



Cauberg-Huygen

Gatwickstraat 11

1043 GL AMSTERDAM

Postbus 9396

1006 AJ AMSTERDAM

T +31 (0)20-6967181

F +31 (0)20-6634962

E amsterdam.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

Bestemmingsplan De Broeckgouw in Edam-Volendam Onderzoek omgevingsgeluid

Datum 21 april 2017
Referentie 02714-19158-02

Referentie 02714-19158-02
Rapporttitel Bestemmingsplan De Broeckgouw in Edam-Volendam
Onderzoek omgevingsgeluid

Datum 21 april 2017

Opdrachtgever Van Riezen & Partners B.V.
Frederiksplein 1
1017 XK AMSTERDAM
Contactpersoon De heer F. Bruens

Behandeld door ir. K. Scholts
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Gatwickstraat 11
1043 GL AMSTERDAM
Postbus 9396
1006 AJ AMSTERDAM
Telefoon 020-6967181
Fax 020-6634962

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding onderzoek	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Toetsingskader	6
2.1	Wet geluidhinder	6
2.1.1	Wetversie Wet geluidhinder	6
2.1.2	Geluidgevoelige functies	6
2.1.3	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.1.4	Dove gevels	6
2.1.5	Wegverkeerslawaaai	7
2.1.6	Spoorweglawaaai	7
2.1.7	Industrielawaaai	7
2.1.8	Cumulatie geluidbronnen	8
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	8
2.3	Openlucht zwembad De Waterdam	8
2.3.1	Inleiding	8
2.3.2	VNG-publicatie	8
2.3.3	Toetsingskader – stappenplan	9
3	Uitgangspunten onderzoek	11
3.1	Tekeningen en planinformatie	11
3.2	Wegverkeersgegevens	11
3.3	Activiteiten openluchtzwembad	12
4	Berekeningswijze	13
4.1	Wegverkeerslawaaai	13
4.2	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel wegverkeerslawaaai	14
4.3	Cumulatie geluidbelastingen $L(VL, cum)$	14
4.4	Geluidhinder Zwembad	14
4.4.1	Geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties	14
4.4.2	Geluidoverdrachtberekeningen	15
5	Berekeningsresultaten	17
5.1	Wegverkeerslawaaai	17
5.2	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingniveaus $L_{A,r,LT}$ zwembad	17
5.3	Berekende maximale geluidniveaus $L_{A,max}$	18
6	Conclusies	19

Bijlagen

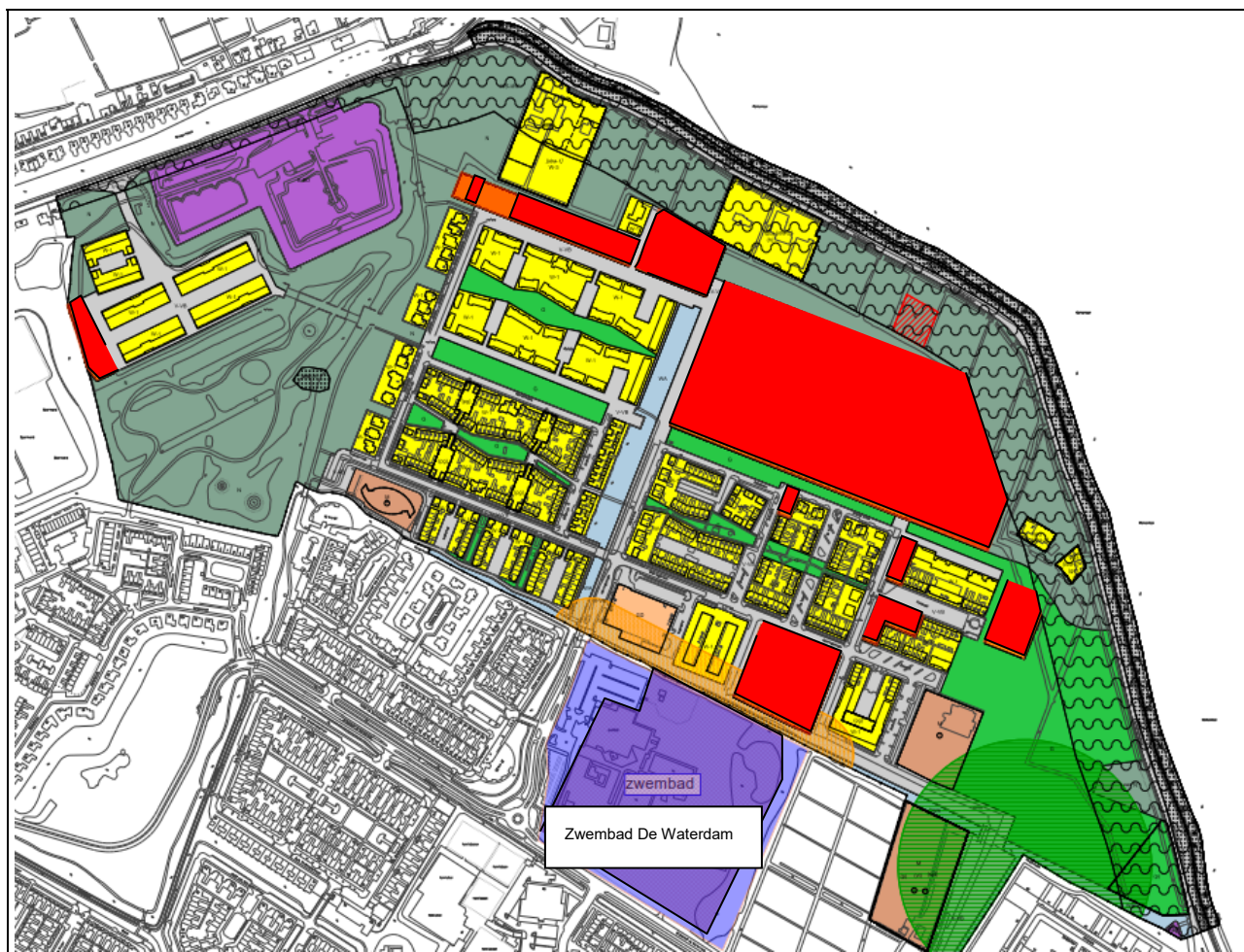
Bijlage I	Plankaart
Bijlage II	Verkeersgegevens
Bijlage III	Invoergegevens geluidmodellen wegverkeer
Bijlage IV	Berekeningen geluidvermogens stemgeluiden
Bijlage V	Invoergegevens geluidmodellen L(Ar,LT) en L(A,max)
Bijlage VI	Berekeningsresultaten wegverkeer
Bijlage VII	Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus L(Ar,LT)
Bijlage VIII	Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus L(A,max)

1 Inleiding

In opdracht van Van Riezen & Partners B.V. heeft DPA Cauberg-Huygen een onderzoek van het omgevingsgeluid uitgevoerd ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan “Broeckgouw” in Edam-Volendam.

De wijk De Broeckgouw is een reeds in aanbouw zijnde wijk. Voor de gehele wijk is in 2005 een bestemmingsplan vastgesteld, dat de bouw van 1.200 woningen mogelijk heeft gemaakt. Daarvan zijn inmiddels circa 750 woningen en kavels verkocht en voor een groot deel opgeleverd en bewoond.

Het nieuwe bestemmingsplan is een nieuw plan, maar het is een bevestiging van bestaande bouwrechten. Het nieuwe plan leidt, ten opzichte van 2005, niet tot nieuwe bouwrechten. Niettemin is er sprake van een nieuw bestemmingsplan dat nog niet aanwezige geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt. Het betreft de bestemmingsvlakken die worden bestemd als Wonen-2, die in figuur 1.1 in rood zijn aangegeven.



Figuur 1.1: Locatie bestemmingsplan (rood)

1.1 Aanleiding onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen de zones van onder meer de Zuidpolderzeedijk, Keetzijde en (deels) de Harlingenlaan. Om die reden is een onderzoek Wet geluidhinder benodigd.

Het plangebied is niet gelegen binnen een geluidzone rond een industrieterrein. Wel bevindt zich direct naast een deel van het plangebied openluchtwembad De Waterdam, waardoor bedrijfsgeluid van het zwembad eveneens dient te worden onderzocht.

Het plangebied is overigens buiten de zones gelegen van de Dijkgraaf De Ruiterslaan (ten zuiden van het zwembad). De weg heeft een zonebreedte van 200 m. De overige nabijgelegen wegen hebben vanwege een maximumsnelheid van 30 km/uur geen zone.

1.2 Leeswijzer

In deze rapportage zullen eerst de aspecten uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de berekeningen en de toetsing van de geluidbelastingen worden beschreven.

2 Toetsingskader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wetversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 14 april 2016 (Stb. 2015, 521).

2.1.2 Geluidgevoelige functies

Er worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk gemaakt.

2.1.3 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B en W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B en W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

2.1.4 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
 - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m²;
 - een raam in een hal van een woning;
 - een nooduitgang.

Vooruitlopend op de onderzoeksresultaten wordt opgemerkt dat dove gevels niet in het plan hoeven te worden toegepast.

2.1.5 Wegverkeerslawaaï

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom en liggen binnen de zone van de volgende wegen:

- Harlingenlaan, 2 rijstroken met een zone van 200 m.
- Keetzijde, 2 rijstroken met een zone van 200 m.
- Zeedijk, 2 rijstroken met een zone van 200 m.

Op de overige wegen in en rondom de projectlocatie geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

Voor alle onderzochte wegen bedraagt de voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB.

2.1.6 Spoorweglawaaï

De woningen zijn niet gelegen binnen een geluidzone van een spoortracé. Spoorweglawaaï hoeft dan ook niet te worden onderzocht.

2.1.7 Industrielawaaï

De woningen zijn niet gelegen binnen een geluidzone van een industrieterrein. Industrielawaaï hoeft dan ook niet te worden onderzocht.

2.1.8 Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

In de gemeente Edam-Volendam zijn de 'Beleidsregels vaststellen hogere waarde Wet geluidhinder Gemeente Edam-Volendam' vastgesteld. De beleidsregels zijn gericht op situaties waarin niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde(n). Vooruitlopend op de berekeningsresultaten – er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde – kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

2.3 Openlucht zwembad De Waterdam

2.3.1 Inleiding

Het zwembad is meldingsplichtig krachtens het Activiteitenbesluit. De geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit zijn bedoeld voor bestaande situaties (bestaand bedrijf en bestaande woningen). De geluidvoorschriften en systematiek van het Activiteitenbesluit kunnen niet zondermeer worden gehanteerd ten behoeve van een beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe woningen naast een bestaand bedrijf. De methodiek van de VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering” is wel toegespitst op de situatie van (ondermeer) bestaand bedrijf en nieuwe woningen.

2.3.2 VNG-publicatie

De VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering”, versie 2009 geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand.

De realisatie van woningen binnen deze richtafstand is alleen gemotiveerd mogelijk indien onder andere aangetoond wordt dat de vergunde rechten van het bedrijf niet worden gefrustreerd door de komst van de woningen.

Het openluchtzwembad valt binnen tabel 1 van de VNG-publicatie onder SBI-code 931.1-2 “Zwembaden - niet overdekt” en is daarmee een categorie 4.1 bedrijf. Volgens tabel 1 bedraagt de richtafstand voor wat betreft geluid 200 m in geval van omgevingstype “rustige woonwijk”. In geval van omgevingstype “gemengd gebied” kan de afstand van 200 m met één afstandsstap worden verlaagd tot 100 m (tabel op pagina 30 van de VNG-publicatie). Voor het plangebied geldt het omgevingstype “rustige woonwijk”. Het plan valt binnen de dan geldende richtafstand van 200 m. Het voorliggende akoestisch onderzoek geeft uitsluitend of een goed woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. Het daarbij gehanteerde toetsingskader wordt in de volgende paragraaf omschreven.

Overigens bedragen de richtafstanden voor wat betreft de overige milieuhinderaspecten 30 m, 0 m en 10 m voor respectievelijk geur, stof en gevaar. Het bouwplan valt buiten deze richtafstanden. Verdere uitwerking van deze milieuhinderaspecten is niet noodzakelijk.

Het autoparkeerterrein bij het openluchtwembad heeft volgens de VNG-publicatie een eigen contour. De SBI-code is 5221.1 en is daarmee een categorie 2 bedrijf. De richtafstand, gebaseerd op een rustige woonwijk bedraagt voor wat betreft geluid 30 m. Het plan valt buiten de geluidcontour van het parkeerterrein. De richtafstanden voor wat betreft de andere milieuhinderaspecten zijn kleiner dan 30 m. Verdere uitwerking hiervan is niet noodzakelijk.

De verkeersaantrekkende werking door het openluchtwembad over de Harlingenlaan is ter plaatse van het plan – door de afstand tot de Harlingenlaan – akoestisch niet herkenbaar. Verdere uitwerking hiervan is niet noodzakelijk.

2.3.3 Toetsingskader – stappenplan

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat):

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het bouwplan is dan mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is:
 - a. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
 - 65 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
 - b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
 - c. Vrijstelling is dan mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is:
 - a. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
 - b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde).
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
 - c. Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

Er zal worden getoetst aan de volgende grenswaarden (stap 3, rustige woonwijk):

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ van 50 dB(A) (dagperiode) en 45 dB(A) (avondperiode).
- Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ van 70 dB(A) (dagperiode) en 65 dB(A) (avondperiode).

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Tekeningen en planinformatie

Een plankaart van het bestemmingsplan De Broeckgouw d.d. 21-03-2017 is aan ons verstrekt. In bijlage I is de plankaart opgenomen. De projectlocaties zijn aangegeven met wonen-2 (in rood). In dit onderzoek is uitgegaan van de gebouwhoogtes zoals in de tekening zijn aangegeven.

3.2 Wegverkeersgegevens

In dit akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de wegverkeersgegevens die door de gemeente Edam-Volendam zijn geleverd. De verkeersgegevens zijn in aangeleverd in twee documenten:

- Intensiteiten mvt etmaal Edam-Volendam - prognosejaar 2020, kenmerk EVD048/Aon d.d. 23-05-2014 van Goudappel Coffeng.
- Gemeente Edam-Volendam Zomertelling Verkeer 2016, kenmerk EVD071/Adr/0277.02 d.d. 25-10-2016 van Goudappel Coffeng.

De documenten zijn in bijlage II opgenomen.

Harlingenlaan:

De etmaalintensiteiten zijn overgenomen uit “Intensiteiten mvt etmaal Edam-Volendam - prognosejaar 2020”. In het onderzoek is peiljaar 2027 het te onderzoeken jaar. Voor de autonome verkeersgroei is een toeslagpercentage van 1,5 %/jaar aangehouden.

De uurintensiteiten en voertuigcategorieverdeling zijn afgeleid van telpunt 4 “Dijkgraaf de Ruiterlaan (west)” uit Bijlage 1 van de “Gemeente Edam-Volendam Zomertelling Verkeer 2016”. Dit is de dichtstbijzijnde locatie en aanrijroute.

Keetzijde en Zeedijk:

De etmaalintensiteiten zijn overgenomen uit “Intensiteiten mvt etmaal Edam-Volendam - prognosejaar 2020”. In het onderzoek is peiljaar 2027 het te onderzoeken jaar. Voor de autonome verkeersgroei is een toeslagpercentage van 1,5 %/jaar aangehouden.

De uurintensiteiten en voertuigcategorieverdeling zijn bepaald op basis van ervaring.

