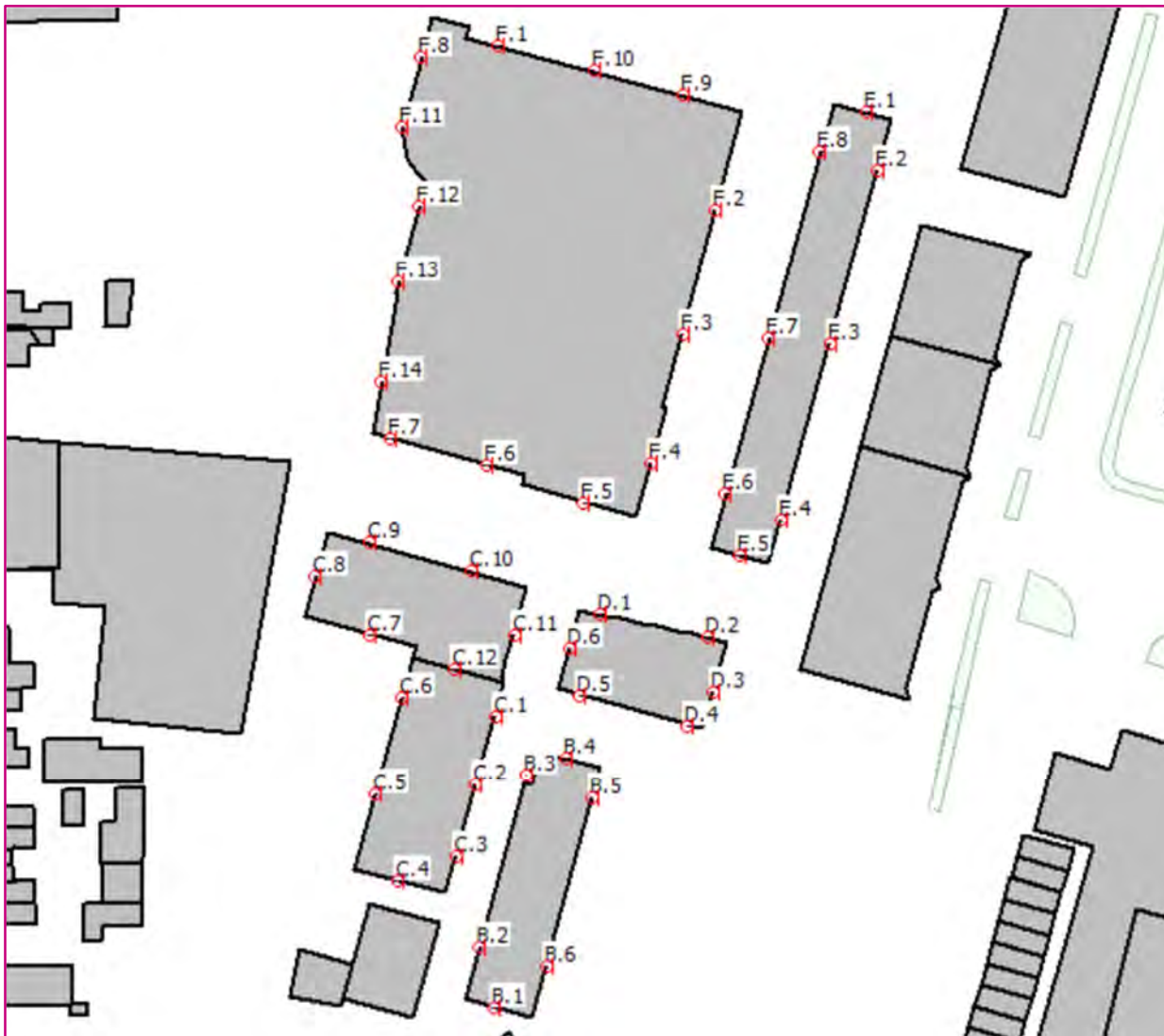
Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwen in de omgeving van het plangebied. De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Zachte gebieden zijn overgenomen uit PDOK. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 100% reflecterende bodem ($B_r = 0,0$).

Bestaande gebouwen inclusief hoogte zijn overgenomen uit PDOK3D. De gebouwhoogte zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en daar waar nodig aangepast.

Beoordelingshoogte

Voor de berekening is uitgegaan van de bouwhoogtes uit het TAM-omgevingsplan. Uitgegaan is van 3 meter per bouwlaag. Voor de berekening is uitgegaan van waarneemhoogtes van $h_0 = 2$ meter (begane grond), $h_0 = 5$ meter (eerste verdieping) en $h_0 = 8$ meter (tweede verdieping) enzovoorts.



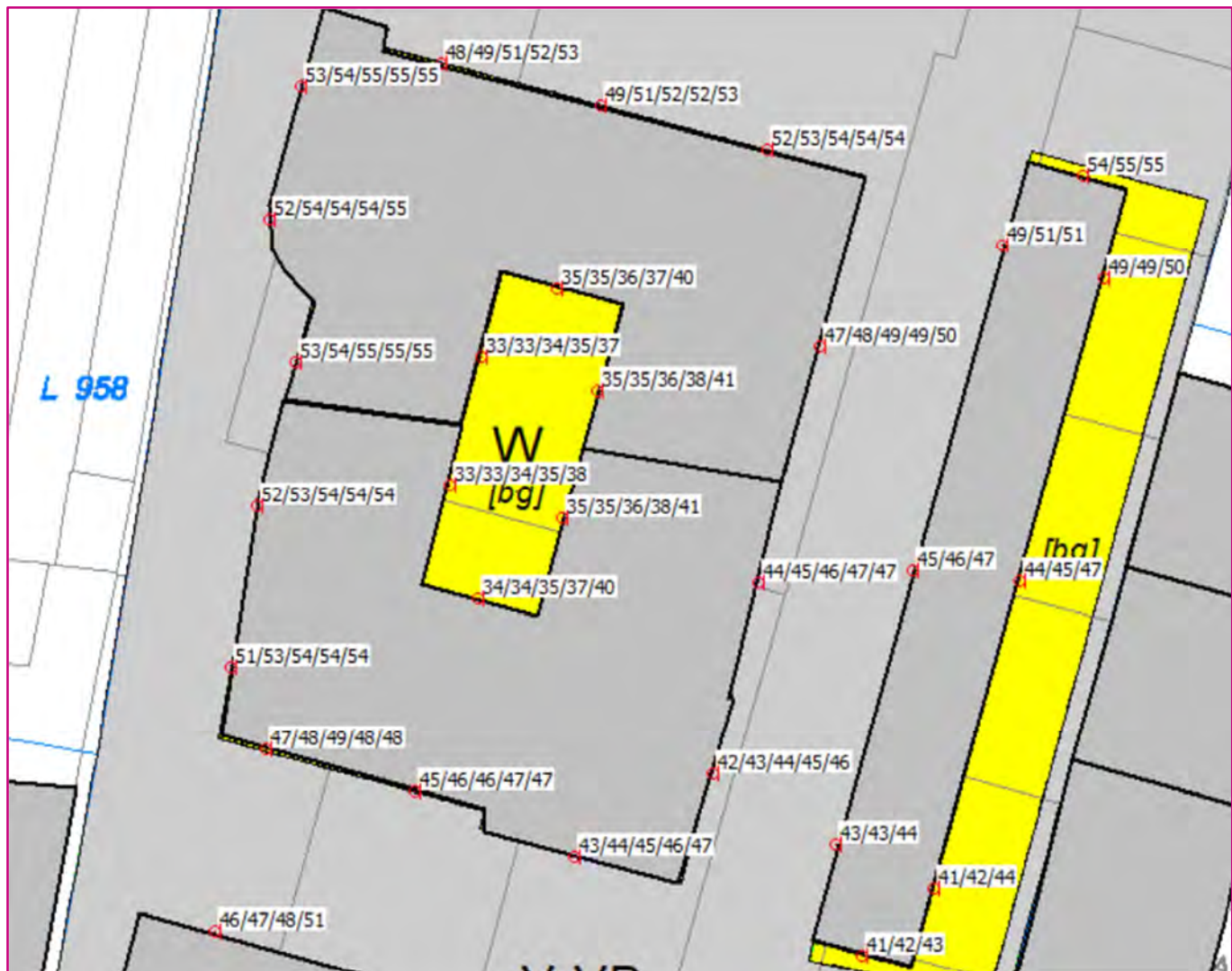
Afbeelding 5: Toetspunten met omschrijving Bouwblok B, C, D, E, en F

REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

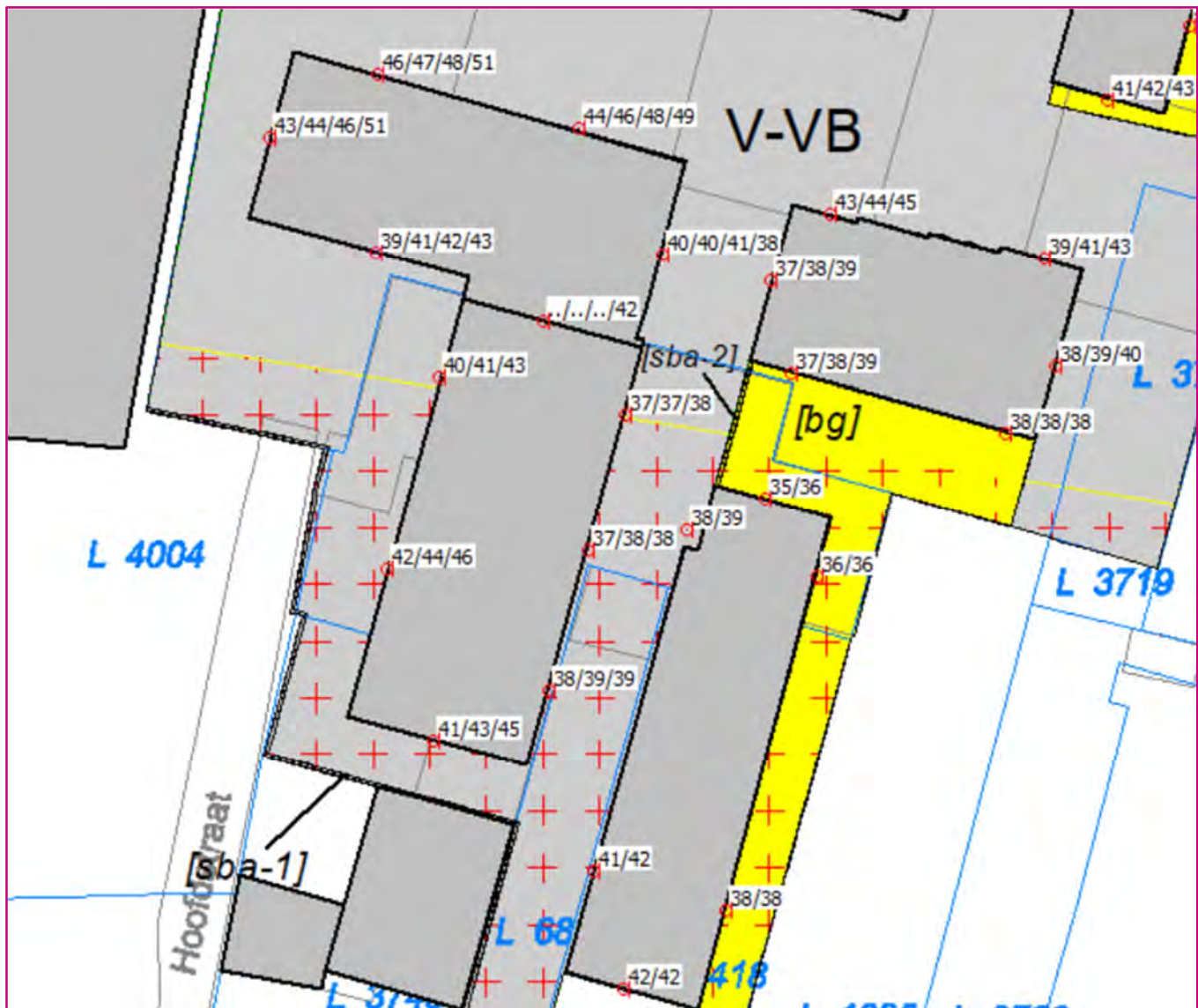
Resultaten

In afbeelding 6 en 7 en in bijlage 3 worden de resultaten weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat:

- De hoogste geluidbelasting op bouwblok B, C en D $L_{den} = 51$ dB bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de standaardwaarde voor gemeentewegen;
- De hoogste geluidbelasting op bouwblok E $L_{den} = 55$ dB bedraagt. Dit is hoger dan de standaardwaarde, maar lager dan $L_{den} 70$ dB (grenswaarde);
- De hoogste geluidbelasting op bouwblok F $L_{den} = 55$ dB bedraagt. Dit is hoger dan de standaardwaarde, maar lager dan $L_{den} 70$ dB (grenswaarde).