3.3 Activiteiten openluchtzwembad

Het zwembad de Waterdam aan de Harlingenlaan heeft zowel een buitenbad, een binnenbad en een ligweide. De openingstijden gedurende de openstelling van het buitenzwembad zijn als volgt:

- Maandag tot en met vrijdag: 10.00 – 20.00 uur.
- Zaterdag: 10.00 – 17.00 uur.
- Zondag: 9.00 – 17.00 uur.

De geluidemissie wordt bepaald door:

- de menselijke stem, zoals praten en roepen (normaal stemvolume);
- schreeuwende volwassenen en kinderen;
- zitmaaier, voor het maaien van het gras.

Het gemiddelde bezoekersaantal per dag bedraagt 750. Dit is een gemiddelde waarde voor de periode 2006 tot en met 2012. Op mooie zomerdagen, als het buitenbad is geopend, kan het bezoekersaantal per dag merkbaar hoger zijn, 2.000-2.500. In dit onderzoek is uitgegaan van 2.500 bezoekers per dag (bron: rapport “Geluidemissie van het industrieterrein Julianaweg te Volendam”, rapportnummer 58.145-6, d.d. 7 mei 2012 van Ramakers Raadgevend Ingenieursbureau B.V.)

Het gras van de ligweide wordt regelmatig gemaaid. Op basis van ervaring bij andere buitenzwembaden is een bedrijfsduur van gemiddeld 30 minuten per dag (overdag, ma-vr) gehanteerd.

4 Berekeningswijze

4.1 Wegverkeerslawaai

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van de onderzoekslocaties zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen van wegverkeer mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. Voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur, gelden van 20 mei 2014 tot 1 juli 2018 de volgende waarden voor de aftrek in het RMG2012:

- Voor een geluidbelasting van 56 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 3 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB (was 54 dB).
- Voor een geluidbelasting van 57 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 4 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB (was 55 dB).
- Voor alle overige geluidbelastingwaarden blijft een aftrek van 2 dB gelden.

Conform het rekenvoorschrift bedraagt vanaf 1 juli 2018 de aftrekwaarde 2 dB voor alle geluidbelastingen vanwege wegen met een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur.

In dit onderzoek is een aftrek van 5 dB op alle wegen toegepast omdat de maximumsnelheid van alle wegen kleiner dan 70 km/uur.

De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu v.4.00 van DGMR. Een overzicht van het rekenmodel en invoergegevens is opgenomen in bijlage III.

4.2 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel wegverkeerslawaaï

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Invoer rijlijnen conform het RMG2012 (alle rijstroken ieder een rijlijn).
- Bodemfactor algemeen: 1 (zachte bodem).
- Ingevoerde bodemgebieden: 0 (harde bodems)
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

4.3 Cumulatie geluidbelastingen $L_{VL,cum}$

Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$ zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Alleen relevante geluidbronnen worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Relevante geluidbronnen zijn die bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Ten aanzien van de wegverkeerslawaaibelastingen is geen gebruik gemaakt van de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.

4.4 Geluidhinder Zwembad

De berekeningen zijn verricht conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” van het Ministerie van VROM, versie 1999.

4.4.1 Geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

Het geluidvermogen van stemgeluid is berekend op basis van eerder door ons bureau verricht onderzoek hieromtrent. Dit onderzoek, met als titel “Geluidhinder van recreatieve attracties zoals o.a. zwembaden en pretparken”, is gepubliceerd in het NAG-journaal met nummer 123 van 1994. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het vermogenniveau $L_{W,A}$ van één persoon in een openluchtzwembad gemiddeld 72 dB(A) bedraagt. Hierin zijn alle typen van spreken – van rustig tot en met gillen – in verwerkt.

Het geluidvermogen van alle bezoekers tezamen is gelijkmatig over de baden en de ligweide verdeeld. In bijlage IV zijn de berekeningen van de hoogten van de geluidvermogens van de deelbronnen opgenomen. Het maximale vermogenniveau voor stemgeluid is vastgesteld op 105 dB(A) voor gillen van één persoon. Dit kan optreden op noordoostelijke deel van de ligweide, de meest kritische positie in relatie tot de nieuwe woningen.

Voor het geluidvermogen van de zitmaaier is een langtijdgemiddeld geluidvermogen $L_{W,A}$ van 100 dB(A) aangehouden. Dit geluidvermogen is 2 dB hoger dan volgens de EU-richtlijn 2000/14/EC is toegestaan. Het maximaal geluidvermogenniveau is op 110 dB(A) gesteld.

In tabel 4.1 op de volgende pagina is een overzicht gegeven van de ingevoerde geluidbronnen. In bijlage V zijn de nadere invoergegevens weergegeven.

Tabel 4.1: Ingevoerde geluidbronnen

Geluidbron	Aantal (deel)bronnen	C _b dag	C _b avond	C _b nacht	L _{WA,r} [dB(A)] dag gem (per deelbron)	L _{WA,r} [dB(A)] avond gem (per deelbron)	L _{WA,r} [dB(A)] maximaal ¹⁾
Stemgeluiden buiten ma- vr	30	1,8	6,0	-	90,9	79,8	105,0
Stemgeluiden buiten za-zo	30	1,8	-	-	91,2	-	105,0
Zitmaaier ma - vr	30	28,6	-	-	100,0	-	110,0

1) Geen bedrijfsduurcorrecties C_b voor maximale geluidvermoggenniveaus

4.4.2 Geluidoverdrachtberekeningen

De berekeningen van de geluidoverdracht (methode II.8) zijn uitgevoerd door middel van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.00 van de firma DGMR. In dit model zijn de geluidbronnen, berekeningspunten en objecten schematisch ingevoerd. Zie voor de invoergegevens bijlage V.

De relevante geluidbronnen zijn ingevoerd als bronpunten met een bepaald akoestisch vermogen (bronvermogen), maaiveldhoogte, bronhoogte en bedrijfsduurcorrectie.

In tabel 4.1 op de vorige pagina is te zien dat de geluidvermogens van (deel)bronnen in de dag- en avondperiode 11,1 dB van elkaar verschillen, dit komt door de verschillen van de aantallen bezoekers in de dag- en avondperiode. In plaats van twee verschillende modellen voor de dagperiode en de avondperiode op te stellen is één model gemaakt: de lagere vermoggenniveaus in de avondperiode zijn met 11,1 dB opgehoogd tot eveneens 90,9 dB en is de C_b-factor van 6,0 dB met 11,1 dB vermeerderd tot 17,1 dB (lees: kortere bedrijfsduur).

De berekeningspunten zijn ingevoerd met een bepaalde beoordelingshoogte. Overeenkomstig de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" vindt de berekening van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 m boven woningvloerniveau, er is van uitgegaan dat gestapelde woningen zoals aangegeven op het overzichtsplattegrond. De waarneempunten zijn op 3 m aan de binnenzijde van de toegestane bouwvlakrand gesitueerd, overeenkomstig de al gerealiseerde omliggende bebouwing in het plangebied.

- Eventuele invloeden in de overdracht zijn verdisconteerd door objecten, waar onder meer bodemvlakken onder worden verstaan.
- Objecten zoals woningen, bedrijfsgebouwen zijn ingevoerd als veelhoeken met een zekere hoogte ten opzichte van de maaiveldhoogte. Daarnaast zijn aan de objecten een reflectiefactor toegekend van 0,8 (vrijwel volledig reflecterend).
- Bodemvlakken kunnen met een bodemfactor tussen 0 (volledig hard) tot 1 (volledig absorberend) ingevoerd worden.

Alle geografische, geometrische en akoestische gegevens zijn samengebracht in het rekenmodel, waarna de overdrachtsberekeningen worden uitgevoerd conform de genoemde methode II.8.

Per bron/waarneempunt is, uitgaande van de brongegevens, op de berekeningspunten de invloed berekend op de geluidoverdracht ten gevolge van de geometrische afstand, afschermingen door en reflecties in objecten, luchtdemping en bodeminvloeden.

Uit een energetische sommatie van de per periode berekende bijdragen van alle beschouwde geluidbronnen volgt het totale geluidniveau per etmaalperiode op het beschouwde waarneempunt.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

5 Berekeningsresultaten

5.1 Wegverkeerslawaaï

Harlingenlaan

De maximale geluidbelasting L_{den} vanwege de Harlingenlaan bedraagt op de dichtstbijzijnde perceelgrens 38 dB na aftrek. Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Zeedijk

De maximale geluidbelasting na aftrek vanwege de Zeedijk is 42 dB op de dichtstbijzijnde perceelgrens. Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Keetweg

De maximale geluidbelasting na aftrek vanwege de Keetweg is 36 dB op de dichtstbijzijnde perceelgrens. Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Gecumuleerde geluidbelasting

De maximale geluidbelastingen ten gevolge van alle individuele wegen zijn lager dan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld. Cumulatie van de wegen is niet aan de orde.

In bijlage VI zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

5.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingniveaus $L_{A,LT}$ zwembad

In bijlage VII zijn de berekeningsresultaten opgenomen. Ook zijn voor het meest maatgevende ontvangerpunt de deelbijdragen van de geluidbronnen aan de totale geluidniveaus inzichtelijk weergegeven.

In tabel 5.1 zijn de maatgevende berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten van het plan samengevat. Uit de toetsing van de berekeningsresultaten aan de toetswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde blijkt dat aan de toetswaarde wordt voldaan.

Tabel 5.1: Maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingniveaus $L_{A,LT}$ ter plaatse van plan

Beoordelingspunt	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur		
	Wnh	Berekend	Toetswaarde	Wnh	Berekend	Toetswaarde
Zuidgevel woningen $L_{A,LT}$ ma tm vr	16,5 m	50 dB(A)	50 dB(A)	16,5 m	35 dB(A)	45 dB(A)
Zuidgevel woningen $L_{A,LT}$ za + zo	16,5 m	50 dB(A)	50 dB(A)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

5.3 Berekenende maximale geluidniveaus $L_{A,max}$

In bijlage VIII zijn de berekeningsresultaten voor de maatgevende piekgeluiden, doordeweeks afkomstig van de zitmaaier en in het weekend van stemgeluid, opgenomen. In tabel 5.2 zijn de maatgevende berekenende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten van het plan samengevat. Uit de toetsing van de berekeningsresultaten aan de geluidvoorschriften blijkt dat aan de voorschriften wordt voldaan.

Tabel 5.2: Maatgevende maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ ter plaatse van plan

Beoordelingspunt	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur		
	Wnh	Berekend	Toetswaarde	Wnh	Berekend	Toetswaarde
Zuidgevel woningen $L_{A,LT}$ ma tm vr	16,5 m	67 dB(A)	70 dB(A)	16,5 m	60 dB(A)	65 dB(A)
Zuidgevel woningen $L_{A,LT}$ za + zo	16,5 m	63 dB(A)	70 dB(A)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Met de huidige eisen met betrekking tot gevelgeluidisolatie wordt het geluidniveau binnen de meest maatgevende woning ten gevolge van het zwembad gewaarborgd.

6 Conclusies

In opdracht van Van Riezen & Partners B.V. heeft DPA Cauberg-Huygen een onderzoek van het omgevingsgeluid uitgevoerd ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan “Broeckgouw” in Edam-Volendam.

De wijk De Broeckgouw is een reeds in aanbouw zijnde wijk. Voor de gehele wijk is in 2005 een bestemmingsplan vastgesteld, dat de bouw van 1.200 woningen mogelijk heeft gemaakt. Daarvan zijn inmiddels circa 750 woningen en kavels verkocht en voor een groot deel opgeleverd en bewoond.

Het nieuwe bestemmingsplan is een nieuw plan, maar het is een bevestiging van bestaande bouwrechten. Het nieuwe plan leidt, ten opzichte van 2005, niet tot nieuwe bouwrechten. Niettemin is er sprake van een nieuw bestemmingsplan dat nog niet aanwezige geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt.

Wegverkeer

De geluidgevoelige bestemmingen zijn conform de Wet geluidhinder gelegen binnen de zones van de volgende straten:

- Harlingenlaan.
- Keetzijde.
- Zeedijk.

De overige nabijgelegen wegen hebben vanwege een maximumsnelheid van 30 km/uur geen zone.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 14 april 2016. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform de Standaardrekenmethode 2 uit bijlage III van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’.

De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder:

- Stedelijke wegen: voorkeursgrenswaarde 48 dB maximale ontheffingswaarde 63 dB.

Ten gevolge van wegverkeer vinden geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats.

Zwembad

Vanwege de nabijheid van openluchtzwembad De Waterdam, dat is gelegen ten zuidwesten van het bestemmingsplan is onderzocht of ter plaatse van de nieuwbouwwoningen een goed woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. In het onderzoek is de systematiek van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” gehanteerd. Daarin wordt onderzocht of enerzijds de bedrijfsvoering van het openluchtzwembad door de komst van de nieuwbouwwoningen niet wordt beperkt en anderzijds of enige geluidhinder ter plaatse van de woningen tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

De geluidvermogens en geluidniveaus zijn berekend conform de “Handleiding meten en rekenen industrie-lawaai”, versie 1999. De relevante geluidbronnen zijn:

- Stemgeluid van bezoekers op de ligweide en in en rond de baden.
- De grasmaaier die het gras van de ligweide maait.

Volgens VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering” geldt voor het plangebied het omgevingstype “rustige woonwijk” en valt openluchtwembad onder categorie 4.1. Het plan valt binnen de dan geldende richtafstand van 200 m voor de milieucontour van geluid.

Er is aangetoond dat ter plaatse van de nieuwbouw aan de geluidgrenswaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau gaat worden voldaan. Deze waarden zijn zonder meer acceptabel.

De verkeersaantrekkende werking door het openluchtwembad over de Harlingenlaan is ter plaatse van het plan - door de afstand tot de Harlingenlaan – akoestisch niet herkenbaar.

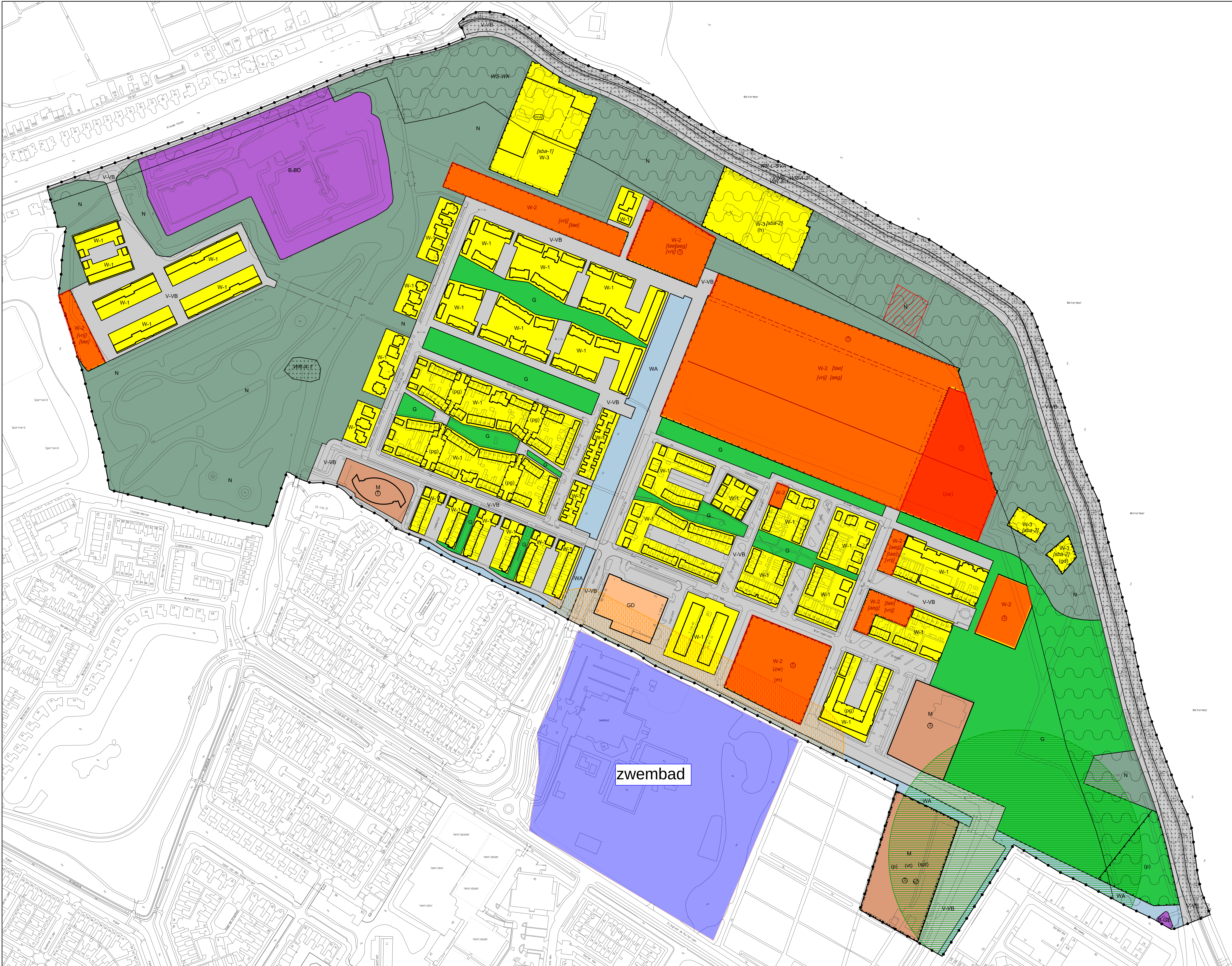
Wij concluderen hieruit dat enerzijds enige milieuhinder door het openluchtwembad ter plaatse van het plangebied tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt en dat anderzijds de bedrijfsvoering van het openluchtwembad door de komst van de woningen niet wordt beperkt.

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van akoestiek geen beperkende factoren bestaan voor zowel het plan als voor de directe omgeving van het plan.

DPA Cauberg-Huygen B.V.

ing. F.P. van Dorresteyn
Senior Adviseur

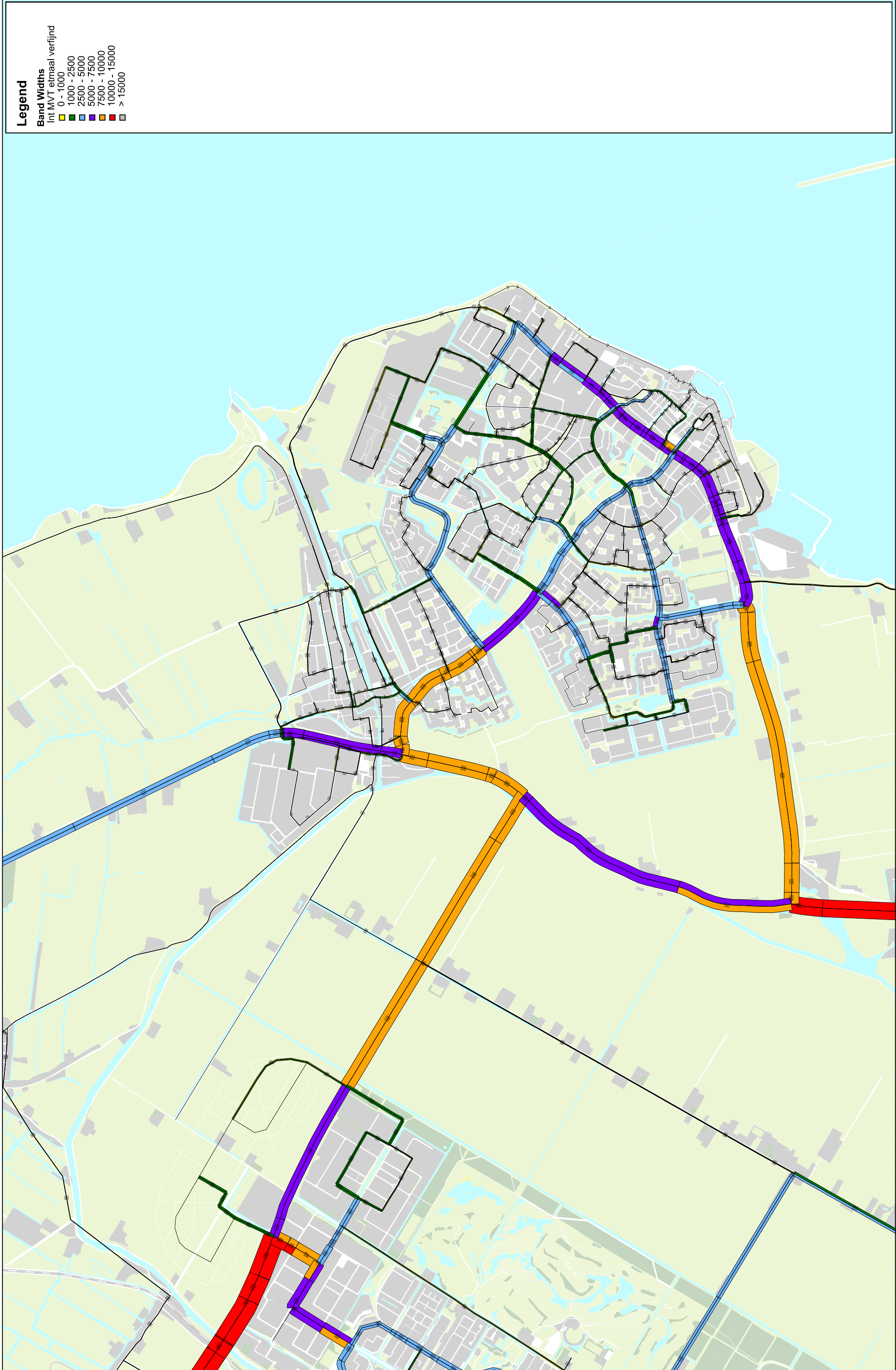
Bijlage I Plankaart



- Plangebied**
- Plangebiedsgrens
- Bestemmingen**
- B-BD Bedrijf - Bagagedepot
 - B-GE Bedrijf - Gemalt
 - GD Gemengd
 - G Groen
 - M Maatschappelijk
 - N Natuur
 - V-VB Verkeer - Verbindingsgebied
 - WA Water
 - W-1 Wonen - 1
 - W-2 Wonen - 2
 - W-3 Wonen - 3
- Dubbelbestemmingen**
- W-A-1 Waarde - Archeologie - 1
 - W-A-2 Waarde - Archeologie - 2
 - W-L-1 Waarde - Landschap - Stelling van Amsterdam
 - W-S-WK Waterstaat - Waterkering
- Gebiedsaanduidingen**
- geukzone
 - milieuzone - geurzone
 - wetgevingzone - wijzigingsgebied
- Functiesanduidingen**
- gd gemengd
 - hwa horeca
 - m maatschappelijk
 - pg parkeergarage
 - ps parkoerterrein
 - sp speeluin
 - vt volkstun
 - zw zorgwoning
- Bouwvlak**
- bouwvlak
- Bouwaanduidingen**
- aannegeboord
 - specifieke bouwaanduiding - 1
 - specifieke bouwaanduiding - 2
 - twee-aanen
 - vrijstaand
- Maatvoeringsanduidingen**
- maatvoeringsvlak
 - maximum bouwhoogte (m)
 - maximum bebouwingspercentage (%)
 - maximum vloeroppervlakte: bov (m2)
- Figuren**
- as van de weg - indicatief
 - relie

Bestemmingsplan De Broeckgouw		 noord	
Gemeente Edam-Volendam Postbus 180 1130 AD Volendam info@edam-volendam.nl	Schaal: 1 : 1000	Datum: 18-04-2017	
	Formaat: A0	Wijzigingsdatum:	
	Tijdstip: VPP		
	Project nr.:		
Van Riezen en Partners Fransjeplant 1 1017 XG Amsterdam info@vanriezenpartners.nl	Status: Ontwerp		
	PlanID: NL.IMRO.0385.tuDeBrockgouw-002		

Bijlage II Verkeersgegevens



Legend

Band Widths

Int MVT etmaal verrijnd

- 0 - 1000
- 1000 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 7500
- 7500 - 10000
- 10000 - 15000
- > 15000

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Edam-Volendam

Verkeerstellingen zomer 2016

Datum
Kenmerk
Eerste versie

25 oktober 2016
EVD071/Adr/0277.02
29 juli 2016

1 Inleiding

Voor de onderzoeken rond de Derde Ontsluiting, wordt gerekend met het verkeersmodel Edam-Volendam. Dit model is gekalibreerd op telcijfers die zijn verzameld in het najaar en de winter. In de zomerperiode is het dan in Edam en Volendam echter druk met toeristisch verkeer. Zijn de verkeersintensiteiten dan ook hoger? En zo ja, alleen in de toeristische gebieden of op het gehele wegennet? En leidt dit ook tot meer verkeer in de spitsuren?

Om dit te achterhalen zijn in de zomer van 2016 (juli) slangtellingen uitgevoerd. De tellingen zijn uitgevoerd in de periode van zaterdag 8 juli tot en met vrijdag 15 juli. Dit was de laatste week voor de schoolvakanties in regio Noord.

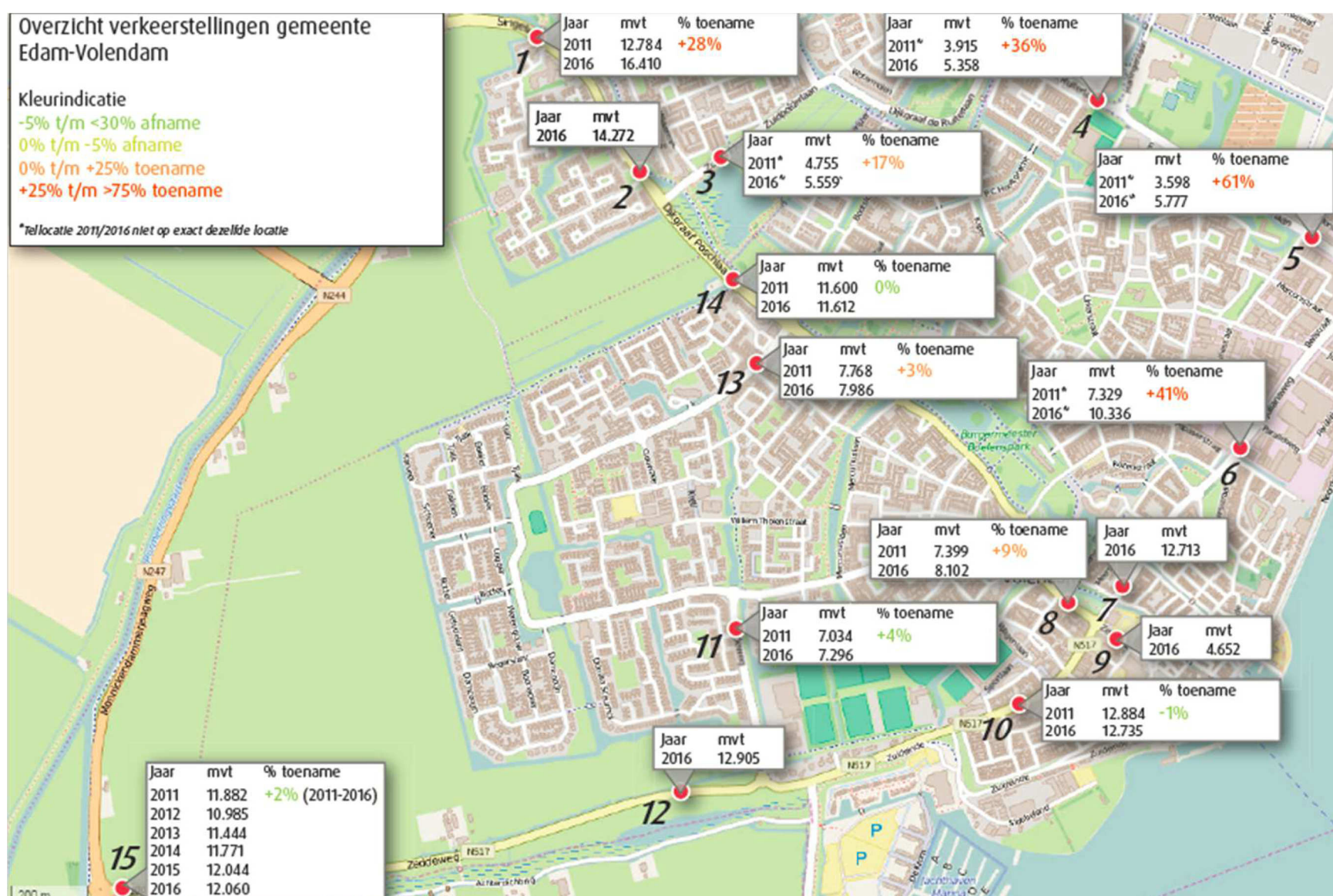
2 Verkeerstellingen

Op een aantal locaties in de gemeente Edam-Volendam zijn verkeerstellingen uitgevoerd van 8 tot en met 15 juli 2016. De verkeerstellingen zijn uitgevoerd met behulp van drukslangen. Met drukslangen is onderscheid te maken in de verschillende soorten verkeer dat over de weg rijdt. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

De uitkomsten zijn in de volgende tabel en kaartbeeld weergegeven. In de tabel/kaart zijn overeenkomstige telpunten/resultaten uit 2011 ingevoegd en de provinciale resultaten uit het permanente meetpunt.

straatnaam	locatie	telling 2011	telling 2016	afname/toename	
gemiddelde werkdagintensiteit, in mvt/etmaal				absoluut	in %
Singelweg	1	12.784	16.410	+3.626	+22%
Dijkgr. Poschlaan (noord)	2	-	14.272	-	-
Zuidpolderlaan	3	4.755	5.559	+804	+17%
Dijkgraaf de Ruiterslaan (west)	4	3.915	5.358	+1.443	+37%
Dijkgraaf de Ruiterslaan (oost)	5	3.598	5.777	+2.179	+61%
Julianaweg (noord)	6	7.329	10.336	+3.007	+41%
Julianaweg (midden)	7	-	12.713	-	-
Populierenlaan	8	7.399	8.102	+703	+10%
Zeestraat	9	-	4.652	-	-
Julianaweg (zuid)	10	12.884	12.735	-149	-1%
Heideweg	11	7.034	7.296	+262	+4%
Zeddeweg	12	-	12.905	-	-
Chr. Van Abkoudestraat	13	7.768	8.774	+1.006	+13%
Dijkgraaf-Poschlaan (midden)	14	11.600	11.612	+12	0%
Zeddeweg prov. Telpunt	15	11.882	12.060	+178	+1%