Afbeelding 6: Resultaten gemeentewegen bouwblok E en F



Afbeelding 7: Resultaten gemeentewegen bouwblok B t/m D

Beoordeling

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de standaardwaarde voor gemeentewegen van $L_{den} = 53$ dB wordt overschreden op bouwblokken E en F. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1 van bijlage 1. De hoogste overschrijdingen vinden plaats aan de Schotsestraat met een berekende geluidbelasting van $L_{den} = 55$ dB. De grenswaarde van $L_{den} = 70$ dB voor gemeentewegen wordt nergens overschreden.

Er is globaal gekeken naar mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren.

Bronmaatregelen

Snelheidsverlaging

De gemeente Loon op Zand kan overwegen om de snelheid op de Schotsestraat en de Jan van Rooijstraat te verlagen naar 30 km/uur. Op dit moment is de maximum toegestane snelheid 50 km/uur. Indien op deze twee gemeentewegen de maximale rijsnelheid 30 km/uur bedraagt dan zal de geluidbelasting op de gevels ten hoogste $L_{den} = 49$ dB bedragen. Deze maatregel kan zodoende als doelmatig worden beschouwd.

Geluid reducerende wegdekverharding

Op stille wegdekken produceert het verkeer minder lawaai omdat er minder trillingen worden opgewekt en/of omdat geluid door het wegdek deels wordt geabsorbeerd. Van de mogelijke bronmaatregelen hebben stille wegdekken de grootste potentie. Ten opzichte van standaard DAB ('glad asfalt') zijn in de praktijk reducties van 4 tot 6 dB mogelijk. Nadeel van geluidabsorberende wegdekken is dat zij duurder zijn – zowel in aanleg als onderhoud – dan de 'traditionele wegdekverharding'. Bovendien hebben dergelijke wegdekken in het algemeen een geringe mechanische sterkte.

De Schotsestraat en de Jan van Rooijstraat zijn 50 km/uur wegen waar voornamelijk bestemmingsverkeer overheen rijdt. Daarnaast is er sprake van afremmend, wringend en optrekkend verkeer. Het toepassen van stil asfalt is niet gewenst en niet doelmatig.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen worden vanwege de stedelijke ligging van het plan niet mogelijk geacht. Het plan biedt ook geen ruimte om de woningen verder van de weg te situeren.

Belang geluidluwe gevel

Daar waar de standaardwaarde wordt overschreden is het nodig het belang van een geluidluwe gevel in verband met de gezondheid (slaapverstoring tegengaan) te betrekken. In het kader van de onderbouwing van de aanvaardbaarheid verdient het echter aanbeveling te beschouwen of er sprake is van een gevel die ten opzichte van andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid (lager dan de standaardwaarde). Uitgaande van de resultaten in afbeelding 6 is het mogelijk om voor alle woningen een geluidluwe gevel te creëren. Bouwblok F krijgt een binnenplaats. Hierdoor zullen de gevels aan de binnenzijde geluidluw zijn.

Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Omdat de standaardwaarde voor gemeentewegen wordt overschreden is het nodig om het gecumuleerde en gezamenlijke geluid te bepalen. Rondom het plangebied liggen diverse bedrijven met enige mate van geluidemissie. Om hiermee rekening te houden is uitgegaan van een bijdrage van 50 dB(A). Het berekende gecumuleerde en gezamenlijke geluid is gegeven in bijlage 4.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verdeling van het gecumuleerde geluid in de verschillende geluidbelastingklassen. Het merendeel van de geluidbelastingen is redelijk. Een gedeelte van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt kwalificeert als matig. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB.

Tabel 2 Beoordeling geluidkwaliteit gecumuleerd geluid

L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit	aantal resultaten
≤ 45	zeer goed	0
46-50	goed	0
51-55	redelijk	162
56-60	matig	31
61-65	tamelijk slecht	0
66-70	slecht	0
≥ 71	zeer slecht	0

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de verdeling en hoogtes van het gezamenlijk geluid L_g , waarop uiteindelijk de geluidswering moet worden bepaald. Uit tabel 5.2 blijkt dat de benodigde geluidswering overwegend ligt tussen $G_{A,k} = 20-23$ dB(A) en ten hoogste $G_{A,k} = 23$ dB(A) zal bedragen. Het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 56 dB.

Tabel 3 Benodigde geluidswering van de gevel

L_g [dB]	aantal resultaten	Benodigde geluidswering $G_{A,k}$
≤ 53	149	20 dB(A)
54-56	44	21-23 dB(A)
57-59	0	24-26 dB(A)
60-62	0	27-29 dB(A)
63-65	0	30-32 dB(A)

Er kan worden voldaan aan de instructieregels van het Bkl en daarmee wordt het geluid van gemeentewegen als aanvaardbaar beoordeeld. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten. Conform artikel 5.78 uit het BKL dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij de afweging te worden betrokken.

Wel is het nodig om in het TAM-omgevingsplan regels op te nemen voor geluid die zich richten op:

- De geluidswering dient te worden bepaald op basis van het gezamenlijk geluid. Ter overweging wordt meegegeven om één generieke waarde ($L_{den} = 56$ dB) voor het gezamenlijk geluid vast te leggen.

SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Uit de berekeningen blijkt dat:

- De geluidbelasting door gemeentewegen op bouwblokken B, C en D voldoet aan de standaardwaarde van $L_{den} = 53$ dB;
- De geluidbelasting door gemeentewegen op bouwblokken E en F overschrijdt de standaardwaarde, maar is niet hoger dan de grenswaarde van $L_{den} = 70$ dB;
- Het verlagen van de maximum rijsnelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur op de Schotsestraat en de Jan van Rooijstraat kan als doelmatig worden beschouwd;
- Alle woningen hebben een geluidluwe gevel;
- Er is geen sprake van indirecte akoestische effecten door veranderend verkeer;

- Het gecumuleerde geluid wordt merendeel beoordeeld als redelijk. Een gedeelte van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt kwalificeert als matig;
- Het gezamenlijk geluid is bepaald. Deze dient te worden vastgelegd in de regels van het omgevingsplan en is uitgangspunt voor het bepalen van de gevelgeluidwering. Voor de flexibiliteit in de detaillering van het ontwerp wordt ter overweging meegegeven om één generieke waarde (56 dB) voor het gezamenlijk geluid vast te leggen.

Bijlage 1 Globaal standaard toetsingskader geluid Omgevingswet

1. EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Op basis van artikel 4.2 van de Omgevingswet dienen gemeenten ervoor te zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit wordt bereikt door activiteiten en functies te reguleren en te koppelen aan locaties voor het gemeentelijke grondgebied. Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met alle betrokken belangen. De instructieregels van het Rijk (Besluit kwaliteit leefomgeving) en de provincie (Provinciale verordening) geven mede invulling aan de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2. INSTRUCTIEREGELS BKL VOOR HET GELUID VAN WEGEN, SPOORWEGEN EN INDUSTRIETERREINEN

2.1 Normenstelsel

Het Bkl kent met betrekking tot geluid instructieregels in hoofdstuk 3 en 5. De instructieregels in hoofdstuk 3 zijn bedoeld voor het beheersen van de geluidemissie door wegen, spoorwegen en industrieterreinen (gericht op de bronbeheerder, vaststellen geluidproductieplafonds). De instructieregels in hoofdstuk 5 zijn specifiek bedoeld voor de evenwichtige toedeling van functies aan locaties bij de aanleg of wijziging van het gebruik van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen (zonder geluidproductieplafonds) en het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen een geluidaanachtsgebied, waarbij rekening wordt gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen. De regels van hoofdstuk 5 zijn ook van toepassing op een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Het normenstelsel voor geluid op basis van het Bkl is samengevat weergegeven in onderstaande tabel 1. Daarnaast regelt hoofdstuk 5 het geluid van activiteiten (zie volgend).

Tabel 1: Standaardwaarden en grenswaarden geluid per geluidbronsort

Geluidbronsort	Standaardwaarde L_{den} [dB] ^{2,3}	Grenswaarde L_{den} [dB]	
		Vaststellen geluidproductieplafonds Aanleg/wijziging wegen/lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds	Nieuw geluidgevoelig gebouw
Provinciale wegen Rijkswegen	50	65 ¹	60
Gemeentewegen Waterschapswegen	53	70	70
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55	70	65
Industrieterreinen	50 L_{den} /40 L_{night}	60 L_{den} /50 L_{night}	55 L_{den} /45 L_{night}

- 1 Voor een provinciale weg die binnen de bebouwde kom ligt, kan bij de vaststelling van een geluidproductieplafond de grenswaarde met ten hoogste 5 dB worden overschreden, als die overschrijding redelijkerwijs niet is te voorkomen.
- 2 Of de waarde van het geluid bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond ten tijde van de vaststelling.
- 3 Bij de wijziging van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg geldt de standaardwaarde of het geluid op geluidgevoelige gebouwen ten tijde van de wijziging.

2.2 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

2.2.1 Beheersing van de geluidemissie-vaststellen van geluidproductieplafonds (bronsoorten met gpp's)

Afdeling 3.5 van het Bkl is gericht op de beheersing van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en van toepassing op geluidgevoelige gebouwen die zijn toegelaten (langer dan 10 jaar) op grond van een omgevingsplan of een

omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) en geheel of gedeeltelijk in een geluidaan-dachtsgebied liggen. Afdeling 3.5 is niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw op een industrieterrein of op een niet-geluidgevoelige gevel.

Bij het vaststellen van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden (van toepassing bij provinciale wegen, rijkswegen, hoofdspoorwegen en industrieterreinen) wordt eerst getoetst aan de standaardwaarden volgens tabel 1. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Op basis van artikel 3.37 van het Bkl kan de grenswaarde worden overschreden als dat onvermijdelijk is.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is niet genormeerd en de beoordeling hiervan kan op basis van bestuurlijke afwegingsruimte. In tabel 2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie gegeven. Wanneer de afweging is gemaakt, wordt het gezamenlijk geluid bepaald.

Tabel 2: Kwaliteitsindicatie gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

L_{den} [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	tamelijk slecht
66-70	slecht
≥ 71	zeer slecht

2.2.2 Geluid door wegen en lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds

Voor de aanleg of wijziging van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen (inclusief het wijzigen van het gebruik) is § 5.1.4.2a.3 van het Bkl van toepassing voor wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal, niet zijnde een woonerf.

Onder de wijziging van een gemeenteweg of waterschapsweg wordt verstaan (artikel 5.78j Bkl):

- het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m;
- het verhogen of verlagen van de rijstroken met meer dan 1 m;
- een toename van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in-/uitvoegstroken;
- het vervangen van een wegdek door een minder stil wegdek;
- het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg.

Onder de wijziging (of wijziging van het gebruik) van een lokale spoorweg wordt verstaan:

- het verplaatsen van een of meer sporen met meer dan 2 m;
- het verhogen of verlagen van een of meer sporen met meer dan 1 m;
- een toename van het aantal sporen;
- het vervangen van een spoorconstructie door een minder stille spoorconstructie;
- het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de spoorweg;
- een wijziging die leidt tot een toename van de geluidemissie met meer dan 1,5 dB door:
 1. het verhogen van de maximumrijdsnelheid;
 2. het vervangen van spoormaterieel door minder stil spoormaterieel;
 3. het verhogen van de treinintensiteit.

Een omgevingsplan dat de aanleg of wijziging van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen toelaat (of wijziging van het gebruik), kan er in voorzien dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen hoger wordt dan de standaardwaarden volgens tabel 1. Bij wijzigingen geldt in eerste instantie dat het geluid niet hoger mag zijn dan de standaardwaarde of het geluid op het tijdstip van wijzigen (van de weg of lokale spoorweg), dat wil zeggen er moet een vergelijking worden gemaakt van de bestaande situatie met de toekomstige situatie. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Op basis van artikel 5.78o van het Bkl kan de grenswaarde worden overschreden vanwege zwaarwegende belangen.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld (zie tabel 2) en het gezamenlijk geluid bepaald in het omgevingsplan.

2.3 Toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied en voorziet erin dat het geluid aanvaardbaar is. Het geluid is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarden volgens tabel 1. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. In een aantal gevallen kan een waarde hoger dan de grenswaarde aanvaardbaar worden geacht:

- bij vervangende nieuwbouw maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde en het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet wezenlijk toenemen;
- bij functiewijziging maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde (transformatie);
- bij zeehavengebonden activiteiten maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde;
- bij een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen;
- bij een niet-geluidgevoelige gevel.

Een overschrijding van de grenswaarden is alleen mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarden te voldoen en de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan. Verder wordt rekening gehouden met het belang van een geluidluwe gevel.

Bij het overschrijden van de standaard- of grenswaarden wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld en het gezamenlijk geluid bepaald en vastgelegd in het omgevingsplan (bij een BOPA mag dit in een later stadium).

2.4 Indirecte effecten

2.4.1 Veranderend verkeer

Indirecte effecten kunnen worden veroorzaakt door een wijziging van het omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg. Het omgevingsplan voorziet erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen dan niet meer toeneemt dan 1,5 dB. Een toename van meer dan 1,5 dB is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, dan wel de toename zoveel als mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Grenswaarden kunnen worden overschreden als zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

De indirecte effecten vanwege veranderend verkeer hoeven alleen te worden beoordeeld voor gemeentewegen, waterschapswegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal, niet zijnde een woonerf.

2.4.2 Wijziging geluidoverdracht

Voor een omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht in een geluidaanachtsgebied toelaat, moet worden nagegaan of geluidgevoelige gebouwen als gevolg van die wijziging een significante toename van geluid ondervinden en of er geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen of beperken, dan wel of er geluidwerende maatregelen mogelijk zijn om te voldoen aan de grenswaarden volgens artikel 3.53 van het Bkl.

2.5 Geluid vanwege activiteiten

2.5.1 Activiteiten op industrieterreinen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden

Via een wijziging van het omgevingsplan worden als omgevingswaarden geluidproductieplafonds vastgesteld rondom industrieterreinen waar activiteiten worden verricht die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken. Deze activiteiten zijn vastgelegd in artikel 5.78b van het Bkl. Van belang is de uitzondering van activiteiten waarvoor het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit waarborgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op 50 meter niet meer bedraagt dan de standaardwaarden volgens tabel 3. De geluidproductieplafonds dienen te worden vastgesteld conform § 3.5.4 van het Bkl.

In het omgevingsplan worden regels opgenomen over activiteiten, gericht om te voldoen aan de geluidproductieplafonds.

2.5.2 Geluid vanwege activiteiten niet op een industrieterrein met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen en voorziet erin dat het geluid door een activiteit aanvaardbaar is (opnemen van waarden in het omgevingsplan). Dit is het geval als wordt voldaan aan de waarden als aangegeven in tabel 3 en 4.

Tabel 3: Standaardwaarden toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
L_{Amax} door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 4: Standaardwaarden toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)
L_{Amax} door andere piekgeluiden	--	45 dB(A)	45 dB(A)

Voor een activiteit op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein, kunnen de waarden uit tabel 3 en 4 met 5 dB worden verhoogd voor geluidgevoelige gebouwen op datzelfde bedrijventerrein.

Voor een activiteit in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied, kunnen de waarden uit tabel 3 en 4 met 5 dB worden verlaagd voor geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarisch gebied.

In een omgevingsplan kunnen andere waarden (ook hogere) worden opgenomen als in ieder geval wordt voldaan aan de binnenwaarden volgens tabel 4.

3. ENKELE BEGRIPPEN/DEFINITIES

3.1 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid op een geluidgevoelig gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} volgens tabel 1.

Overgangsrecht gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen

Tot een bij Koninklijk Besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/uur of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur geldt, en een spoorweg, bestaande uit één of twee sporen: 200 m;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m;
- als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Overgangsrecht provinciale wegen

Voor provinciale wegen blijft de systematiek van de Wet geluidhinder van kracht tot het moment waarop geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld en vormt het geluidaandachtsgebied van een provinciale weg de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder (voor nieuwe woningen binnen het geluidaandachtsgebied/geluidzone moeten dan nog hogere waarden worden vastgesteld).

Overgangsrecht industrieterreinen

Voor gezoneerde industrieterreinen blijft de systematiek van de Wet geluidhinder van kracht tot het moment waarop geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld en is het geluidaandachtsgebied van een industrieterrein de op grond van de Wet geluidhinder vastgestelde zone (voor nieuwe woningen binnen het geluidaandachtsgebied/geluidzone moeten dan nog hogere waarden worden vastgesteld).

3.2 Geluidgevoelige gebouwen/ruimten en gevels

Geluidgevoelig gebouwen

Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Dit geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.

Geluidgevoelige ruimten

Een geluidgevoelige ruimte is een verblijfsruimte of verblijfsgebied van een:

- woonfunctie of bijeenkomstfunctie die een nevengebruiksfunctie is van die woonfunctie;
- onderwijsfunctie;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied of bijeenkomstfunctie die een nevengebruiksfunctie is van die gezondheidszorgfunctie;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied.

Ruimten in woonschepen en woonwagens worden niet als geluidgevoelig beschouwd.

Waar moet het geluid worden beoordeeld

De beoordeling van het geluid en de toetsing aan standaard- en grenswaarden gelden:

- op de gevel, als het gaat om een geluidgevoelig gebouw;
- op de locatie waar een gevel mag komen, als het gaat om een nieuw te bouwen geluidgevoelig gebouw;
- op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van een woonschip of woonwagen, als het gaat om een woonschip of woonwagen;
- in de geluidgevoelige ruimte, als het gaat om een geluidgevoelige ruimte.

Geluidluwe gevel

Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

Een gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt en waarop het geluid hoger is dan de grenswaarde met bouwkundige maatregelen die bestaan uit:

- een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang;
- borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

Niet-geluidgevoelige gevel

Een gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt.

3.3 Overige begrippen

Waarde van het geluid

Bij wegen, spoorwegen en industrieterreinen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarde is het geluid vanwege die weg, spoorweg of industrieterrein het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds. Bij wegen en spoorwegen zonder geluidproductieplafonds gaat het om het geluid in een voor het verkeer op die weg of spoorweg maatgevend jaar.

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG)

De CVGG is het digitale systeem waarin geluidgegevens verzameld worden. Het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen moeten verplicht geluidgegevens aanleveren. Gebruikers kunnen deze gegevens vervolgens overzichtelijk raadplegen of afnemen. De grondslag voor de CVGG is § 11.2.5.2 van het Bkl.

Basisgeluidemissie (bge) en monitoring

De basisgeluidemissie van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg is de geluidemissie in L_{den} van die weg of spoorweg in het eerste jaar waarvoor die geluidemissie wordt bepaald voor een bestaande weg of spoorweg of de geluidemissie die ten grondslag ligt aan het besluit tot aanleg of wijziging van een weg of spoorweg.

Als uit monitoring blijkt dat de basisgeluidemissie met meer dan 1,5 dB is overschreden overweegt de gemeente of waterschap maatregelen of geluidwerende maatregelen.

Geluidproductieplafond (gpp) en monitoring

Het geluid van een rijks- of provinciale weg, hoofdspoorweg of industrieterrein wordt bewaakt met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp). Een gpp geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt nabij een geluidbron. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het geluidaandachtsgebied is het geluid gelijk aan het geluid bij volledige benutting van het gpp.

Bijlage 2

Wegen

Invoergegevens

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan
Monseigneur	Monseigneur Volkerstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Monseigneur	Monseigneur Volkerstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Belgiestra	Belgiestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Amerikastr	Amerikastraat	0,00	0,00	Relatief				0
Verzetstra	Verzetstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Verzetstra	Verzetstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Doctor van	Doctor van Beurdenstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Belgiestra	Belgiestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Schotsestr	Schotsestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Schotsestr	Schotsestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Schotsestr	Schotsestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Jan de Roo	Jan de Rooijstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Amerikastr	Amerikastraat	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Bevrijding	Bevrijdingsweg	0,00	0,00	Relatief				0
Roestenber	Roostenbergstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Schotsestr	Schotsestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Sprangsest	Sprangsestraat	0,00	0,00	Relatief				0
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Jan de Roo	Jan de Rooijstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Jan de Roo	Jan de Rooijstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Peperstraa	Peperstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Peperstraa	Peperstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief				0
Amerikastr	Amerikastraat	0,00	0,00	Relatief				0
Amerikastr	Amerikastraat	0,00	0,00	Relatief				0