Tabel 2.1: Overzichtstabel met toe- en afnames van het verkeer



Figuur 2.1.: Overzicht van de verkeerstellingen in de gemeente Edam - Volendam

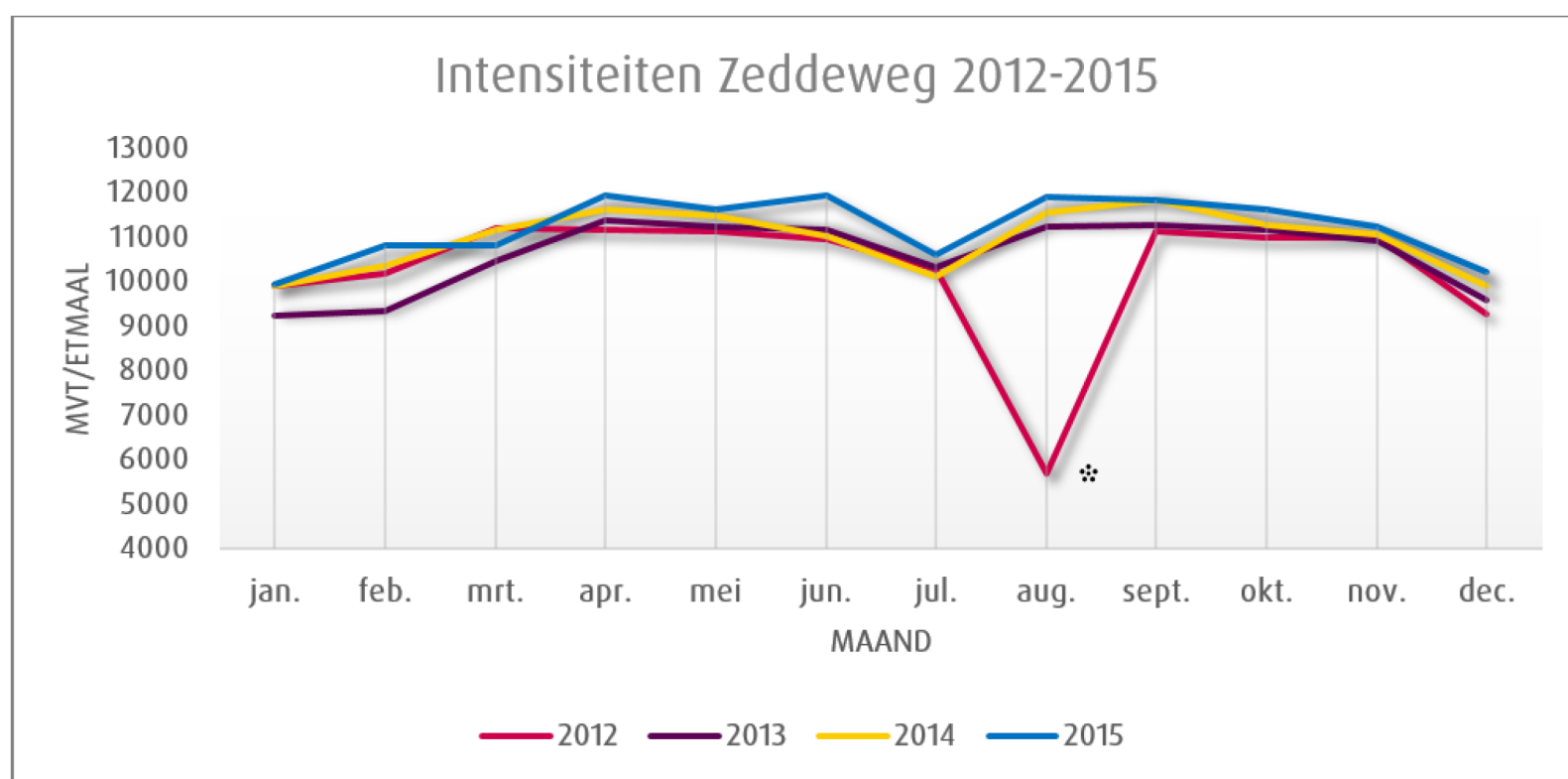
3 Analyse

Vergelijking 2011 -2016

Uit de vergelijking tussen 2011-2016 valt vooral op dat de wegen in de omgeving van Broeckgouw veel drukker zijn geworden, inclusief de Singelweg met de grootste absolute toename. Op de overige telpunten zijn de verschillen veel minder groot, maar op alle punten, met uitzondering van de Julianaweg-zuid is sprake van een stijging ten opzichte van de tellingen uit 2011.

Effect zomerperiode

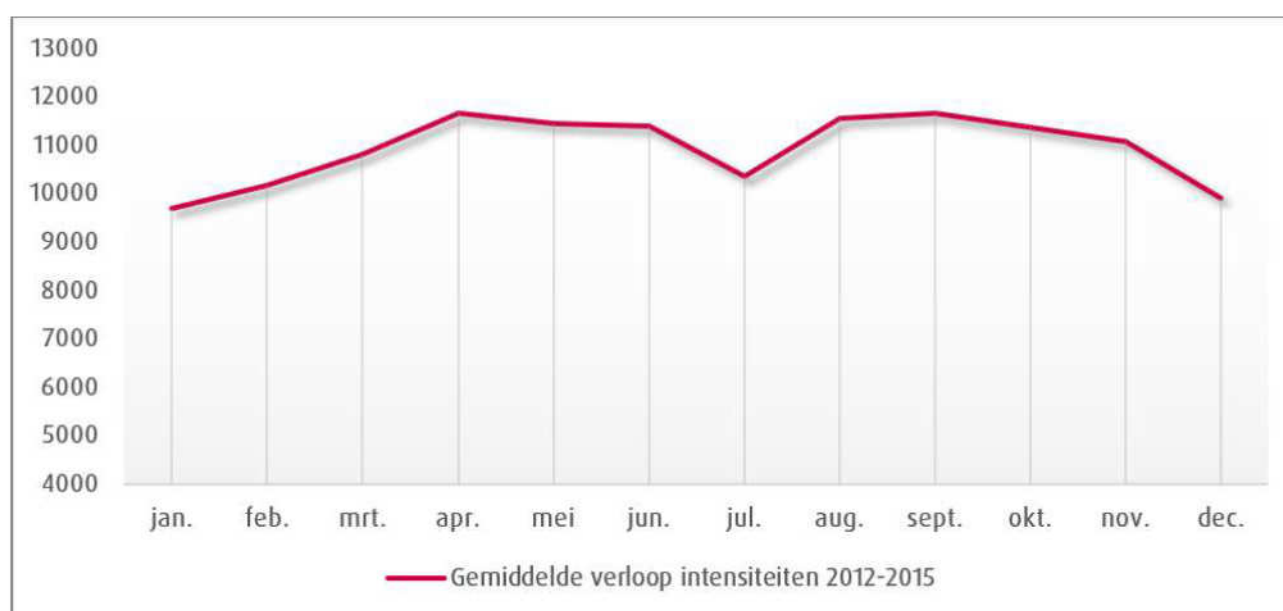
In de zomerperiode is het druk met toeristisch verkeer. Aan de hand van het provinciale, permanente telpunt op de Zeddeweg is bepaald of de intensiteiten in de maand juli hoger zijn dan in maanden buiten de zomerperiode. De Zeddeweg is hiervoor een geschikte weg doordat de meest logische route voor het toeristische verkeer richting het centrum via de Zeddeweg loopt. De uitkomsten van de telling is weergegeven in de volgende grafiek.



* De waarde voor augustus 2012 wijkt sterk af vanwege groot onderhoud op de Zeddeweg. Deze is niet meegenomen in de analyse

Figuur 3.1.: Intensiteitsverloop op de Zeddeweg per maand, per jaar (2012-2015)

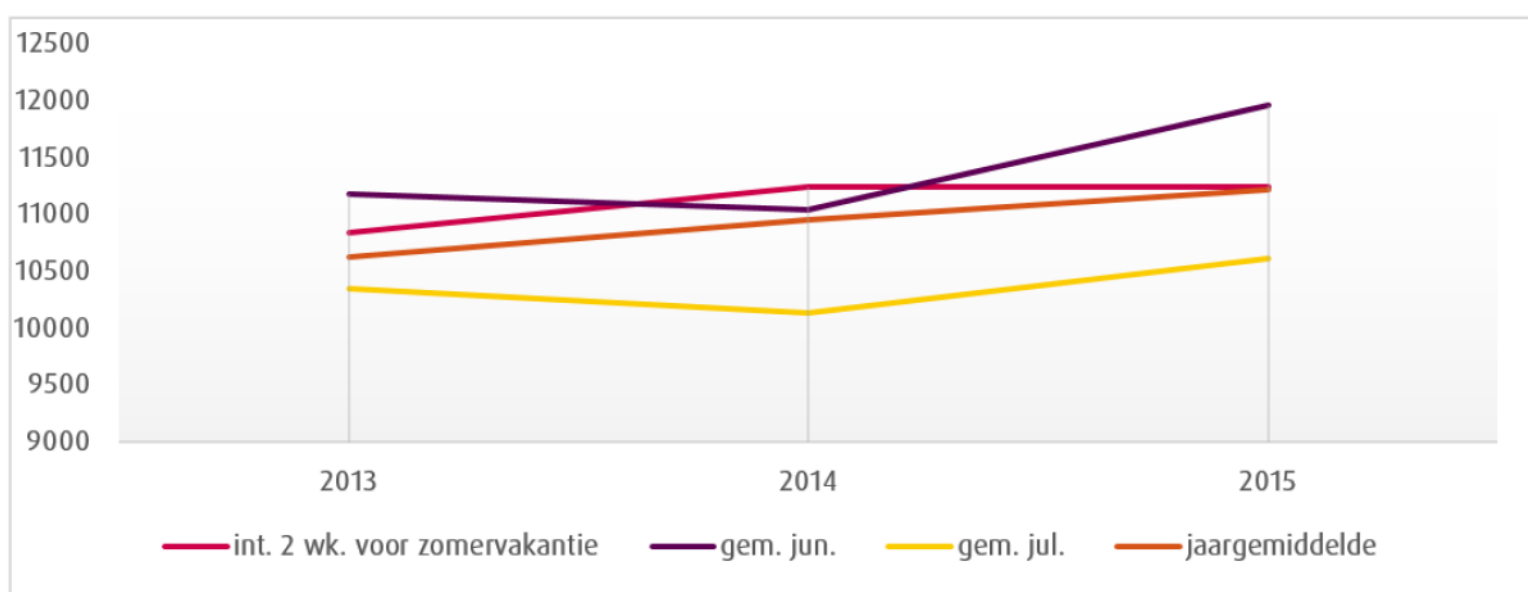
Uit de grafiek blijkt dat de intensiteiten in juli (10.364 mvt.) lichtelijk onder het gemiddelde (10.927) liggen. Hieruit blijkt dat de verkeersintensiteiten in Edam-Volendam niet per definitie hoger liggen in het toeristische seizoen dan buiten het toeristische seizoen. Daarnaast blijkt uit de grafiek op de volgende pagina dat er gedurende het toeristische seizoen een afname in de verkeersintensiteiten waarneembaar is in het gemiddelde per seizoen in de jaren 2012-2015.



Figuur 3.2.: Gemiddelde intensiteitsverloop op de Zeddeweg over de jaren 2012 tot en met 2015

Zomervakantie

De cijfers over juli zijn per jaar niet helemaal te vergelijken omdat het ene jaar de zomervakantie eerder valt dan in het andere jaar. In figuur 3.3 is naast de intensiteiten voor juni en juli en het jaargemiddelde ook de intensiteit in de laatste twee weken voor de zomervakantie weergegeven voor verschillende jaren. Gemiddeld is de verkeersintensiteit op de Zeddeweg in de twee weken voor de zomervakantie 1,7% hoger dan het jaargemiddelde.



Figuur 3.3: Intensiteit Zeddeweg jaargemiddelde, juni, juli en 2 weken voor de zomervakantie in 2013, 2014, 2015

Een totaaloverzicht van de verkeerstellingen op de Zeddeweg is bijgevoegd in bijlage 2.

4 Resumerend

In deze notitie zijn de verkeerstellingen uit de zomer van 2016 vergeleken met eerdere tellingen uit 2011. De telcijfers voor 2016 zijn op alle vergelijkende punten hoger dan in 2011, met uitzondering van de Julianaweg – zuid. Vooral op de Singelweg is sprake van een flinke stijging (+3.600 mvt/etmaal).

Uit de waarnemingen van de permanente telpunten van de Provincie Noord-Holland op de Zeddeweg blijkt dat de verkeersintensiteiten in de zomerperiode slechts beperkt hoger zijn dan het jaargemiddelde. Gemiddeld zijn de twee weken voor de zomer-vakantie 1,7% hoger dan het jaargemiddelde.

Bijlage 1 Uitkomsten verkeerstellingen 2016

In de volgende tabellen zijn de uitkomsten van de uitgevoerde verkeerstellingen in de gemeente Edam-Volendam weergegeven op doorsnedeniveau. In de tabellen is onderscheid gemaakt tussen een gemiddelde werkdag en een gemiddelde weekdag. Als eerste de tabellen op basis van gemiddelde werkdag.

Singelweg	locatie 1					
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	33	1681	172	55	44	1.986
06:00-18:00	52	2313	137	56	104	2.663
07:00-19:00	216	11.007	936	318	313	12.790
00:00-24:00	288	14.290	1.129	370	333	16.410

Dijkgraaf Poschlaan (west)	locatie 2					
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	5	1.456	155	45	63	1.724
06:00-18:00	13	1.986	114	44	124	2.281
07:00-19:00	48	9.582	828	264	453	11.176
00:00-24:00	58	12.344	1.002	314	553	14.272

Zuidpolderlaan	locatie 3					
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	546	81	43	0	686
06:00-18:00	16	714	66	49	0	846
07:00-19:00	84	3.459	437	280	0	4.260
00:00-24:00	117	4.581	539	322	0	5.559

Dijkgraaf de Ruiterlaan (west)	locatie 4					
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	11	527	69	23	3	633
06:00-18:00	15	799	51	17	4	886
07:00-19:00	75	3.545	395	134	19	4.169
00:00-24:00	107	4.591	480	157	23	5.358

Dijkgraaf de Ruiterlaan (oost)		locatie 5				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	8	523	43	26	2	603
06:00-18:00	12	825	25	17	1	881
07:00-19:00	71	3.903	274	160	17	4.425
00:00-24:00	98	5.119	337	203	20	5.777

Julianaweg (noord)		locatie 6				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	813	96	50	13	988
06:00-18:00	35	1.444	66	33	18	1.596
07:00-19:00	159	6.995	584	282	106	8.126
00:00-24:00	217	8.910	741	355	114	10.336

Julianaweg (midden)		locatie 7				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	10	906	54	25	3	999
06:00-18:00	302	8.596	823	332	13	10.065
07:00-19:00	79	.1400	61	22	0	1.562
00:00-24:00	395	10.979	942	381	16	12.713

Populierenlaan		locatie 8				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	13	320	27	3	0	362
06:00-18:00	217	5.947	299	120	4	6.586
07:00-19:00	60	966	42	10	0	1.077
00:00-24:00	295	7.298	372	133	4	8.102

Zeestraat		locatie 9				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	8	134	3	1	0	146
06:00-18:00	228	3457	194	92	1	3973
07:00-19:00	51	420	15	6	0	492
00:00-24:00	290	4048	213	99	1	4652

Julianaweg (zuid)		locatie 10				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	915	32	26	3	992
06:00-18:00	254	8.954	516	301	11	10.036
07:00-19:00	70	1.488	31	18	2	1.608
00:00-24:00	343	11.449	580	347	16	12.735

Heideweg		locatie 11				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	754	56	28	0	854
06:00-18:00	19	949	72	70	5	1.115
07:00-19:00	94	4.725	372	267	12	5.470
00:00-24:00	123	6.350	493	318	12	7.296

Zeddeweg		locatie 12				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	8	1.230	70	30	3	1.341
06:00-18:00	107	9.062	630	244	12	10.054
07:00-19:00	15	1.298	63	15	0	1.392
00:00-24:00	132	11.698	769	292	15	12.905

Chr. Van Abkoudestraat		locatie 13				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	21	699	32	5	5	763
06:00-18:00	69	1.395	37	14	22	1.537
07:00-19:00	258	6.177	206	62	86	6.790
00:00-24:00	375	7.938	270	79	112	8.774

Dijkgraaf- Poschlaan (midden)		locatie 14				
gem. werkdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	14	1.135	70	19	6	1.243
06:00-18:00	37	1.781	56	22	9	1.905
07:00-19:00	139	8.478	394	107	51	9.169
00:00-24:00	193	10.756	473	133	57	11.612

Hierna zijn de tabellen op basis van gemiddelde weekdag gepresenteerd.