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Monseigneur	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Monseigneur	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Belgiestra	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Amerikastr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Verzetstra	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Verzetstra	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Doctor van	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Belgiestra	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Schotsestr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Schotsestr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Schotsestr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Jan de Roo	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Amerikastr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Bevrijding	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Roestenber	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Schotsestr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Sprangsest	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Raadhuisst	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Raadhuisst	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Jan de Roo	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Jan de Roo	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Peperstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Peperstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Peperstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30
Amerikastr	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50
Amerikastr	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Monseigneur	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Monseigneur	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Hoofdstraat	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Belgiestra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoofdstraat	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Amerikastr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Verzetstra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Verzetstra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Doctor van	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Belgiestra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Schotsestr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Schotsestr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Schotsestr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Jan de Roo	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Amerikastr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bevrijding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Roestenber	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Schotsestr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Sprangsest	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Raadhuisst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Raadhuisst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Jan de Roo	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Jan de Roo	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Peperstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Peperstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Hoofdstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Amerikastr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Amerikastr	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Monseigneur	1610,59	6,72	3,46	0,68	--	--	--	--	--	98,96	99,41	99,07
Monseigneur	1610,59	6,72	3,46	0,68	--	--	--	--	--	98,96	99,41	99,07
Hoofdstraat	2397,36	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,19	98,98	98,39
Hoofdstraat	2482,30	6,66	3,44	0,78	--	--	--	--	--	99,08	99,52	99,16
Belgiestra	5847,32	6,69	3,36	0,78	--	--	--	--	--	93,37	96,42	93,89
Hoofdstraat	3295,56	6,67	3,43	0,78	--	--	--	--	--	98,52	99,22	98,64
Amerikastr	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
Verzetstra	2994,18	6,70	3,34	0,78	--	--	--	--	--	92,38	95,87	92,97
Verzetstra	2994,18	6,70	3,34	0,78	--	--	--	--	--	92,38	95,87	92,97
Hoofdstraat	902,00	6,72	3,46	0,68	--	--	--	--	--	99,56	99,75	99,61
Doctor van	1474,84	6,73	3,44	0,68	--	--	--	--	--	97,79	98,75	98,03
Belgiestra	6814,66	6,69	3,36	0,78	--	--	--	--	--	93,76	96,64	94,25
Schotsestr	4406,28	6,68	3,38	0,78	--	--	--	--	--	95,14	97,40	95,53
Schotsestr	4263,24	6,68	3,40	0,78	--	--	--	--	--	96,34	98,06	96,64
Schotsestr	4295,00	6,68	3,40	0,78	--	--	--	--	--	96,34	98,06	96,64
Hoofdstraat	1422,64	6,72	3,47	0,68	--	--	--	--	--	99,73	99,85	99,76
Bevrijding	11293,00	6,69	3,37	0,78	--	--	--	--	--	94,06	96,81	94,53
Bevrijding	11293,00	6,69	3,37	0,78	--	--	--	--	--	94,06	96,81	94,53
Bevrijding	11293,00	6,69	3,37	0,78	--	--	--	--	--	94,06	96,81	94,53
Jan de Roo	6423,00	6,67	3,41	0,78	--	--	--	--	--	96,88	98,35	97,13
Amerikastr	1443,10	6,69	3,36	0,78	--	--	--	--	--	93,61	96,56	94,11
Bevrijding	9058,00	6,68	3,38	0,78	--	--	--	--	--	94,91	97,27	95,31
Bevrijding	9058,00	6,68	3,38	0,78	--	--	--	--	--	94,91	97,27	95,31
Bevrijding	9058,00	6,68	3,38	0,78	--	--	--	--	--	94,91	97,27	95,31
Roestenber	1549,17	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,83	99,34	98,95
Schotsestr	2473,01	6,67	3,41	0,78	--	--	--	--	--	97,19	98,51	97,42
Sprangsest	2473,01	6,67	3,41	0,78	--	--	--	--	--	97,19	98,51	97,42
Raadhuisst	5563,00	6,67	3,41	0,78	--	--	--	--	--	97,20	98,52	97,43
Raadhuisst	5421,00	6,67	3,42	0,78	--	--	--	--	--	97,64	98,75	97,83
Jan de Roo	5305,00	6,67	3,42	0,78	--	--	--	--	--	98,21	99,06	98,35
Jan de Roo	7485,08	6,67	3,43	0,78	--	--	--	--	--	98,29	99,10	98,43
Peperstraat	2633,92	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,11	98,93	98,31
Peperstraat	2633,92	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,11	98,93	98,31
Hoofdstraat	2198,59	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,28	99,03	98,47
Hoofdstraat	2260,36	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,52	99,16	98,68
Hoofdstraat	2323,97	6,73	3,45	0,68	--	--	--	--	--	98,58	99,20	98,73
Amerikastr	887,30	6,66	3,45	0,78	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
Amerikastr	887,30	6,66	3,45	0,78	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Monseigneur	--	0,68	0,39	0,72	--	0,36	0,19	0,20	--	--	--	--	--
Monseigneur	--	0,68	0,39	0,72	--	0,36	0,19	0,20	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	1,17	0,68	1,26	--	0,63	0,34	0,35	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	0,63	0,34	0,60	--	0,29	0,14	0,24	--	--	--	--	--
Belgiestra	--	4,58	2,50	4,34	--	2,06	1,07	1,77	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	1,02	0,54	0,96	--	0,46	0,23	0,39	--	--	--	--	--
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	--	5,25	2,89	4,99	--	2,36	1,24	2,04	--	--	--	--	--
Verzetstra	--	5,25	2,89	4,99	--	2,36	1,24	2,04	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	0,28	0,16	0,30	--	0,15	0,08	0,09	--	--	--	--	--
Doctor van	--	1,43	0,84	1,54	--	0,77	0,41	0,43	--	--	--	--	--
Belgiestra	--	4,30	2,35	4,08	--	1,93	1,01	1,67	--	--	--	--	--
Schotsestr	--	3,35	1,82	3,18	--	1,51	0,78	1,30	--	--	--	--	--
Schotsestr	--	2,52	1,36	2,39	--	1,13	0,58	0,97	--	--	--	--	--
Schotsestr	--	2,52	1,36	2,39	--	1,13	0,58	0,97	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	0,18	0,10	0,19	--	0,10	0,05	0,05	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	4,10	2,23	3,88	--	1,84	0,96	1,59	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	4,10	2,23	3,88	--	1,84	0,96	1,59	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	4,10	2,23	3,88	--	1,84	0,96	1,59	--	--	--	--	--
Jan de Roo	--	2,15	1,16	2,04	--	0,97	0,50	0,83	--	--	--	--	--
Amerikastr	--	4,41	2,41	4,18	--	1,98	1,03	1,71	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	3,51	1,91	3,33	--	1,58	0,82	1,36	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	3,51	1,91	3,33	--	1,58	0,82	1,36	--	--	--	--	--
Bevrijding	--	3,51	1,91	3,33	--	1,58	0,82	1,36	--	--	--	--	--
Roestenber	--	0,76	0,44	0,82	--	0,41	0,22	0,23	--	--	--	--	--
Schotsestr	--	1,94	1,04	1,84	--	0,87	0,45	0,75	--	--	--	--	--
Sprangsest	--	1,94	1,04	1,84	--	0,87	0,45	0,75	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	1,93	1,04	1,83	--	0,87	0,44	0,75	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	1,63	0,87	1,54	--	0,73	0,37	0,63	--	--	--	--	--
Jan de Roo	--	1,24	0,66	1,17	--	0,56	0,28	0,48	--	--	--	--	--
Jan de Roo	--	1,18	0,63	1,11	--	0,53	0,27	0,45	--	--	--	--	--
Peperstraat	--	1,23	0,72	1,31	--	0,66	0,35	0,37	--	--	--	--	--
Peperstraat	--	1,23	0,72	1,31	--	0,66	0,35	0,37	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	1,12	0,65	1,20	--	0,60	0,32	0,34	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	0,97	0,56	1,03	--	0,52	0,28	0,29	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	--	0,92	0,54	0,99	--	0,50	0,27	0,28	--	--	--	--	--
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
Monseigneur	107,11	55,40	10,85	--	0,74	0,22	0,08	--	0,39	0,11
Monseigneur	107,11	55,40	10,85	--	0,74	0,22	0,08	--	0,39	0,11
Hoofdstraat	158,42	81,87	16,04	--	1,89	0,56	0,21	--	1,02	0,28
Hoofdstraat	163,80	84,98	19,20	--	1,04	0,29	0,12	--	0,48	0,12
Belgiestra	365,25	189,44	42,82	--	17,92	4,91	1,98	--	8,06	2,10
Hoofdstraat	216,56	112,16	25,36	--	2,24	0,61	0,25	--	1,01	0,26
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	185,32	95,88	21,71	--	10,53	2,89	1,17	--	4,73	1,24
Verzetstra	185,32	95,88	21,71	--	10,53	2,89	1,17	--	4,73	1,24
Hoofdstraat	60,35	31,13	6,11	--	0,17	0,05	0,02	--	0,09	0,02
Doctor van	97,06	50,10	9,83	--	1,42	0,43	0,15	--	0,76	0,21
Belgiestra	427,45	221,28	50,10	--	19,60	5,38	2,17	--	8,80	2,31
Schotsestr	280,03	145,06	32,83	--	9,86	2,71	1,09	--	4,44	1,16
Schotsestr	274,36	142,14	32,14	--	7,18	1,97	0,79	--	3,22	0,84
Schotsestr	276,41	143,20	32,38	--	7,23	1,99	0,80	--	3,24	0,85
Hoofdstraat	95,34	49,29	9,65	--	0,17	0,05	0,02	--	0,10	0,02
Bevrijding	710,62	368,43	83,27	--	30,98	8,49	3,42	--	13,90	3,65
Bevrijding	710,62	368,43	83,27	--	30,98	8,49	3,42	--	13,90	3,65
Bevrijding	710,62	368,43	83,27	--	30,98	8,49	3,42	--	13,90	3,65
Jan de Roo	415,05	215,41	48,66	--	9,21	2,54	1,02	--	4,16	1,10
Amerikastr	90,37	46,82	10,59	--	4,26	1,17	0,47	--	1,91	0,50
Bevrijding	574,28	297,80	67,34	--	21,24	5,85	2,35	--	9,56	2,51
Bevrijding	574,28	297,80	67,34	--	21,24	5,85	2,35	--	9,56	2,51
Bevrijding	574,28	297,80	67,34	--	21,24	5,85	2,35	--	9,56	2,51
Roestenber	103,04	53,09	10,42	--	0,79	0,24	0,09	--	0,43	0,12
Schotsestr	160,31	83,07	18,79	--	3,20	0,88	0,35	--	1,44	0,38
Sprangsest	160,31	83,07	18,79	--	3,20	0,88	0,35	--	1,44	0,38
Raadhuisst	360,66	186,89	42,28	--	7,16	1,97	0,79	--	3,23	0,83
Raadhuisst	353,05	183,08	41,37	--	5,89	1,61	0,65	--	2,64	0,69
Jan de Roo	347,51	179,73	40,70	--	4,39	1,20	0,48	--	1,98	0,51
Jan de Roo	490,72	254,43	57,47	--	5,89	1,62	0,65	--	2,65	0,69
Peperstraat	173,91	89,90	17,61	--	2,18	0,65	0,23	--	1,17	0,32
Peperstraat	173,91	89,90	17,61	--	2,18	0,65	0,23	--	1,17	0,32
Hoofdstraat	145,42	75,12	14,72	--	1,66	0,49	0,18	--	0,89	0,24
Hoofdstraat	149,87	77,33	15,17	--	1,48	0,44	0,16	--	0,79	0,22
Hoofdstraat	154,18	79,54	15,60	--	1,44	0,43	0,16	--	0,78	0,22
Amerikastr	59,09	30,61	6,92	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	59,09	30,61	6,92	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Monseigneur	0,02	--	--	78,14	86,43	92,86	96,85	101,01	92,55
Monseigneur	0,02	--	--	78,14	86,43	92,86	96,85	101,01	92,55
Hoofdstraat	0,06	--	--	78,33	84,23	91,23	93,84	95,55	87,24
Hoofdstraat	0,05	--	--	79,94	88,21	94,66	98,63	102,84	94,38
Belgiestra	0,81	--	--	77,14	85,45	92,51	99,67	104,62	99,75
Hoofdstraat	0,10	--	--	81,32	89,65	96,06	100,09	104,13	95,66
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	0,48	--	--	74,43	82,78	89,80	97,01	101,81	96,92
Verzetstra	0,48	--	--	74,43	82,78	89,80	97,01	101,81	96,92
Hoofdstraat	0,01	--	--	73,73	79,28	86,66	89,22	91,13	82,78
Doctor van	0,04	--	--	76,32	82,31	89,21	91,83	93,49	85,19
Belgiestra	0,89	--	--	77,73	86,01	93,08	100,22	105,25	100,39
Schotsestr	0,45	--	--	75,55	83,75	90,88	97,95	103,23	98,39
Schotsestr	0,32	--	--	75,15	83,26	90,45	97,44	102,97	98,15
Schotsestr	0,32	--	--	75,18	83,30	90,48	97,47	103,00	98,19
Hoofdstraat	--	--	--	75,67	81,18	88,60	91,15	93,10	84,73
Bevrijding	1,40	--	--	79,87	88,13	95,21	102,34	107,42	102,56
Bevrijding	1,40	--	--	79,87	88,13	95,21	102,34	107,42	102,56
Bevrijding	1,40	--	--	79,87	88,13	95,21	102,34	107,42	102,56
Jan de Roo	0,42	--	--	84,62	93,10	99,41	103,57	107,20	98,69
Amerikastr	0,19	--	--	71,02	79,31	86,38	93,52	98,53	93,66
Bevrijding	0,96	--	--	78,73	86,94	94,06	101,14	106,38	101,53
Bevrijding	0,96	--	--	78,73	86,94	94,06	101,14	106,38	101,53
Bevrijding	0,96	--	--	78,73	86,94	94,06	101,14	106,38	101,53
Roestenber	0,02	--	--	76,28	82,03	89,19	91,78	93,58	85,25
Schotsestr	0,14	--	--	72,59	80,64	87,86	94,80	100,52	95,72
Sprangsest	0,14	--	--	80,40	88,86	95,18	99,32	103,02	94,52
Raadhuisst	0,33	--	--	83,92	92,38	98,70	102,84	106,54	98,04
Raadhuisst	0,27	--	--	83,70	92,12	98,47	102,57	106,38	97,89
Jan de Roo	0,20	--	--	75,66	83,62	90,91	97,76	103,73	98,96
Jan de Roo	0,26	--	--	77,13	85,09	92,38	99,22	105,22	100,44
Peperstraat	0,07	--	--	78,76	84,69	91,66	94,27	95,97	87,66
Peperstraat	0,07	--	--	78,76	84,69	91,66	94,27	95,97	87,66
Hoofdstraat	0,05	--	--	77,94	83,82	90,84	93,44	95,17	86,85
Hoofdstraat	0,04	--	--	78,00	83,83	90,91	93,50	95,26	86,94
Hoofdstraat	0,04	--	--	78,10	83,92	91,01	93,60	95,37	87,05
Amerikastr	--	--	--	75,21	83,38	89,90	93,78	98,27	89,83
Amerikastr	--	--	--	67,42	75,19	82,61	89,29	95,78	91,04