Singelweg	locatie 1					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	26	1.330	134	45	32	1.567
06:00-18:00	51	2.083	112	45	77	2.367
07:00-19:00	221	10.130	758	259	237	11.603
00:00-24:00	286	13.069	926	302	252	14.835

**Dijkgraaf
Poschlaan (west)**

	locatie 2					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	5	1.158	121	36	46	1.365
06:00-18:00	11	1.762	94	37	103	2.006
07:00-19:00	45	8.737	671	216	409	10.077
00:00-24:00	53	11.185	822	258	495	12.814

Zuidpolderlaan	locatie 3					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	11	437	63	33	0	544
06:00-18:00	17	649	55	38	0	760
07:00-19:00	80	3.210	360	228	0	3.878
00:00-24:00	110	4.200	446	262	0	5.018

**Dijkgraaf de
Ruiterlaan (west)**

	locatie 4					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	9	423	54	17	2	505
06:00-18:00	16	706	42	14	3	781
07:00-19:00	71	3.257	316	105	15	3.763
00:00-24:00	102	4.175	390	123	17	4.807

Dijkgraaf de Ruiterlaan (oost)		locatie 5				
gem. weekday	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	7	442	34	20	2	505
06:00-18:00	12	722	21	14	1	770
07:00-19:00	69	3.539	216	124	14	3.961
00:00-24:00	93	4.625	270	158	17	5.162

Julianaweg (noord)		locatie 6				
gem. weekday	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	13	682	78	39	10	822
06:00-18:00	38	1.250	55	28	15	1.385
07:00-19:00	179	6.285	474	223	84	7.246
00:00-24:00	233	7.969	605	285	92	9.184

Julianaweg (midden)		locatie 7				
gem. weekday	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	11	777	46	21	2	856
06:00-18:00	322	7.902	741	275	11	9.251
07:00-19:00	73	1.269	56	18	0	1.417
00:00-24:00	410	1.0031	846	315	14	11.617

Populierenlaan		locatie 8				
gem. weekday	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	340	28	6	0	390
06:00-18:00	238	5.556	297	117	3	6.211
07:00-19:00	59	897	41	10	0	1.007
00:00-24:00	318	6.870	371	135	3	7.697

Zeestraat		locatie 9				
gem. weekday	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	9	185	14	4	0	213
06:00-18:00	231	3.295	195	96	1	3.818
07:00-19:00	49	414	15	5	0	483
00:00-24:00	295	3.943	227	106	1	4.572

Julianaweg						
(zuid)						
	locatie 10					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	16	783	29	22	3	852
06:00-18:00	294	8.373	464	248	9	9.388
07:00-19:00	65	1.363	28	16	1	1.473
00:00-24:00	379	10.616	522	287	13	11.817

Heideweg						
locatie 11						
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	13	613	47	24	0	697
06:00-18:00	18	870	63	59	4	1.013
07:00-19:00	88	4.377	323	233	9	5.031
00:00-24:00	113	5.836	430	277	10	6.666

Zeddeweg						
locatie 12						
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	7	1.025	59	26	2	1.119
06:00-18:00	126	8.435	553	194	9	9.317
07:00-19:00	15	1.223	57	13	0	1.308
00:00-24:00	149	10.795	676	235	12	11.867

Chr. Van						
Abkoudestraat						
	locatie 13					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	17	574	26	5	4	626
06:00-18:00	63	1.220	30	12	18	1.344
07:00-19:00	257	5.651	176	56	77	6.216
00:00-24:00	362	7.222	232	70	100	7.986

Dijkgraaf- Poschlaan						
(midden)						
	locatie 14					
gem. weekdag	motor/bromfiets	personenauto	lichte vracht	zware vracht	fout	totaal
07:00-09:00	11	903	55	16	5	990
06:00-18:00	36	1.568	45	19	8	1.676
07:00-19:00	148	7.695	323	94	43	8.303
00:00-24:00	199	9.714	392	118	49	1.0471

Bijlage 2 Provinciale telling

In de volgende tabellen zijn op doorsnedeniveau de provinciale tellingen per maand en per jaar weergegeven.

tellingen 2011	doorsnede
maand	
april	11.960
mei	11.529
juni	10.925
juli	11.149
augustus	10.338
september	11.441
oktober	11.375
november	11.141
december	9.817
gemiddeld	11.058

tellingen 2012	doorsnede
maand	
januari	9.916
februari	10.205
maart	11.212
april	11.167
mei	11.135
juni	10.954
juli	10.279
augustus (afwijkende telling)	5.696
september	11.125
oktober	10.983
november	10.997
december	9.270
gemiddeld	10.236

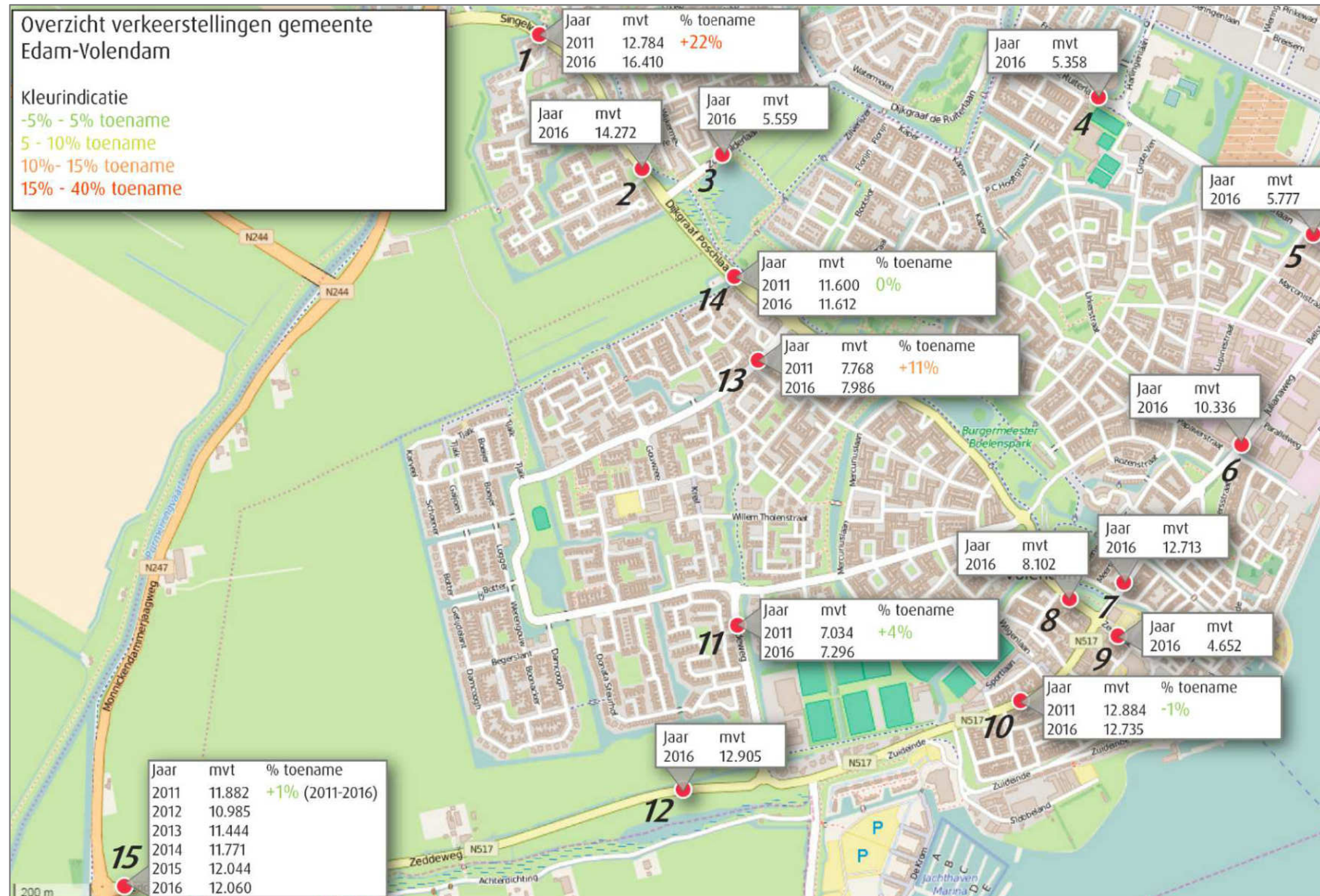
tellingen 2013	doorsnede
maand	
januari	9.244
februari	9.350
maart	10.457
april	11.390
mei	11.233
juni	11.175
juli	10.345
augustus	11.239
september	11.287
oktober	11.188
november	10.929
december	9.603
gemiddeld	10.624

tellingen 2014	doorsnede
maand	
januari	9.905
februari	10.374
maart	11.182
april	11.636
mei	11.501
juni	11.042
juli	10.130
augustus	11.545
september	11.824
oktober	11.272
november	11.065
december	9.901
gemiddeld	10.948

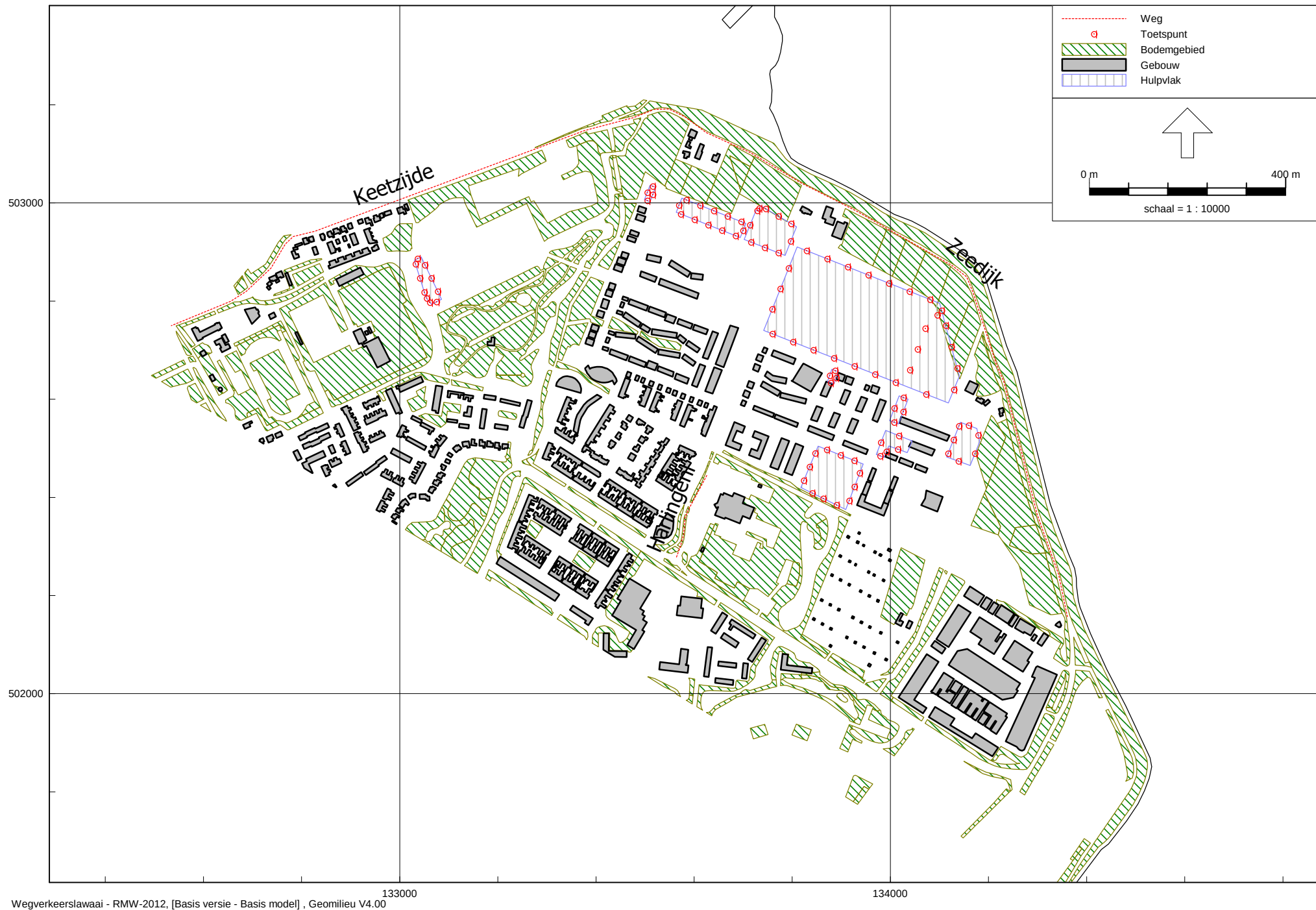
tellingen 2015	doorsnede
maand	
januari	9.934
februari	10.818
maart	10.824
april	11.936
mei	11.631
juni	11.962
juli	10.617
augustus	11.907
september	11.849
oktober	11.623
november	11.238
december	10.216
gemiddeld	11.210

tellingen 2016	doorsnede
maand	
januari	9.289
februari	11.084
maart	11.395
april	12.291
mei	11.100
juni	11.710
juli	11.682
gemiddeld over deel van het jaar	11.200

Bijlage 3 Vergelijking telcijfers



Bijlage III Invoergegevens geluidmodellen wegverkeer



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Basis versie - Basis model] , Geomilieu V4.00

Overzicht model

Lijst van wegen

Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Zeedijk		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
Keetzijde		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50
Harlingenl	Harlingenlaan (50 km/u)	0,00	-0,35	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50

Lijst van wegen

Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Zeedijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	555,00	6,35	2,97	1,48	--	--
Keetzijde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1000,00	6,35	2,97	1,48	--	--
Harlingenl	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6411,00	7,38	1,46	0,44	--	--

Lijst van wegen

Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%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)	LV(D)
Zeedijk	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,50	3,50	3,50	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	33,48
Keetzijde	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,50	3,50	3,50	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	60,33
Harlingenl	--	--	--	88,20	89,90	89,90	--	6,20	4,66	4,66	--	3,60	3,18	3,18	--	--	--	--	--	417,30

Lijst van wegen

Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Zeedijk	15,66	7,80	--	1,23	0,58	0,29	--	0,53	0,25	0,12	--	70,31	78,47	84,34	90,50
Keetzijde	28,21	14,06	--	2,22	1,04	0,52	--	0,95	0,45	0,22	--	73,04	80,19	86,72	91,91
Harlingenl	84,15	25,36	--	29,33	4,36	1,31	--	17,03	2,98	0,90	--	83,12	90,51	97,55	101,73

Lijst van wegen

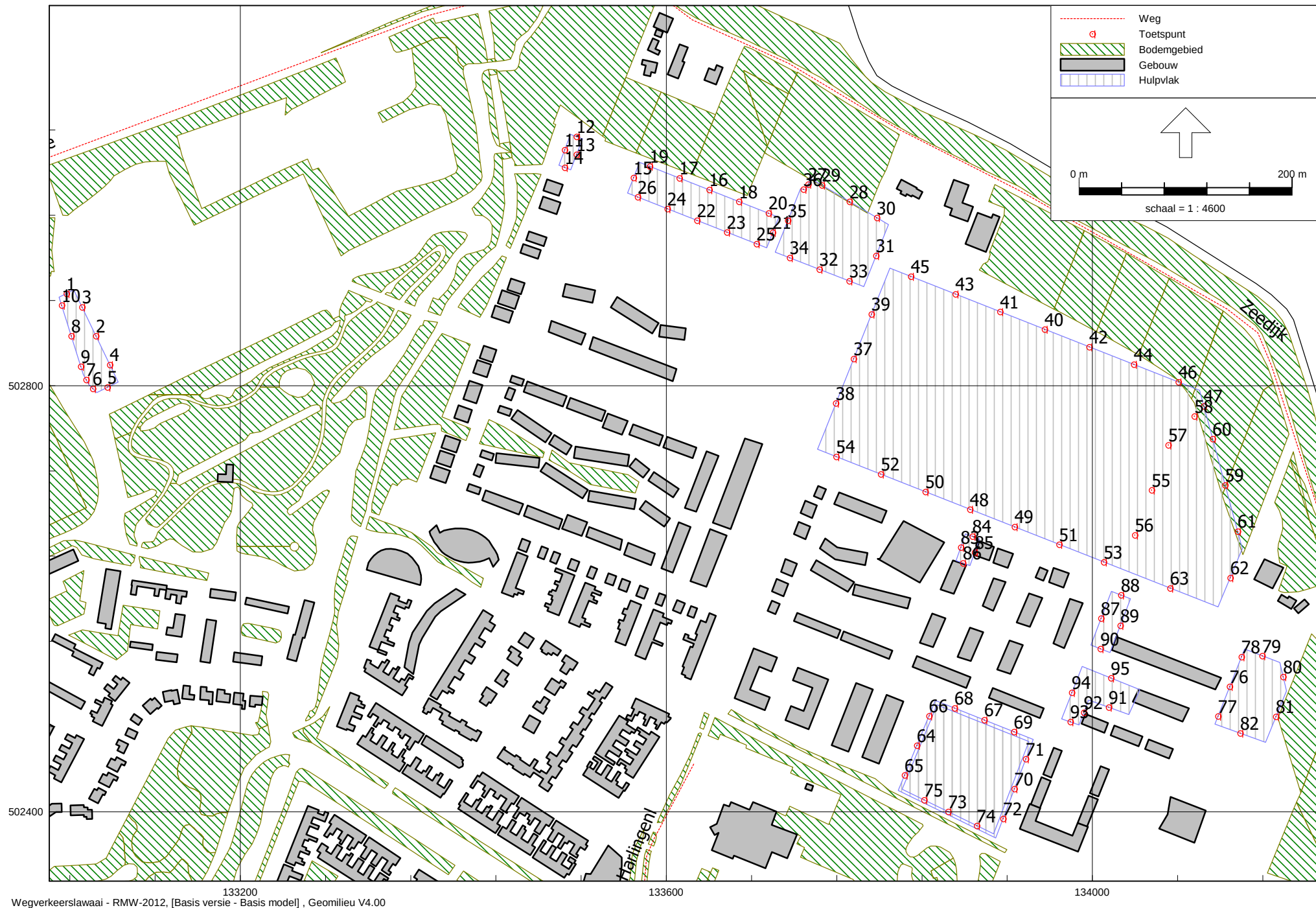
Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Zeedijk	97,14	93,56	86,75	76,43	67,01	75,17	81,04	87,20	93,84	90,26	83,45	73,13	63,99	72,15
Keetzijde	98,13	94,72	87,96	78,43	69,74	76,89	83,42	88,61	94,83	91,42	84,66	75,13	66,71	73,87
Harlingenl	107,20	103,88	97,18	88,49	75,64	82,91	89,78	94,37	100,03	96,66	89,95	80,98	70,43	77,70

Lijst van wegen

Model: Basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Zeedijk	78,02	84,17	90,81	87,24	80,43	70,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Keetzijde	80,39	85,59	91,81	88,39	81,64	72,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Harlingenl	84,58	89,16	94,82	91,45	84,74	75,77	--	--	--	--	--	--	--	--



133200
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Basis versie - Basis model] , Geomilieu V4.00

Overzicht waarneempunten

Lijst van waarneempunten

Model: Basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		-0,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
2		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
3		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
4		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
5		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
6		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
7		-0,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
8		-0,65	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
9		-0,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
10		-0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
11		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
12		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
13		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
14		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
15		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
16		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
17		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
18		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
19		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
20		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
21		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
22		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
23		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
24		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
25		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
26		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
27		-0,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
28		-0,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
29		-0,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
30		-0,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
31		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
32		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
33		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
34		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
35		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
36		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
37		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
38		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee

Lijst van waarneempunten

Model: Basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
39		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
40		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
41		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
42		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
43		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
44		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
45		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
46		-0,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
47		-0,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
48		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
49		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
50		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
51		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
52		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
53		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
54		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
55		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
56		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
57		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
58		-0,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
59		-0,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
60		-0,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
61		-0,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
62		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
63		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Nee
64		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
65		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
66		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
67		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
68		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
69		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
70		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
71		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
72		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
73		<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
74		<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
75		<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	16,50	19,50	Nee
76		-0,35	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee

Lijst van waarneempunten

Model: Basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
77		-0,35	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
78		-0,35	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
79		-0,42	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
80		-0,55	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
81		-0,39	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
82		-0,35	Relatief	1,50	4,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Nee
83		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
84		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
85		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
86		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
87		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
88		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
89		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
90		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
91		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
92		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
93		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
94		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
95		-0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee

Bijlage IV Berekeningen geluidvermogens stemgeluiden

Topdag: 2500 op zaterdag of zondag
Gemiddeld per werkdag: 2500

Openingstijden:

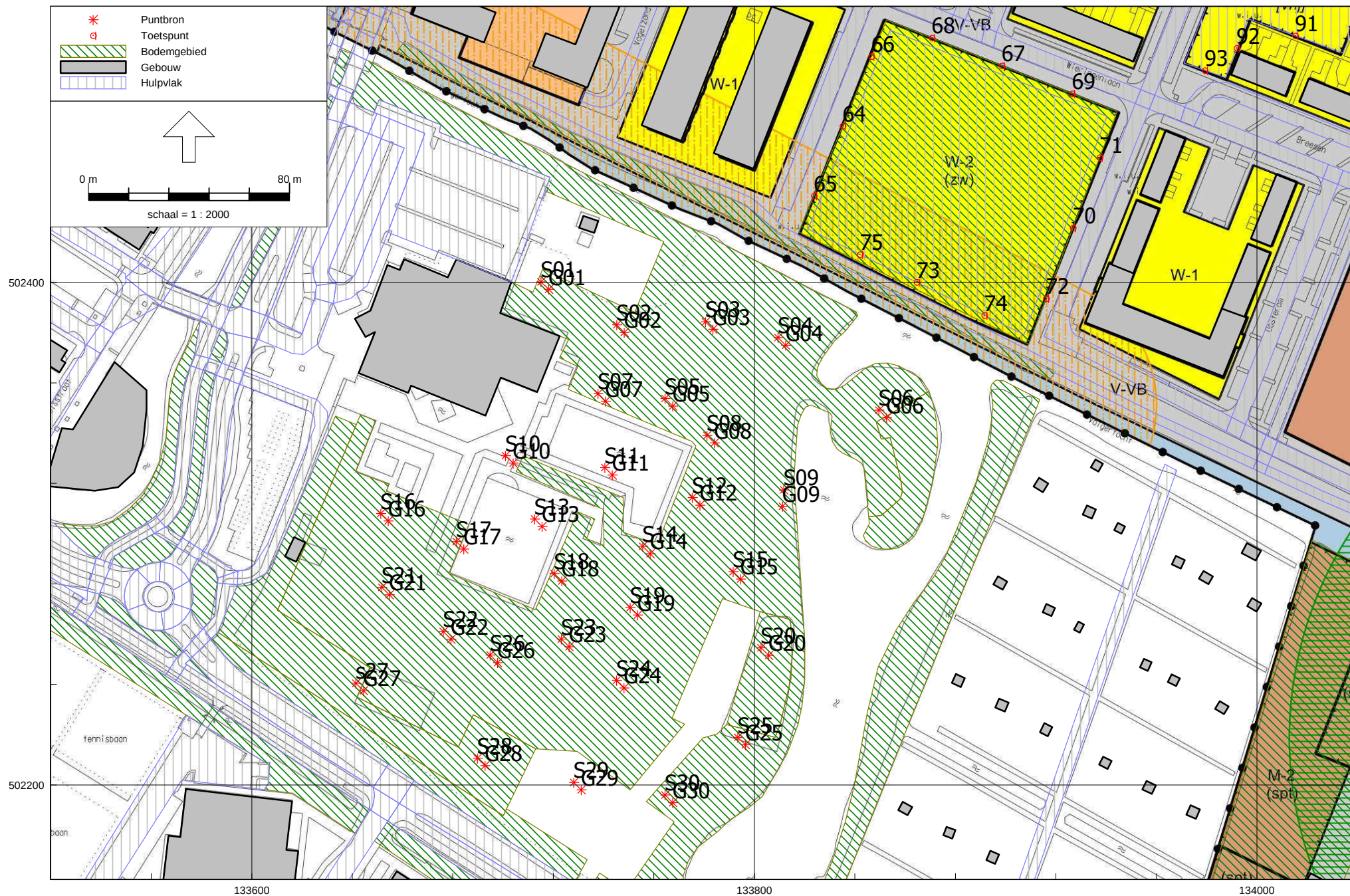
	dag			avond			
Werkdag van	10 tot	18 uur	en van	18 tot	19 uur	19 tot	20 uur
Zaterdag van	10 tot	17 uur	en van	- tot	- uur	- tot	- uur
Zondag van	9 tot	17 uur	en van	- tot	- uur	- tot	- uur

Aantallen bezoekers

	dag			avond	
Werkdag van	9 -17:	2140 bezoekers	en van	18-19:	180 bezoekers
Zaterdag van	10 -17:	2500 bezoekers	en van	18-19:	0 bezoekers
Zondag van	10 -16:	2500 bezoekers	en van	18-19:	0 bezoekers

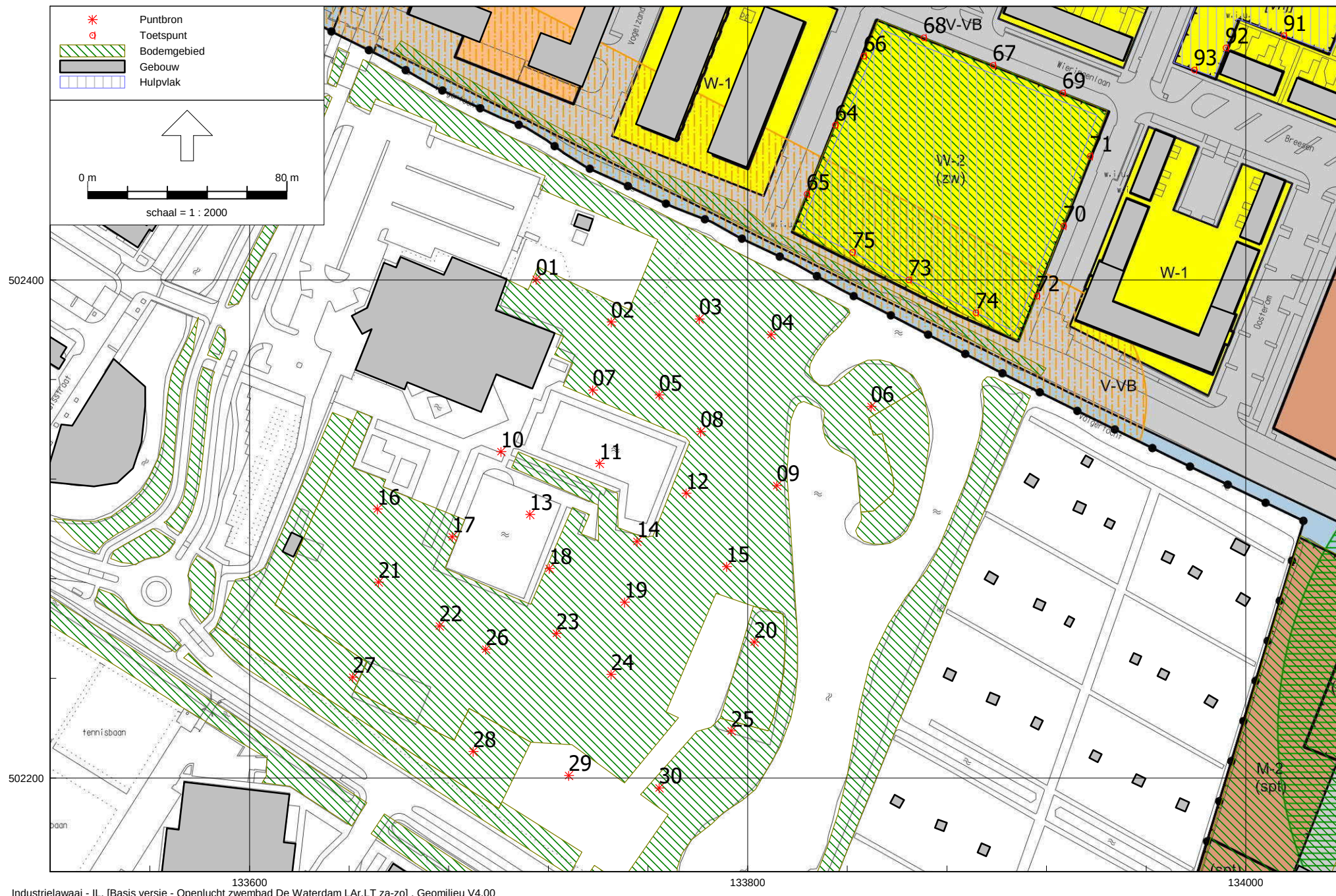
dag (n)	L(W) dag	deelbronnen (n)	L(W) dag/ deelbron	Cb dag	avond (n)	L(W) avond	L(W) avond/ deelbron	Cb avond	L(W) alt avond/ deelbron	Cb alt avond
2320	105,7	30	90,9	1,8	180	94,6	79,8	6,0	90,9	17,1
2500	106,0	30	91,2	2,3	0	-		-	-	-
2500	106,0	30	91,2	1,8	0	-		-	-	-