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Monseigneur	85,82	75,64	--	75,12	83,36	89,83	93,77	98,08	89,62
Monseigneur	85,82	75,64	--	75,12	83,36	89,83	93,77	98,08	89,62
Hoofdstraat	81,56	72,14	--	75,23	80,93	88,14	90,72	92,55	84,21
Hoofdstraat	87,63	77,43	--	76,94	85,17	91,65	95,58	99,92	91,47
Belgiestra	92,10	81,53	--	73,51	81,62	88,81	95,79	101,35	96,53
Hoofdstraat	88,98	78,87	--	78,24	86,50	92,96	96,91	101,17	92,71
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	89,35	78,85	--	70,70	78,85	86,01	93,03	98,47	93,64
Verzetstra	89,35	78,85	--	70,70	78,85	86,01	93,03	98,47	93,64
Hoofdstraat	76,73	66,99	--	70,79	76,29	83,73	86,28	88,23	79,86
Doctor van	79,60	70,26	--	73,16	78,92	86,07	88,66	90,46	82,12
Belgiestra	92,69	82,09	--	74,13	82,22	89,42	96,39	101,99	97,18
Schotsestr	90,57	79,84	--	72,09	80,12	87,36	94,27	100,05	95,26
Schotsestr	90,21	79,36	--	71,81	79,79	87,07	93,93	99,87	95,09
Schotsestr	90,24	79,39	--	71,84	79,82	87,10	93,96	99,90	95,12
Hoofdstraat	78,64	68,86	--	72,76	78,23	85,70	88,24	90,21	81,84
Bevrijding	94,84	84,21	--	76,30	84,38	91,59	98,54	104,18	99,38
Bevrijding	94,84	84,21	--	76,30	84,38	91,59	98,54	104,18	99,38
Bevrijding	94,84	84,21	--	76,30	84,38	91,59	98,54	104,18	99,38
Jan de Roo	92,20	82,30	--	81,34	89,70	96,09	100,13	104,13	95,66
Amerikastr	85,98	75,39	--	67,40	75,50	82,70	89,67	95,26	90,45
Bevrijding	93,73	83,03	--	75,25	83,29	90,52	97,45	103,19	98,40
Bevrijding	93,73	83,03	--	75,25	83,29	90,52	97,45	103,19	98,40
Bevrijding	93,73	83,03	--	75,25	83,29	90,52	97,45	103,19	98,40
Roestenber	79,40	69,85	--	73,24	78,85	86,16	88,73	90,61	82,26
Schotsestr	87,69	76,74	--	69,35	77,28	84,59	91,42	97,47	92,70
Sprangsest	88,00	78,06	--	77,16	85,49	91,90	95,93	99,97	91,50
Raadhuisst	91,52	81,58	--	80,67	89,01	95,41	99,44	103,49	95,02
Raadhuisst	91,32	81,33	--	80,51	88,82	95,24	99,25	103,36	94,90
Jan de Roo	90,81	79,73	--	72,54	80,42	87,76	94,53	100,75	95,99
Jan de Roo	92,29	81,20	--	74,04	81,91	89,26	96,03	102,25	97,49
Peperstraat	82,00	72,60	--	75,64	81,36	88,56	91,14	92,97	84,63
Peperstraat	82,00	72,60	--	75,64	81,36	88,56	91,14	92,97	84,63
Hoofdstraat	81,15	71,71	--	74,83	80,53	87,76	90,33	92,17	83,83
Hoofdstraat	81,18	71,69	--	74,92	80,59	87,85	90,42	92,28	83,93
Hoofdstraat	81,27	71,77	--	75,04	80,69	87,96	90,53	92,39	84,05
Amerikastr	82,96	72,61	--	72,36	80,53	87,04	90,92	95,41	86,97
Amerikastr	82,67	71,32	--	64,57	72,34	79,75	86,43	92,92	88,18

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Monseigneur	82,84	72,58	--	68,12	76,39	82,85	86,81	91,04	82,58
Monseigneur	82,84	72,58	--	68,12	76,39	82,85	86,81	91,04	82,58
Hoofdstraat	78,33	68,73	--	68,21	74,05	81,17	83,74	85,53	77,21
Hoofdstraat	84,66	74,39	--	70,59	78,86	85,31	89,28	93,51	85,05
Belgiestra	88,58	77,72	--	67,68	75,95	83,04	90,16	95,23	90,37
Hoofdstraat	85,94	75,72	--	71,95	80,28	86,69	90,71	94,79	86,32
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	85,75	74,94	--	64,95	73,27	80,32	87,49	92,40	87,53
Verzetstra	85,75	74,94	--	64,95	73,27	80,32	87,49	92,40	87,53
Hoofdstraat	73,75	63,96	--	63,74	69,27	76,68	79,23	81,17	72,81
Doctor van	76,29	66,75	--	66,17	72,08	79,13	81,70	83,46	75,14
Belgiestra	89,21	78,32	--	68,27	76,53	83,63	90,73	95,86	91,01
Schotsestr	87,20	76,23	--	66,12	74,30	81,45	88,48	93,86	89,03
Schotsestr	86,96	75,90	--	65,74	73,83	81,03	88,00	93,61	88,80
Schotsestr	86,99	75,93	--	65,77	73,86	81,07	88,03	93,64	88,83
Hoofdstraat	75,71	65,89	--	65,69	71,18	78,63	81,18	83,13	74,77
Bevrijding	91,38	80,48	--	70,41	78,65	85,76	92,85	98,03	93,18
Bevrijding	91,38	80,48	--	70,41	78,65	85,76	92,85	98,03	93,18
Bevrijding	91,38	80,48	--	70,41	78,65	85,76	92,85	98,03	93,18
Jan de Roo	89,00	78,91	--	75,22	83,69	90,01	94,15	97,84	89,34
Amerikastr	82,48	71,60	--	61,56	69,82	76,91	84,02	89,13	84,28
Bevrijding	90,35	79,40	--	69,29	77,48	84,62	91,67	97,00	92,17
Bevrijding	90,35	79,40	--	69,29	77,48	84,62	91,67	97,00	92,17
Bevrijding	90,35	79,40	--	69,29	77,48	84,62	91,67	97,00	92,17
Roestenber	76,28	66,60	--	66,21	71,92	79,16	81,72	83,58	75,24
Schotsestr	84,52	73,40	--	63,20	71,23	78,47	85,38	91,17	86,38
Sprangsest	84,82	74,71	--	71,01	79,45	85,79	89,91	93,67	85,18
Raadhuisst	88,34	78,22	--	74,53	82,97	89,31	93,42	97,19	88,70
Raadhuisst	88,19	78,04	--	74,32	82,72	89,09	93,17	97,04	88,55
Jan de Roo	87,74	76,54	--	66,29	74,24	81,54	88,37	94,40	89,62
Jan de Roo	89,24	78,03	--	67,77	75,70	83,01	89,84	95,88	91,11
Peperstraat	78,75	69,17	--	68,63	74,49	81,59	84,16	85,95	77,63
Peperstraat	78,75	69,17	--	68,63	74,49	81,59	84,16	85,95	77,63
Hoofdstraat	77,93	68,32	--	67,83	73,65	80,78	83,35	85,15	76,83
Hoofdstraat	77,99	68,36	--	67,90	73,67	80,86	83,42	85,25	76,92
Hoofdstraat	78,10	68,46	--	68,02	73,77	80,97	83,53	85,37	77,03
Amerikastr	80,11	69,76	--	65,90	74,07	80,59	84,46	88,96	80,52
Amerikastr	79,82	68,47	--	58,11	65,88	73,30	79,97	86,47	81,73

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Monseigneur	75,82	65,62	--	--	--	--	--	--	--
Monseigneur	75,82	65,62	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	71,41	61,90	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	78,29	68,08	--	--	--	--	--	--	--
Belgiestra	82,66	72,04	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	79,63	69,49	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	79,90	69,36	--	--	--	--	--	--	--
Verzetstra	79,90	69,36	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	66,73	56,97	--	--	--	--	--	--	--
Doctor van	69,42	59,98	--	--	--	--	--	--	--
Belgiestra	83,27	72,62	--	--	--	--	--	--	--
Schotsestr	81,16	70,39	--	--	--	--	--	--	--
Schotsestr	80,82	69,94	--	--	--	--	--	--	--
Schotsestr	80,85	69,97	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	68,65	58,85	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	85,41	74,74	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	85,41	74,74	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	85,41	74,74	--	--	--	--	--	--	--
Jan de Roo	82,82	72,89	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	76,55	65,91	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	84,33	73,58	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	84,33	73,58	--	--	--	--	--	--	--
Bevrijding	84,33	73,58	--	--	--	--	--	--	--
Roestenber	69,32	59,70	--	--	--	--	--	--	--
Schotsestr	78,32	67,34	--	--	--	--	--	--	--
Sprangsest	78,63	68,66	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	82,15	72,18	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	81,95	71,93	--	--	--	--	--	--	--
Jan de Roo	81,45	70,36	--	--	--	--	--	--	--
Jan de Roo	82,93	71,82	--	--	--	--	--	--	--
Peperstraat	71,85	62,35	--	--	--	--	--	--	--
Peperstraat	71,85	62,35	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	71,01	61,49	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	71,06	61,49	--	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraat	71,16	61,59	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	73,65	63,30	--	--	--	--	--	--	--
Amerikastr	73,36	62,01	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Monseigneur	--	--
Monseigneur	--	--
Hoofdstraat	--	--
Hoofdstraat	--	--
Belgiestra	--	--
Hoofdstraat	--	--
Amerikastr	--	--
Verzetstra	--	--
Verzetstra	--	--
Hoofdstraat	--	--
Doctor van	--	--
Belgiestra	--	--
Schotsestr	--	--
Schotsestr	--	--
Schotsestr	--	--
Hoofdstraat	--	--
Bevrijding	--	--
Bevrijding	--	--
Bevrijding	--	--
Jan de Roo	--	--
Amerikastr	--	--
Bevrijding	--	--
Bevrijding	--	--
Bevrijding	--	--
Roestenber	--	--
Schotsestr	--	--
Sprangsest	--	--
Raadhuisst	--	--
Raadhuisst	--	--
Jan de Roo	--	--
Jan de Roo	--	--
Peperstraat	--	--
Peperstraat	--	--
Hoofdstraat	--	--
Hoofdstraat	--	--
Hoofdstraat	--	--
Amerikastr	--	--
Amerikastr	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Toetspunten

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
B.1	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
B.2	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
B.3	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
B.4	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
B.5	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
B.6	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
C.1	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
C.2	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
C.3	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
C.5	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
C.6	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
C.7	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	--
C.8	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	--
C.9	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	--
C.10	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	--
C.11	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	--
C.12	Woning	0,00	Relatief				--	--	--	11,00	--
D.1	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
D.2	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
D.3	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
D.4	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
D.5	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
D.6	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.1	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.2	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.3	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.4	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.5	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.6	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.7	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
E.8	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
F.1	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.2	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.3	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.4	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.5	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.6	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.7	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.8	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.9	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.10	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.11	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.12	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.13	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.14	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
C.4	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
F.19	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.20	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.15	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.16	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.17	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00
F.18	Woning	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	11,00	14,00

Invoergegevens

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoogte	F	Gevel
B.1	--	--	Ja
B.2	--	--	Ja
B.3	--	--	Ja
B.4	--	--	Ja
B.5	--	--	Ja
B.6	--	--	Ja
C.1	--	--	Ja
C.2	--	--	Ja
C.3	--	--	Ja
C.5	--	--	Ja
C.6	--	--	Ja
C.7	--	--	Ja
C.8	--	--	Ja
C.9	--	--	Ja
C.10	--	--	Ja
C.11	--	--	Ja
C.12	--	--	Ja
D.1	--	--	Ja
D.2	--	--	Ja
D.3	--	--	Ja
D.4	--	--	Ja
D.5	--	--	Ja
D.6	--	--	Ja
E.1	--	--	Ja
E.2	--	--	Ja
E.3	--	--	Ja
E.4	--	--	Ja
E.5	--	--	Ja
E.6	--	--	Ja
E.7	--	--	Ja
E.8	--	--	Ja
F.1	--	--	Ja
F.2	--	--	Ja
F.3	--	--	Ja
F.4	--	--	Ja
F.5	--	--	Ja
F.6	--	--	Ja
F.7	--	--	Ja
F.8	--	--	Ja
F.9	--	--	Ja
F.10	--	--	Ja
F.11	--	--	Ja
F.12	--	--	Ja
F.13	--	--	Ja
F.14	--	--	Ja
C.4	--	--	Ja
F.19	--	--	Ja
F.20	--	--	Ja
F.15	--	--	Ja
F.16	--	--	Ja
F.17	--	--	Ja
F.18	--	--	Ja