Bijlage V Invoergegevens geluidmodellen $L(A_r, L_T)$ en $L(A, \max)$



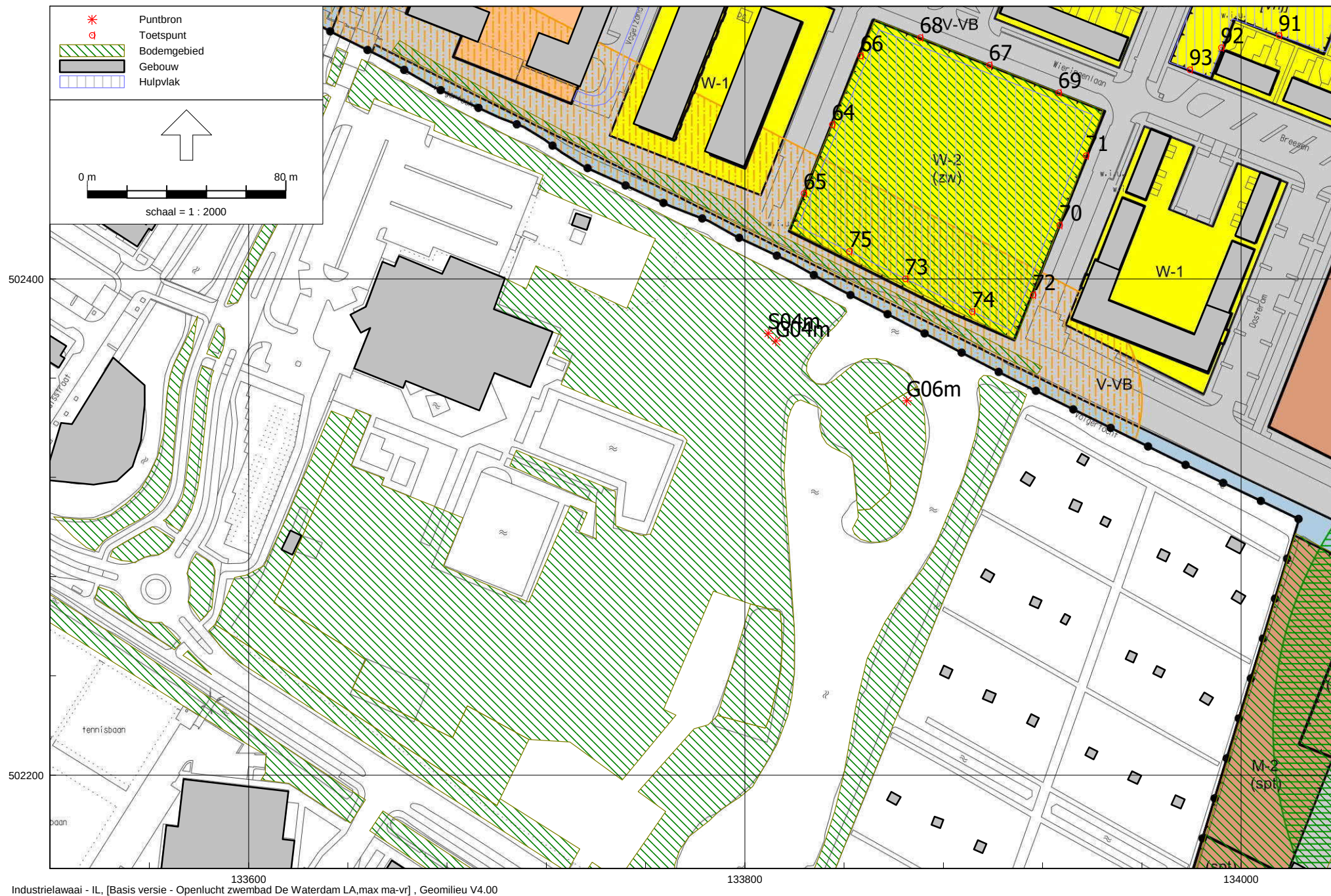
Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT ma-vr], Geomilieu V4.00

Overzicht model Openluchtzwembad De Waterdam
LAr,LT ma-vr

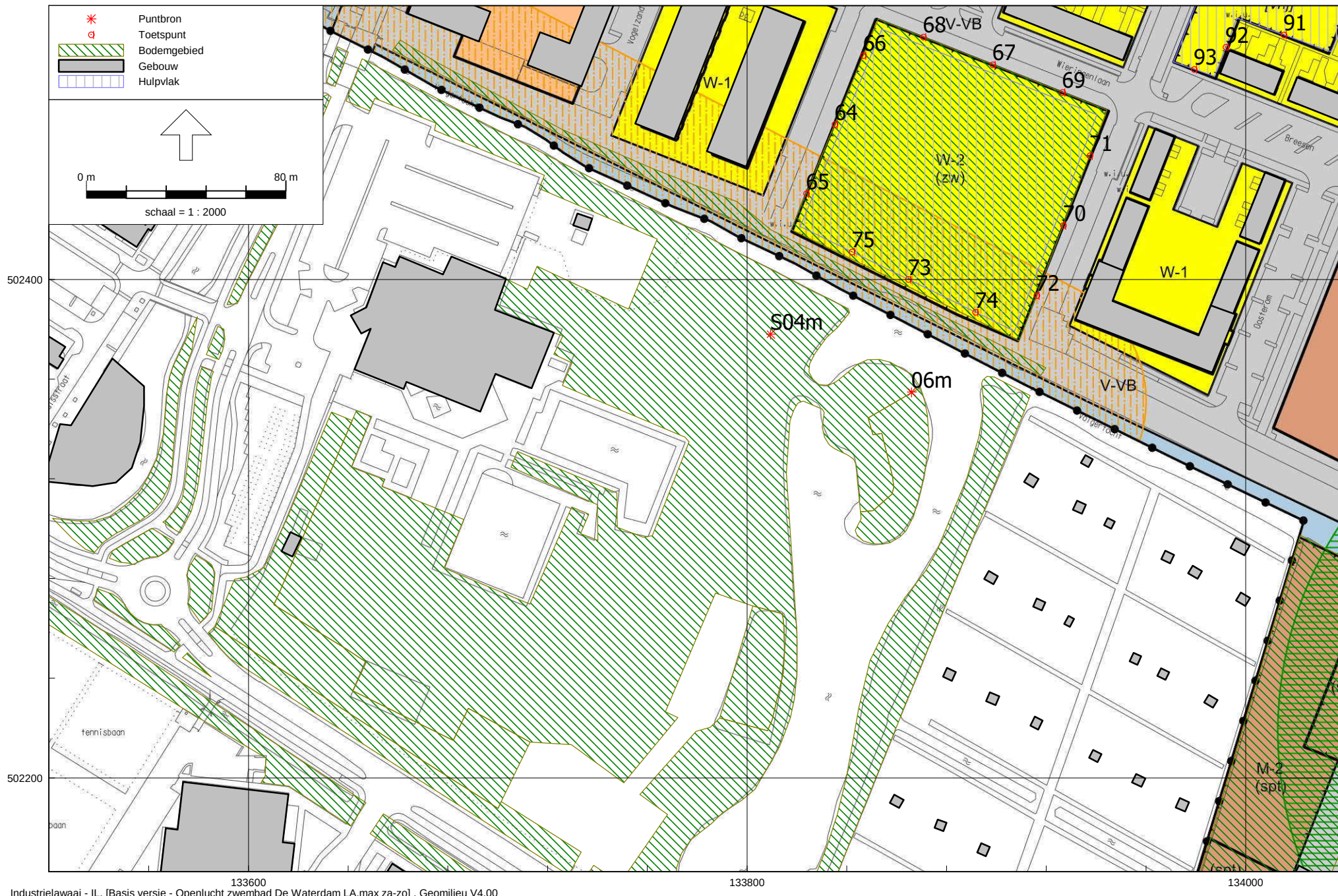


Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT za-zo] , Geomilieu V4.00

Overzicht model Openluchtzwembad De Waterdam
LAr,LT za-zo



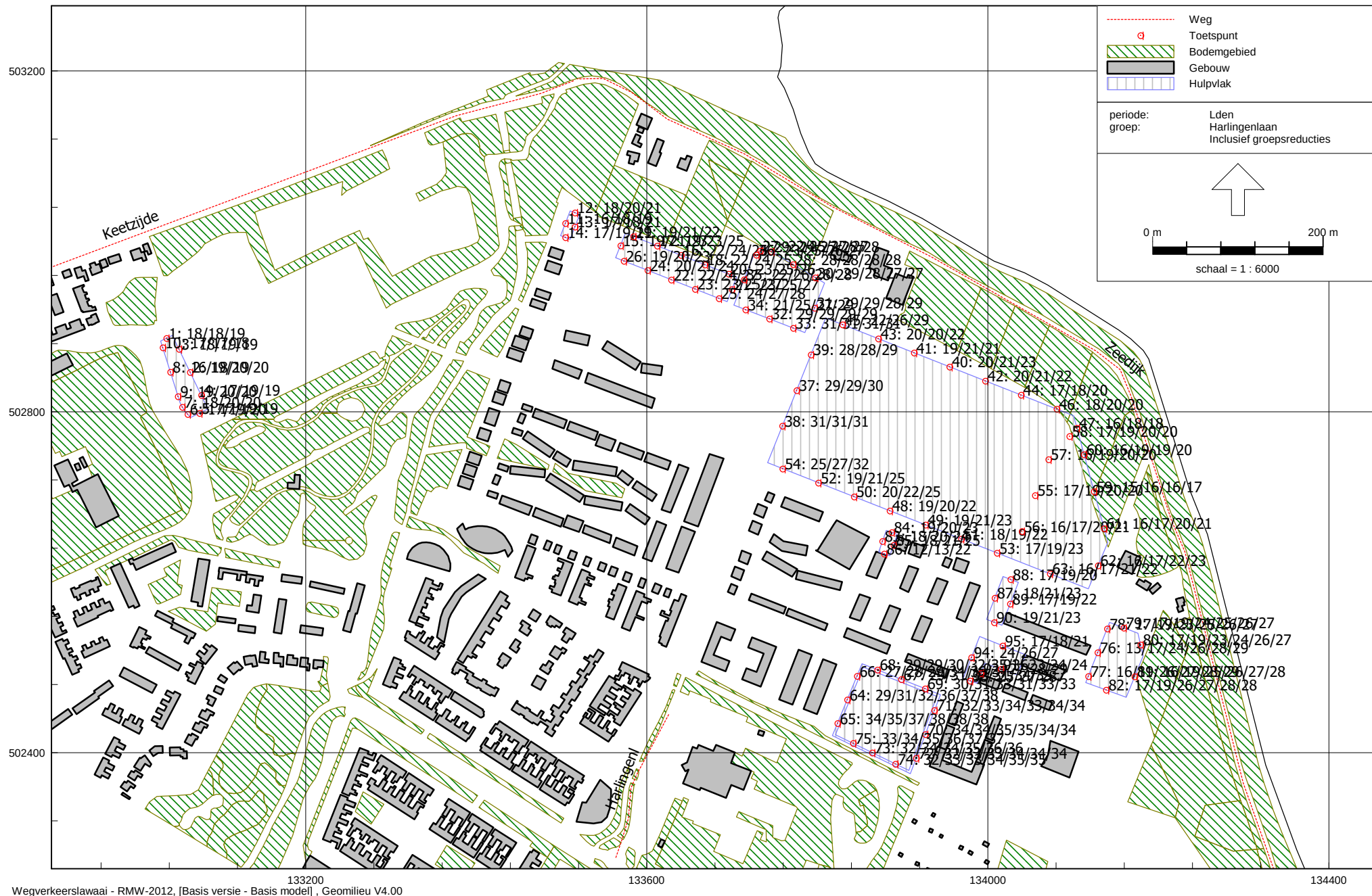
Overzicht model Openluchtwembad De Waterdam
LA,max ma-vr



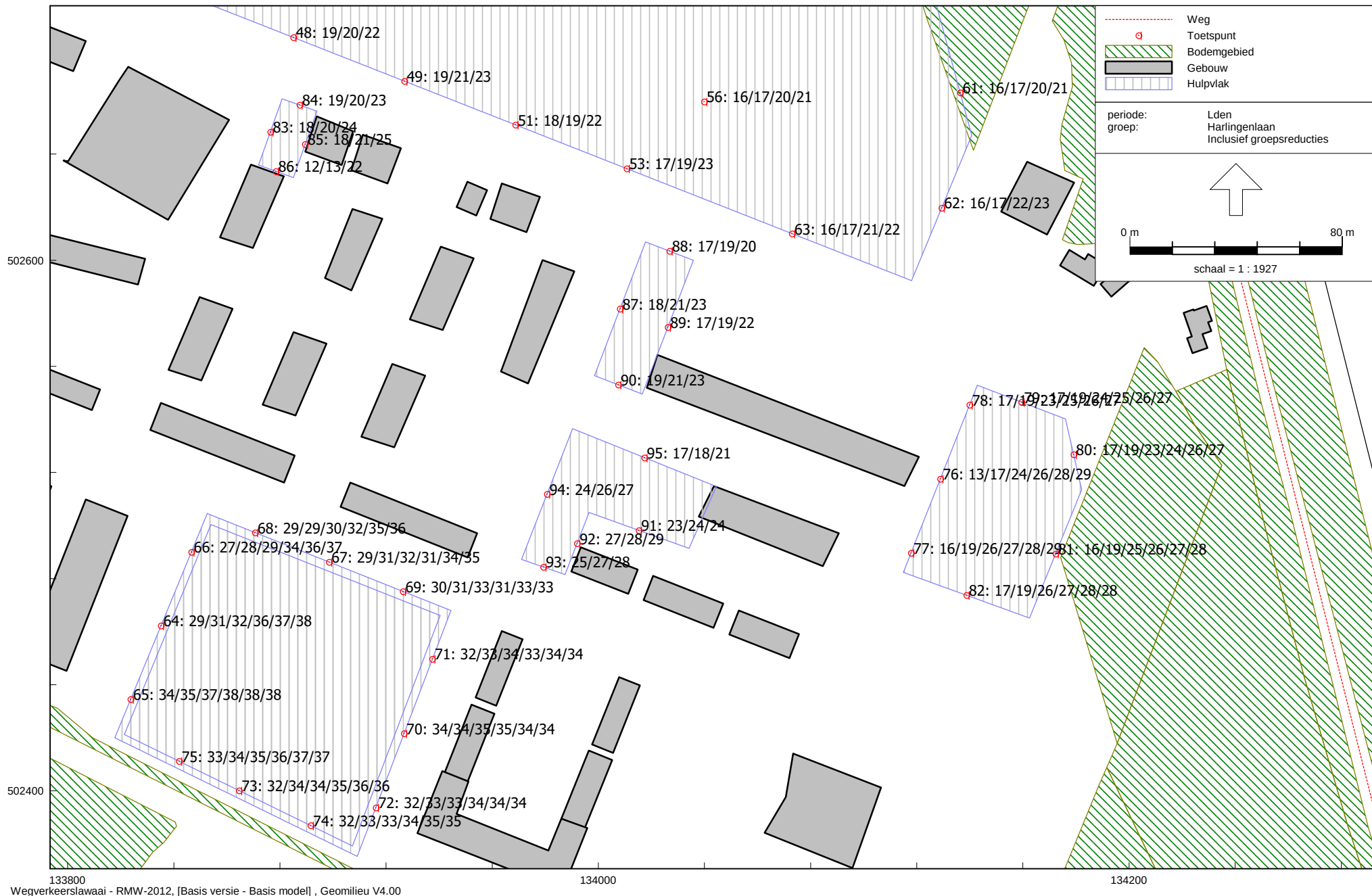
Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LA,max za-zo], Geomilieu V4.00