Bijlage 2

Invoergegevens

Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	rbrandsma
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet

Aangemaakt door	rbrandsma op 19-4-2024
Laatst ingezien door	akoens op 19-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3

Periode definities

- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)

Resultaten

- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee

Algemeen

Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4

Modelinstellingen

- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine

- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja

Luchtdemping

- Methode	Industrie / Windturbine
- Luchtdemping [dB/km]	Standaard

Optimalisatie	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
- Zoekafstand [m]	Wegverkeer / Railverkeer

- Max.refl.afstand [m]	5000
- Openingshoek [grd]	--
- Max.refl.diepte [-]	2

- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	1
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Luchtdemping

- Methode	Wegverkeer / Railverkeer
- Luchtdemping [dB/km]	Standaard

Naam	Omschrijving	waarneemhoogte	L _{IL}	L _{IL} *	L _{VL} (bkl wegen)	L _{CUM}	L _g
		[m]	[dB(A)/dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
B.1_A	Wonen	2	50,00	52,5	42	53	51
B.1_B	Wonen	5	50,00	52,5	42	53	51
B.2_A	Wonen	2	50,00	52,5	41	53	51
B.2_B	Wonen	5	50,00	52,5	42	53	51
B.3_A	Wonen	2	50,00	52,5	38	53	50
B.3_B	Wonen	5	50,00	52,5	39	53	50
B.4_A	Wonen	2	50,00	52,5	35	53	50
B.4_B	Wonen	5	50,00	52,5	36	53	50
B.5_A	Wonen	2	50,00	52,5	36	53	50
B.5_B	Wonen	5	50,00	52,5	36	53	50
B.6_A	Wonen	2	50,00	52,5	38	53	50
B.6_B	Wonen	5	50,00	52,5	38	53	50
C.10_A	Wonen	2	50,00	52,5	44	53	51
C.10_B	Wonen	5	50,00	52,5	46	53	51
C.10_C	Wonen	8	50,00	52,5	48	54	52
C.10_D	Wonen	11	50,00	52,5	49	54	53
C.11_A	Wonen	2	50,00	52,5	40	53	50
C.11_B	Wonen	5	50,00	52,5	40	53	50
C.11_C	Wonen	8	50,00	52,5	41	53	51
C.11_D	Wonen	11	50,00	52,5	38	53	50
C.12_D	Wonen	11	50,00	52,5	42	53	51
C.1_A	Wonen	2	50,00	52,5	37	53	50
C.1_B	Wonen	5	50,00	52,5	37	53	50
C.1_C	Wonen	8	50,00	52,5	38	53	50
C.2_A	Wonen	2	50,00	52,5	37	53	50
C.2_B	Wonen	5	50,00	52,5	38	53	50
C.2_C	Wonen	8	50,00	52,5	38	53	50
C.3_A	Wonen	2	50,00	52,5	38	53	50
C.3_B	Wonen	5	50,00	52,5	39	53	50
C.3_C	Wonen	8	50,00	52,5	39	53	50
C.4_A	Wonen	2	50,00	52,5	41	53	51

C.4_B	Wonen	5	50,00	52,5	43	53	51
C.4_C	Wonen	8	50,00	52,5	45	53	51
C.5_A	Wonen	2	50,00	52,5	42	53	51
C.5_B	Wonen	5	50,00	52,5	44	53	51
C.5_C	Wonen	8	50,00	52,5	46	53	51
C.6_A	Wonen	2	50,00	52,5	40	53	50
C.6_B	Wonen	5	50,00	52,5	41	53	51
C.6_C	Wonen	8	50,00	52,5	43	53	51
C.7_A	Wonen	2	50,00	52,5	39	53	50
C.7_B	Wonen	5	50,00	52,5	41	53	51
C.7_C	Wonen	8	50,00	52,5	42	53	51
C.7_D	Wonen	11	50,00	52,5	43	53	51
C.8_A	Wonen	2	50,00	52,5	43	53	51
C.8_B	Wonen	5	50,00	52,5	44	53	51
C.8_C	Wonen	8	50,00	52,5	46	53	51
C.8_D	Wonen	11	50,00	52,5	51	55	54
C.9_A	Wonen	2	50,00	52,5	46	53	51
C.9_B	Wonen	5	50,00	52,5	47	54	52
C.9_C	Wonen	8	50,00	52,5	48	54	52
C.9_D	Wonen	11	50,00	52,5	51	55	54
D.1_A	Wonen	2	50,00	52,5	43	53	51
D.1_B	Wonen	5	50,00	52,5	44	53	51
D.1_C	Wonen	8	50,00	52,5	45	53	51
D.2_A	Wonen	2	50,00	52,5	39	53	50
D.2_B	Wonen	5	50,00	52,5	41	53	51
D.2_C	Wonen	8	50,00	52,5	43	53	51
D.3_A	Wonen	2	50,00	52,5	38	53	50
D.3_B	Wonen	5	50,00	52,5	39	53	50
D.3_C	Wonen	8	50,00	52,5	40	53	50
D.4_A	Wonen	2	50,00	52,5	38	53	50
D.4_B	Wonen	5	50,00	52,5	38	53	50
D.4_C	Wonen	8	50,00	52,5	38	53	50
D.5_A	Wonen	2	50,00	52,5	37	53	50

D.5_B	Wonen	5	50,00	52,5	38	53	50
D.5_C	Wonen	8	50,00	52,5	39	53	50
D.6_A	Wonen	2	50,00	52,5	37	53	50
D.6_B	Wonen	5	50,00	52,5	38	53	50
D.6_C	Wonen	8	50,00	52,5	39	53	50
E.1_A	Wonen	2	50,00	52,5	54	56	55
E.1_B	Wonen	5	50,00	52,5	55	57	56
E.1_C	Wonen	8	50,00	52,5	55	57	56
E.2_A	Wonen	2	50,00	52,5	49	54	53
E.2_B	Wonen	5	50,00	52,5	49	54	53
E.2_C	Wonen	8	50,00	52,5	50	54	53
E.3_A	Wonen	2	50,00	52,5	44	53	51
E.3_B	Wonen	5	50,00	52,5	45	53	51
E.3_C	Wonen	8	50,00	52,5	47	54	52
E.4_A	Wonen	2	50,00	52,5	41	53	51
E.4_B	Wonen	5	50,00	52,5	42	53	51
E.4_C	Wonen	8	50,00	52,5	44	53	51
E.5_A	Wonen	2	50,00	52,5	41	53	51
E.5_B	Wonen	5	50,00	52,5	42	53	51
E.5_C	Wonen	8	50,00	52,5	43	53	51
E.6_A	Wonen	2	50,00	52,5	43	53	51
E.6_B	Wonen	5	50,00	52,5	43	53	51
E.6_C	Wonen	8	50,00	52,5	44	53	51
E.7_A	Wonen	2	50,00	52,5	45	53	51
E.7_B	Wonen	5	50,00	52,5	46	53	51
E.7_C	Wonen	8	50,00	52,5	47	54	52
E.8_A	Wonen	2	50,00	52,5	49	54	53
E.8_B	Wonen	5	50,00	52,5	51	55	54
E.8_C	Wonen	8	50,00	52,5	51	55	54
F.10_A	Wonen	2	50,00	52,5	49	54	53
F.10_B	Wonen	5	50,00	52,5	51	55	54
F.10_C	Wonen	8	50,00	52,5	52	55	54
F.10_D	Wonen	11	50,00	52,5	52	55	54

F.10_E	Wonen	14	50,00	52,5	53	56	55
F.11_A	Wonen	2	50,00	52,5	52	55	54
F.11_B	Wonen	5	50,00	52,5	54	56	55
F.11_C	Wonen	8	50,00	52,5	54	56	55
F.11_D	Wonen	11	50,00	52,5	54	56	55
F.11_E	Wonen	14	50,00	52,5	55	57	56
F.12_A	Wonen	2	50,00	52,5	53	56	55
F.12_B	Wonen	5	50,00	52,5	54	56	55
F.12_C	Wonen	8	50,00	52,5	55	57	56
F.12_D	Wonen	11	50,00	52,5	55	57	56
F.12_E	Wonen	14	50,00	52,5	55	57	56
F.13_A	Wonen	2	50,00	52,5	52	55	54
F.13_B	Wonen	5	50,00	52,5	53	56	55
F.13_C	Wonen	8	50,00	52,5	54	56	55
F.13_D	Wonen	11	50,00	52,5	54	56	55
F.13_E	Wonen	14	50,00	52,5	54	56	55
F.14_A	Wonen	2	50,00	52,5	51	55	54
F.14_B	Wonen	5	50,00	52,5	53	56	55
F.14_C	Wonen	8	50,00	52,5	54	56	55
F.14_D	Wonen	11	50,00	52,5	54	56	55
F.14_E	Wonen	14	50,00	52,5	54	56	55
F.15_A	Wonen	2	50,00	52,5	34	53	50
F.15_B	Wonen	5	50,00	52,5	34	53	50
F.15_C	Wonen	8	50,00	52,5	35	53	50
F.15_D	Wonen	11	50,00	52,5	37	53	50
F.15_E	Wonen	14	50,00	52,5	40	53	50
F.16_A	Wonen	2	50,00	52,5	35	53	50
F.16_B	Wonen	5	50,00	52,5	35	53	50
F.16_C	Wonen	8	50,00	52,5	36	53	50
F.16_D	Wonen	11	50,00	52,5	38	53	50
F.16_E	Wonen	14	50,00	52,5	41	53	51
F.17_A	Wonen	2	50,00	52,5	35	53	50
F.17_B	Wonen	5	50,00	52,5	35	53	50

F.17_C	Wonen	8	50,00	52,5	36	53	50
F.17_D	Wonen	11	50,00	52,5	38	53	50
F.17_E	Wonen	14	50,00	52,5	41	53	51
F.18_A	Wonen	2	50,00	52,5	35	53	50
F.18_B	Wonen	5	50,00	52,5	35	53	50
F.18_C	Wonen	8	50,00	52,5	36	53	50
F.18_D	Wonen	11	50,00	52,5	37	53	50
F.18_E	Wonen	14	50,00	52,5	40	53	50
F.19_A	Wonen	2	50,00	52,5	33	53	50
F.19_B	Wonen	5	50,00	52,5	33	53	50
F.19_C	Wonen	8	50,00	52,5	34	53	50
F.19_D	Wonen	11	50,00	52,5	35	53	50
F.19_E	Wonen	14	50,00	52,5	37	53	50
F.1_A	Wonen	2	50,00	52,5	48	54	52
F.1_B	Wonen	5	50,00	52,5	49	54	53
F.1_C	Wonen	8	50,00	52,5	51	55	54
F.1_D	Wonen	11	50,00	52,5	52	55	54
F.1_E	Wonen	14	50,00	52,5	53	56	55
F.20_A	Wonen	2	50,00	52,5	33	53	50
F.20_B	Wonen	5	50,00	52,5	33	53	50
F.20_C	Wonen	8	50,00	52,5	34	53	50
F.20_D	Wonen	11	50,00	52,5	35	53	50
F.20_E	Wonen	14	50,00	52,5	38	53	50
F.2_A	Wonen	2	50,00	52,5	47	54	52
F.2_B	Wonen	5	50,00	52,5	48	54	52
F.2_C	Wonen	8	50,00	52,5	49	54	53
F.2_D	Wonen	11	50,00	52,5	49	54	53
F.2_E	Wonen	14	50,00	52,5	50	54	53
F.3_A	Wonen	2	50,00	52,5	44	53	51
F.3_B	Wonen	5	50,00	52,5	45	53	51
F.3_C	Wonen	8	50,00	52,5	46	53	51
F.3_D	Wonen	11	50,00	52,5	47	54	52
F.3_E	Wonen	14	50,00	52,5	47	54	52

F.4_A	Wonen	2	50,00	52,5	42	53	51
F.4_B	Wonen	5	50,00	52,5	43	53	51
F.4_C	Wonen	8	50,00	52,5	44	53	51
F.4_D	Wonen	11	50,00	52,5	45	53	51
F.4_E	Wonen	14	50,00	52,5	46	53	51
F.5_A	Wonen	2	50,00	52,5	43	53	51
F.5_B	Wonen	5	50,00	52,5	44	53	51
F.5_C	Wonen	8	50,00	52,5	45	53	51
F.5_D	Wonen	11	50,00	52,5	46	53	51
F.5_E	Wonen	14	50,00	52,5	47	54	52
F.6_A	Wonen	2	50,00	52,5	45	53	51
F.6_B	Wonen	5	50,00	52,5	46	53	51
F.6_C	Wonen	8	50,00	52,5	46	53	51
F.6_D	Wonen	11	50,00	52,5	47	54	52
F.6_E	Wonen	14	50,00	52,5	47	54	52
F.7_A	Wonen	2	50,00	52,5	47	54	52
F.7_B	Wonen	5	50,00	52,5	48	54	52
F.7_C	Wonen	8	50,00	52,5	49	54	53
F.7_D	Wonen	11	50,00	52,5	48	54	52
F.7_E	Wonen	14	50,00	52,5	48	54	52
F.8_A	Wonen	2	50,00	52,5	53	56	55
F.8_B	Wonen	5	50,00	52,5	54	56	55
F.8_C	Wonen	8	50,00	52,5	55	57	56
F.8_D	Wonen	11	50,00	52,5	55	57	56
F.8_E	Wonen	14	50,00	52,5	55	57	56
F.9_A	Wonen	2	50,00	52,5	52	55	54
F.9_B	Wonen	5	50,00	52,5	53	56	55
F.9_C	Wonen	8	50,00	52,5	54	56	55
F.9_D	Wonen	11	50,00	52,5	54	56	55
F.9_E	Wonen	14	50,00	52,5	54	56	55

Bijlage 3.1

Rekenresultaten

Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
B.1_A		2,00	41	38	32	42	
B.1_B		5,00	41	38	32	42	
B.2_A		2,00	40	37	31	41	
B.2_B		5,00	42	39	32	42	
B.3_A		2,00	38	35	29	38	
B.3_B		5,00	39	36	29	39	
B.4_A		2,00	34	31	25	35	
B.4_B		5,00	35	32	26	36	
B.5_A		2,00	36	33	27	36	
B.5_B		5,00	36	33	27	36	
B.6_A		2,00	38	35	28	38	
B.6_B		5,00	37	35	28	38	
C.10_A		2,00	44	41	34	44	
C.10_B		5,00	45	42	36	46	
C.10_C		8,00	47	44	38	48	
C.10_D		11,00	48	45	39	49	
C.11_A		2,00	39	36	30	40	
C.11_B		5,00	40	37	30	40	
C.11_C		8,00	40	37	31	41	
C.11_D		11,00	37	34	28	38	
C.12_D		11,00	42	39	32	42	
C.1_A		2,00	36	34	27	37	
C.1_B		5,00	37	34	27	37	
C.1_C		8,00	37	34	28	38	
C.2_A		2,00	36	34	27	37	
C.2_B		5,00	37	34	28	38	
C.2_C		8,00	37	34	28	38	
C.3_A		2,00	37	35	28	38	
C.3_B		5,00	38	36	29	39	
C.3_C		8,00	38	35	29	39	
C.4_A		2,00	41	38	31	41	
C.4_B		5,00	43	40	33	43	
C.4_C		8,00	45	42	35	45	
C.5_A		2,00	42	39	33	42	
C.5_B		5,00	43	40	34	44	
C.5_C		8,00	45	42	36	46	
C.6_A		2,00	39	36	30	40	
C.6_B		5,00	40	37	31	41	
C.6_C		8,00	42	39	33	43	
C.7_A		2,00	39	36	30	39	
C.7_B		5,00	40	37	31	41	
C.7_C		8,00	41	38	32	42	
C.7_D		11,00	43	40	33	43	
C.8_A		2,00	42	39	33	43	
C.8_B		5,00	43	40	34	44	
C.8_C		8,00	46	43	37	46	
C.8_D		11,00	50	47	41	51	
C.9_A		2,00	45	42	36	46	
C.9_B		5,00	46	43	37	47	
C.9_C		8,00	48	45	39	48	
C.9_D		11,00	50	47	41	51	
D.1_A		2,00	42	39	33	43	
D.1_B		5,00	43	40	34	44	
D.1_C		8,00	45	42	35	45	
D.2_A		2,00	38	35	29	39	
D.2_B		5,00	40	37	31	41	
D.2_C		8,00	42	39	33	43	
D.3_A		2,00	37	35	29	38	
D.3_B		5,00	38	35	29	39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.1

Rekenresultaten

Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt Omschrijving					
D.3_C	8,00	40	37	31	40
D.4_A	2,00	37	35	28	38
D.4_B	5,00	37	34	28	38
D.4_C	8,00	37	34	28	38
D.5_A	2,00	37	34	28	37
D.5_B	5,00	37	35	28	38
D.5_C	8,00	38	35	29	39
D.6_A	2,00	37	34	27	37
D.6_B	5,00	37	34	28	38
D.6_C	8,00	39	36	29	39
E.1_A	2,00	53	50	44	54
E.1_B	5,00	54	51	45	55
E.1_C	8,00	54	51	45	55
E.2_A	2,00	48	45	39	49
E.2_B	5,00	49	46	39	49
E.2_C	8,00	50	46	40	50
E.3_A	2,00	43	40	34	44
E.3_B	5,00	44	42	35	45
E.3_C	8,00	46	43	37	47
E.4_A	2,00	40	38	32	41
E.4_B	5,00	41	39	32	42
E.4_C	8,00	43	40	34	44
E.5_A	2,00	41	38	32	41
E.5_B	5,00	41	38	32	42
E.5_C	8,00	42	39	33	43
E.6_A	2,00	42	39	33	43
E.6_B	5,00	43	40	34	43
E.6_C	8,00	44	41	34	44
E.7_A	2,00	44	41	35	45
E.7_B	5,00	45	42	36	46
E.7_C	8,00	46	43	37	47
E.8_A	2,00	49	46	40	49
E.8_B	5,00	50	47	41	51
E.8_C	8,00	51	47	41	51
F.10_A	2,00	49	46	40	49
F.10_B	5,00	50	47	41	51
F.10_C	8,00	52	48	42	52
F.10_D	11,00	52	49	42	52
F.10_E	14,00	53	49	43	53
F.11_A	2,00	52	49	43	52
F.11_B	5,00	53	50	44	54
F.11_C	8,00	54	51	44	54
F.11_D	11,00	54	51	45	54
F.11_E	14,00	54	51	45	55
F.12_A	2,00	52	49	43	53
F.12_B	5,00	53	50	44	54
F.12_C	8,00	54	51	45	55
F.12_D	11,00	54	51	45	55
F.12_E	14,00	54	51	45	55
F.13_A	2,00	51	48	42	52
F.13_B	5,00	53	50	44	53
F.13_C	8,00	54	51	44	54
F.13_D	11,00	54	51	45	54
F.13_E	14,00	54	51	45	54
F.14_A	2,00	51	48	41	51
F.14_B	5,00	52	49	43	53
F.14_C	8,00	53	50	44	54
F.14_D	11,00	54	50	44	54
F.14_E	14,00	54	50	44	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.1

Rekenresultaten

Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
F.15_A		2,00	33	30	24	34	
F.15_B		5,00	33	30	24	34	
F.15_C		8,00	34	31	25	35	
F.15_D		11,00	36	33	27	37	
F.15_E		14,00	39	36	30	40	
F.16_A		2,00	35	32	25	35	
F.16_B		5,00	35	32	25	35	
F.16_C		8,00	36	33	26	36	
F.16_D		11,00	38	35	28	38	
F.16_E		14,00	41	37	31	41	
F.17_A		2,00	35	32	26	35	
F.17_B		5,00	35	32	26	35	
F.17_C		8,00	36	33	26	36	
F.17_D		11,00	38	34	28	38	
F.17_E		14,00	40	37	31	41	
F.18_A		2,00	34	31	25	35	
F.18_B		5,00	34	31	25	35	
F.18_C		8,00	35	32	26	36	
F.18_D		11,00	37	34	27	37	
F.18_E		14,00	39	36	30	40	
F.19_A		2,00	32	30	23	33	
F.19_B		5,00	32	29	23	33	
F.19_C		8,00	33	30	24	34	
F.19_D		11,00	34	31	25	35	
F.19_E		14,00	37	34	27	37	
F.1_A		2,00	47	45	38	48	
F.1_B		5,00	48	45	39	49	
F.1_C		8,00	50	47	41	51	
F.1_D		11,00	51	48	42	52	
F.1_E		14,00	53	49	43	53	
F.20_A		2,00	32	30	24	33	
F.20_B		5,00	32	29	23	33	
F.20_C		8,00	33	30	24	34	
F.20_D		11,00	35	32	26	35	
F.20_E		14,00	37	34	28	38	
F.2_A		2,00	46	43	37	47	
F.2_B		5,00	48	45	39	48	
F.2_C		8,00	48	45	39	49	
F.2_D		11,00	49	45	39	49	
F.2_E		14,00	49	46	40	50	
F.3_A		2,00	43	40	34	44	
F.3_B		5,00	44	41	35	45	
F.3_C		8,00	46	43	36	46	
F.3_D		11,00	46	43	37	47	
F.3_E		14,00	47	44	38	47	
F.4_A		2,00	41	38	32	42	
F.4_B		5,00	42	39	33	43	
F.4_C		8,00	43	40	34	44	
F.4_D		11,00	44	41	35	45	
F.4_E		14,00	45	42	36	46	
F.5_A		2,00	43	40	34	43	
F.5_B		5,00	44	41	34	44	
F.5_C		8,00	45	42	35	45	
F.5_D		11,00	46	42	36	46	
F.5_E		14,00	46	43	37	47	
F.6_A		2,00	44	41	35	45	
F.6_B		5,00	45	42	36	46	
F.6_C		8,00	46	43	37	46	
F.6_D		11,00	46	43	37	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.1

Rekenresultaten

Gemeentewegen

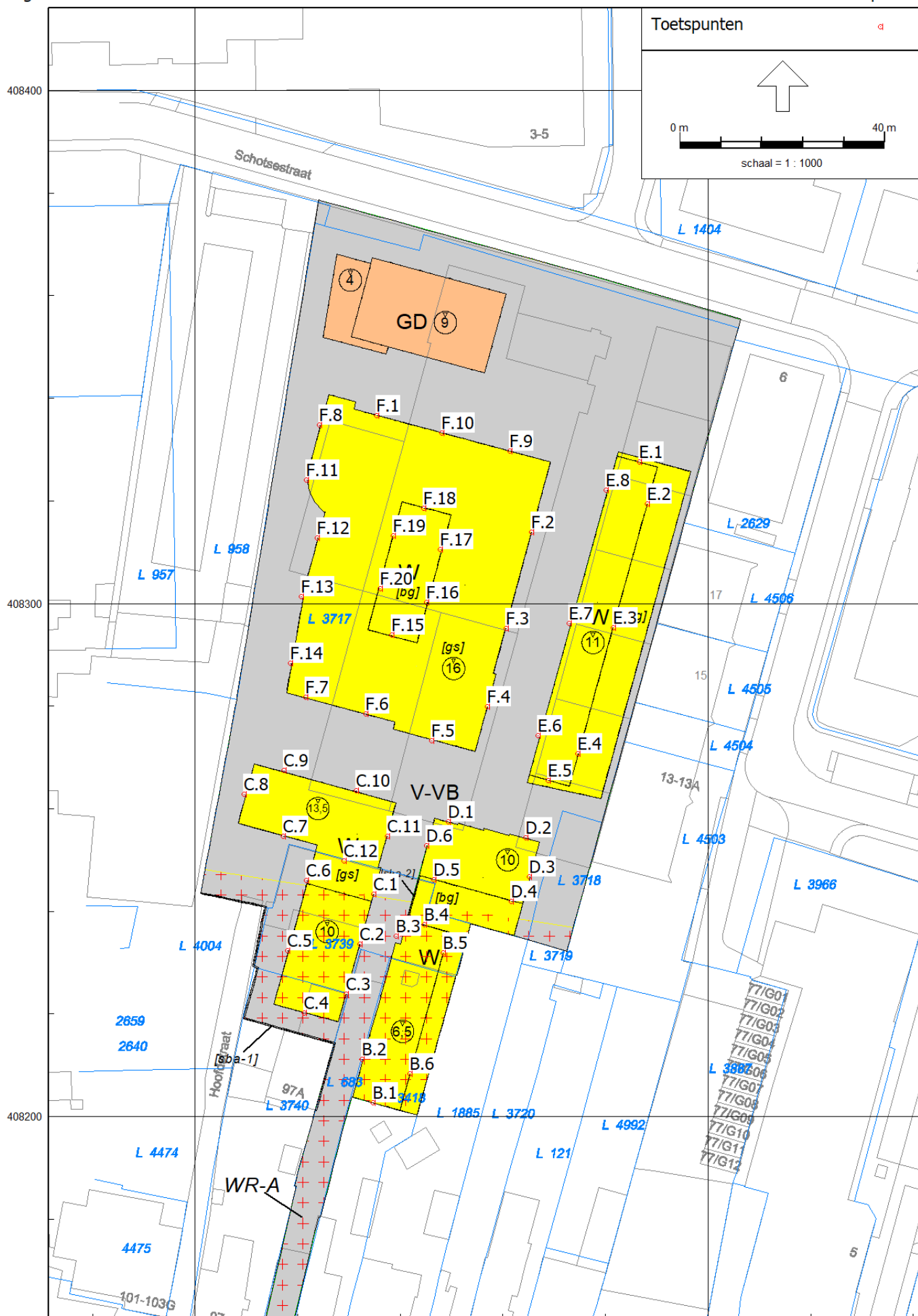
Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
F.6_E		14,00	46	43	37	47
F.7_A		2,00	46	43	37	47
F.7_B		5,00	48	44	38	48
F.7_C		8,00	48	45	39	49
F.7_D		11,00	48	45	39	48
F.7_E		14,00	48	45	38	48
F.8_A		2,00	52	49	43	53
F.8_B		5,00	53	50	44	54
F.8_C		8,00	54	51	45	55
F.8_D		11,00	54	51	45	55
F.8_E		14,00	54	51	45	55
F.9_A		2,00	51	48	42	52
F.9_B		5,00	53	50	44	53
F.9_C		8,00	53	50	44	54
F.9_D		11,00	53	50	44	54
F.9_E		14,00	53	50	44	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Figuur 1

Overzicht toetspunten



Bijlage 3.2

Rekenresultaten

Maatregel 30 km/uur op Jan van Rooistraat en Schotsestraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Schotsestraat en Jan van Rooistraat 30 km/uur
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B.1_A		2,00	39	37	30	40
B.1_B		5,00	40	37	30	40
B.2_A		2,00	39	36	29	39
B.2_B		5,00	40	37	30	41
B.3_A		2,00	36	34	27	37
B.3_B		5,00	37	34	28	38
B.4_A		2,00	32	29	23	33
B.4_B		5,00	33	30	24	34
B.5_A		2,00	34	31	25	35
B.5_B		5,00	34	31	25	35
B.6_A		2,00	36	33	27	36
B.6_B		5,00	36	33	27	37
C.10_A		2,00	38	35	29	39
C.10_B		5,00	40	37	31	41
C.10_C		8,00	41	38	32	42
C.10_D		11,00	43	40	33	43
C.11_A		2,00	36	33	27	36
C.11_B		5,00	36	33	27	37
C.11_C		8,00	37	34	27	37
C.11_D		11,00	36	33	27	37
C.12_D		11,00	38	35	29	39
C.1_A		2,00	35	33	26	36
C.1_B		5,00	35	33	26	36
C.1_C		8,00	36	33	26	36
C.2_A		2,00	35	32	26	36
C.2_B		5,00	36	33	27	36
C.2_C		8,00	36	33	27	37
C.3_A		2,00	36	34	27	37
C.3_B		5,00	37	35	28	38
C.3_C		8,00	38	35	28	38
C.4_A		2,00	38	35	29	38
C.4_B		5,00	39	36	30	40
C.4_C		8,00	41	38	31	42
C.5_A		2,00	38	35	29	39
C.5_B		5,00	39	36	30	40
C.5_C		8,00	41	38	32	42
C.6_A		2,00	36	33	27	37
C.6_B		5,00	37	34	28	38
C.6_C		8,00	39	36	29	39
C.7_A		2,00	36	34	27	37
C.7_B		5,00	37	34	28	38
C.7_C		8,00	38	35	29	39
C.7_D		11,00	39	36	30	40
C.8_A		2,00	38	35	29	38
C.8_B		5,00	39	36	30	40
C.8_C		8,00	41	38	32	42
C.8_D		11,00	45	41	35	45
C.9_A		2,00	40	37	31	40
C.9_B		5,00	41	38	32	42
C.9_C		8,00	43	40	33	43
C.9_D		11,00	45	42	35	45
D.1_A		2,00	37	35	28	38
D.1_B		5,00	38	36	29	39
D.1_C		8,00	40	37	30	40
D.2_A		2,00	35	32	26	35
D.2_B		5,00	36	33	27	37
D.2_C		8,00	38	35	29	39
D.3_A		2,00	35	32	26	36
D.3_B		5,00	35	33	27	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.2

Rekenresultaten

Maatregel 30 km/uur op Jan van Rooistraat en Schotsestraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Schotsestraat en Jan van Rooistraat 30 km/uur
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D.3_C		8,00	37	34	28	38
D.4_A		2,00	36	33	26	36
D.4_B		5,00	35	33	26	36
D.4_C		8,00	36	33	26	36
D.5_A		2,00	35	32	26	36
D.5_B		5,00	35	33	26	36
D.5_C		8,00	36	33	27	37
D.6_A		2,00	35	32	26	36
D.6_B		5,00	35	32	26	36
D.6_C		8,00	36	33	27	37
E.1_A		2,00	47	44	38	48
E.1_B		5,00	48	45	39	49
E.1_C		8,00	49	46	40	49
E.2_A		2,00	43	40	34	43
E.2_B		5,00	43	40	34	44
E.2_C		8,00	44	41	35	45
E.3_A		2,00	38	36	29	39
E.3_B		5,00	40	37	31	40
E.3_C		8,00	42	39	32	42
E.4_A		2,00	37	34	28	38
E.4_B		5,00	37	35	28	38
E.4_C		8,00	39	36	30	40
E.5_A		2,00	37	34	28	37
E.5_B		5,00	37	34	28	38
E.5_C		8,00	38	35	29	39
E.6_A		2,00	38	35	29	39
E.6_B		5,00	38	36	29	39
E.6_C		8,00	39	36	30	40
E.7_A		2,00	39	37	30	40
E.7_B		5,00	40	37	31	41
E.7_C		8,00	41	38	32	42
E.8_A		2,00	44	41	34	44
E.8_B		5,00	45	42	36	45
E.8_C		8,00	45	42	36	46
F.10_A		2,00	43	40	34	44
F.10_B		5,00	45	42	36	45
F.10_C		8,00	46	43	37	47
F.10_D		11,00	46	43	37	47
F.10_E		14,00	47	44	38	48
F.11_A		2,00	46	43	37	47
F.11_B		5,00	47	44	38	48
F.11_C		8,00	48	45	39	49
F.11_D		11,00	48	45	39	49
F.11_E		14,00	48	45	39	49
F.12_A		2,00	46	43	37	47
F.12_B		5,00	47	44	38	48
F.12_C		8,00	48	45	39	49
F.12_D		11,00	48	45	39	49
F.12_E		14,00	48	45	39	49
F.13_A		2,00	46	43	36	46
F.13_B		5,00	47	44	38	48
F.13_C		8,00	48	45	39	49
F.13_D		11,00	48	45	39	49
F.13_E		14,00	48	45	39	49
F.14_A		2,00	45	42	36	46
F.14_B		5,00	46	43	37	47
F.14_C		8,00	48	44	38	48
F.14_D		11,00	48	45	38	48
F.14_E		14,00	48	45	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.2

Rekenresultaten

Maatregel 30 km/uur op Jan van Rooistraat en Schotsestraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Schotsestraat en Jan van Rooistraat 30 km/uur
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
F.15_A		2,00	30	28	21	31
F.15_B		5,00	30	27	21	31
F.15_C		8,00	31	28	22	32
F.15_D		11,00	33	30	24	33
F.15_E		14,00	36	33	27	37
F.16_A		2,00	32	29	23	32
F.16_B		5,00	32	29	23	32
F.16_C		8,00	33	30	23	33
F.16_D		11,00	35	31	25	35
F.16_E		14,00	38	34	28	38
F.17_A		2,00	32	29	23	32
F.17_B		5,00	32	29	23	32
F.17_C		8,00	33	30	23	33
F.17_D		11,00	34	31	25	35
F.17_E		14,00	37	34	28	38
F.18_A		2,00	31	29	22	32
F.18_B		5,00	31	29	22	32
F.18_C		8,00	32	29	23	33
F.18_D		11,00	34	31	24	34
F.18_E		14,00	36	33	27	37
F.19_A		2,00	30	27	21	31
F.19_B		5,00	30	27	21	30
F.19_C		8,00	30	27	21	31
F.19_D		11,00	32	29	22	32
F.19_E		14,00	34	31	25	35
F.1_A		2,00	42	39	33	43
F.1_B		5,00	43	40	34	44
F.1_C		8,00	45	42	36	45
F.1_D		11,00	46	43	37	46
F.1_E		14,00	47	44	38	48
F.20_A		2,00	30	28	21	31
F.20_B		5,00	30	27	21	31
F.20_C		8,00	31	28	22	31
F.20_D		11,00	32	29	23	33
F.20_E		14,00	35	32	26	35
F.2_A		2,00	40	37	31	41
F.2_B		5,00	42	39	33	43
F.2_C		8,00	43	40	33	43
F.2_D		11,00	43	40	34	44
F.2_E		14,00	44	41	35	45
F.3_A		2,00	38	35	29	38
F.3_B		5,00	39	36	30	40
F.3_C		8,00	40	37	31	41
F.3_D		11,00	41	38	32	42
F.3_E		14,00	42	39	33	43
F.4_A		2,00	37	34	28	38
F.4_B		5,00	38	35	29	38
F.4_C		8,00	39	36	30	39
F.4_D		11,00	39	36	30	40
F.4_E		14,00	41	38	32	41
F.5_A		2,00	38	35	29	39
F.5_B		5,00	39	36	30	40
F.5_C		8,00	40	37	31	41
F.5_D		11,00	41	38	31	41
F.5_E		14,00	41	38	32	42
F.6_A		2,00	39	36	30	40
F.6_B		5,00	40	37	30	40
F.6_C		8,00	41	37	31	41
F.6_D		11,00	41	38	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.2

Rekenresultaten

Maatregel 30 km/uur op Jan van Rooistraat en Schotsestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Schotsestraat en Jan van Rooistraat 30 km/uur
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
F.6_E		14,00	41	38	32	42
F.7_A		2,00	41	38	32	42
F.7_B		5,00	42	39	33	43
F.7_C		8,00	43	40	33	43
F.7_D		11,00	42	39	33	43
F.7_E		14,00	42	39	33	43
F.8_A		2,00	46	43	37	47
F.8_B		5,00	47	44	38	48
F.8_C		8,00	48	45	39	49
F.8_D		11,00	48	45	39	49
F.8_E		14,00	49	45	39	49
F.9_A		2,00	45	43	36	46
F.9_B		5,00	47	44	38	48
F.9_C		8,00	48	44	38	48
F.9_D		11,00	48	45	38	48
F.9_E		14,00	48	45	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