Overzicht model Openluchtzwembad De Waterdam
LA,max za-zo

Bijlage VI Berekeningsresultaten wegverkeer



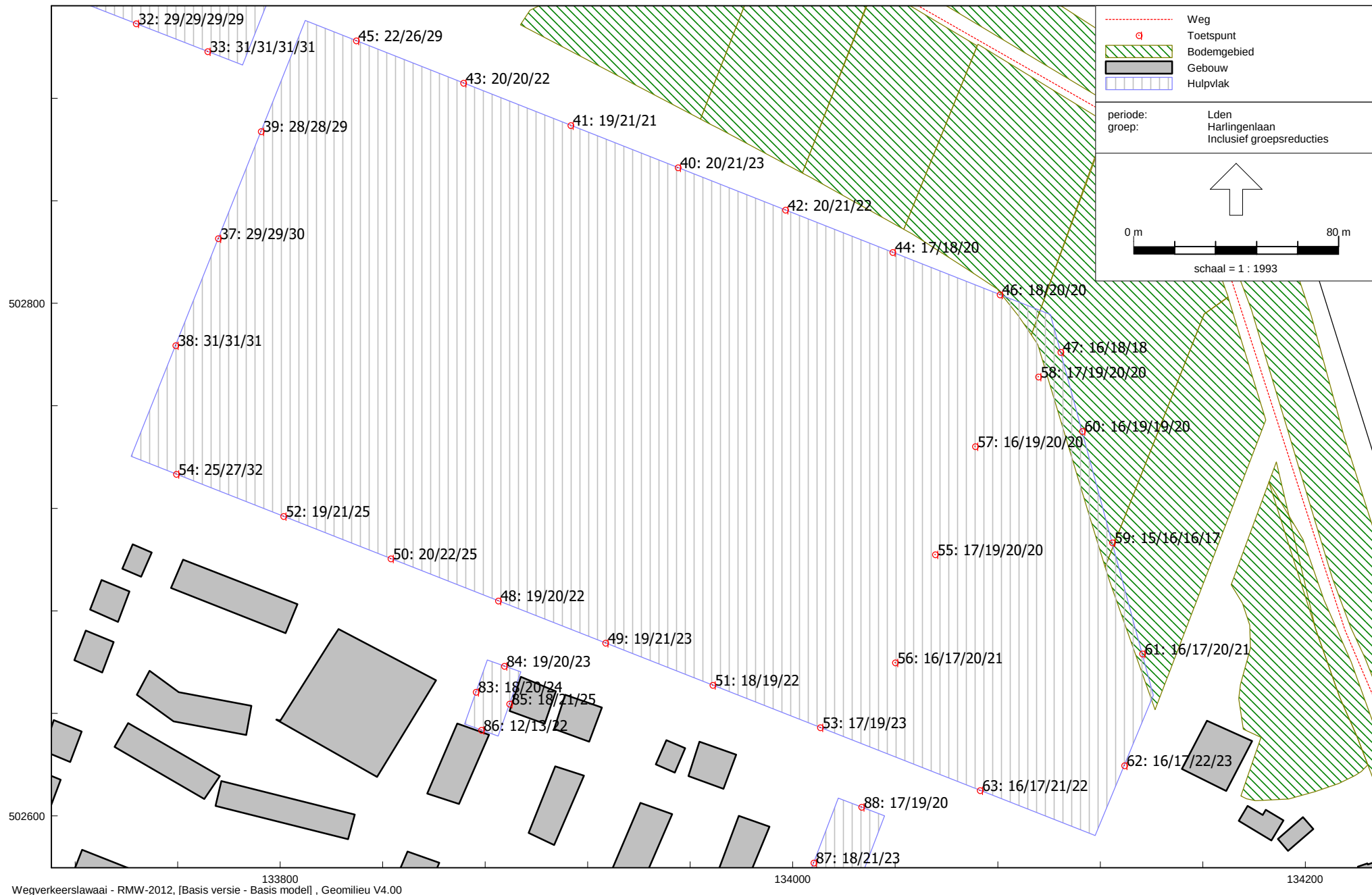
Overzichtresultaten
Wegverkeer - Harlingenlaan
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

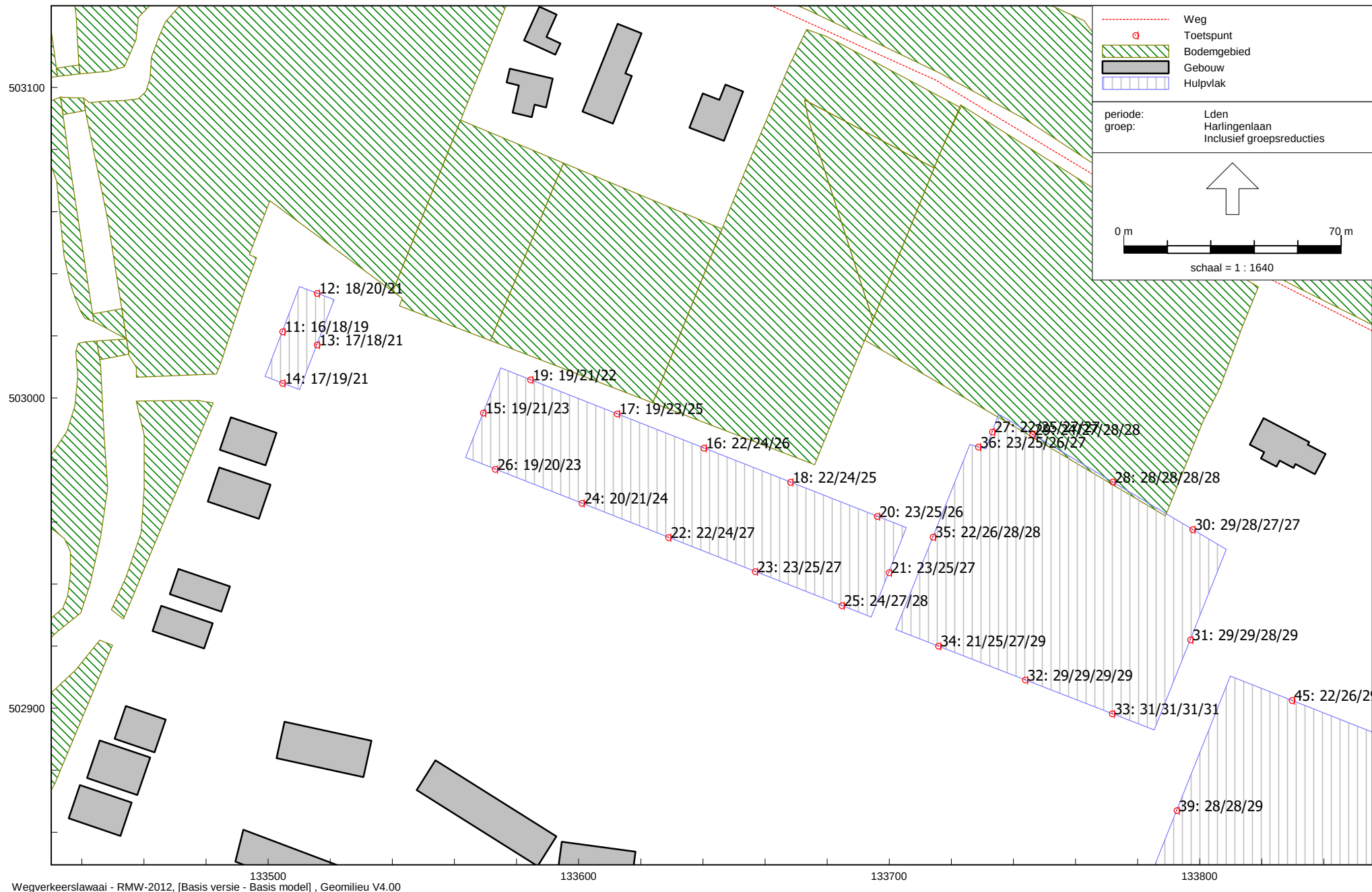
Wegverkeer - Harlingenlaan

Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [Basis versie - Basis model], Geomilieu V4.00

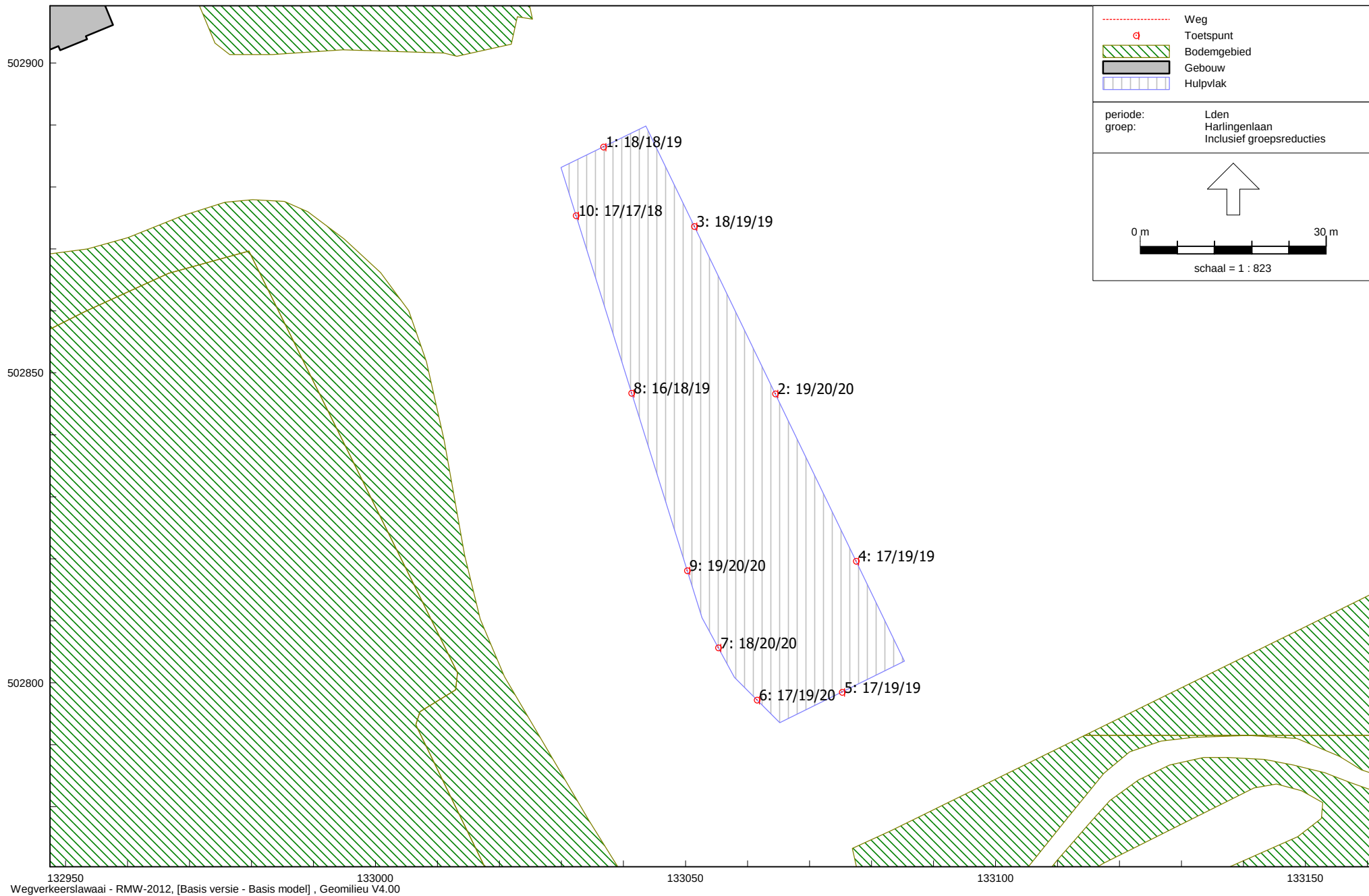
Overzichtresultaten
Wegverkeer - Harlingenlaan
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

Wegverkeer - Harlingenlaan

Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

Wegverkeer - Harlingenlaan

Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	19,1	11,8	6,6	18,1
1_B		4,50	19,5	12,2	7,0	18,5
1_C		7,50	19,8	12,5	7,3	18,7
10_A		1,50	17,7	10,4	5,2	16,6
10_B		4,50	18,2	10,9	5,7	17,1
10_C		7,50	18,9	11,6	6,4	17,9
11_A		1,50	17,5	10,1	4,9	16,4
11_B		4,50	18,9	11,5	6,3	17,8
11_C		7,50	20,4	13,1	7,9	19,4
12_A		1,50	19,3	11,9	6,7	18,2
12_B		4,50	20,8	13,5	8,3	19,8
12_C		7,50	22,2	14,9	9,7	21,2
13_A		1,50	18,3	10,9	5,7	17,2
13_B		4,50	19,5	12,2	7,0	18,5
13_C		7,50	21,7	14,4	9,2	20,6
14_A		1,50	18,1	10,7	5,5	17,0
14_B		4,50	19,8	12,5	7,3	18,7
14_C		7,50	21,8	14,5	9,3	20,8
15_A		1,50	20,4	13,0	7,8	19,3
15_B		4,50	22,5	15,2	10,0	21,4
15_C		7,50	24,4	17,1	11,9	23,4
16_A		1,50	23,0	15,7	10,5	21,9
16_B		4,50	25,1	17,8	12,6	24,1
16_C		7,50	26,9	19,6	14,4	25,8
17_A		1,50	20,5	13,1	7,9	19,4
17_B		4,50	23,7	16,4	11,2	22,7
17_C		7,50	26,1	18,8	13,6	25,1
18_A		1,50	22,6	15,3	10,1	21,5
18_B		4,50	24,9	17,6	12,4	23,8
18_C		7,50	25,8	18,5	13,3	24,8
19_A		1,50	19,9	12,5	7,3	18,8
19_B		4,50	22,3	15,0	9,8	21,2
19_C		7,50	23,2	15,9	10,7	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_A		1,50	20,0	12,7	7,5	18,9
2_B		4,50	20,9	13,6	8,4	19,9
2_C		7,50	21,3	14,0	8,8	20,2
20_A		1,50	24,1	16,8	11,6	23,1
20_B		4,50	26,0	18,7	13,5	25,0
20_C		7,50	27,4	20,1	14,9	26,4
21_A		1,50	23,7	16,4	11,2	22,7
21_B		4,50	26,3	19,1	13,8	25,3
21_C		7,50	27,8	20,5	15,3	26,8
22_A		1,50	22,7	15,4	10,2	21,6
22_B		4,50	25,0	17,7	12,5	24,0
22_C		7,50	28,3	21,0	15,8	27,2
23_A		1,50	23,8	16,4	11,2	22,7
23_B		4,50	26,4	19,1	13,9	25,4
23_C		7,50	27,9	20,6	15,4	26,8
24_A		1,50	20,6	13,2	8,0	19,5
24_B		4,50	22,1	14,7	9,5	21,0
24_C		7,50	24,9	17,6	12,4	23,9
25_A		1,50	25,0	17,7	12,5	23,9
25_B		4,50	27,6	20,3	15,1	26,5
25_C		7,50	28,7	21,5	16,3	27,7
26_A		1,50	19,7	12,3	7,1	18,6
26_B		4,50	21,5	14,2	8,9	20,4
26_C		7,50	24,0	16,7	11,5	22,9
27_A		1,50	23,4	16,1	10,9	22,3
27_B		4,50	26,1	18,9	13,7	25,1
27_C		7,50	28,0	20,8	15,6	27,0
27_D		10,50	28,3	21,1	15,8	27,3
28_A		1,50	28,6	21,3	16,1	27,5
28_B		4,50	28,5	21,3	16,1	27,5
28_C		7,50	28,8	21,5	16,3	27,7
28_D		10,50	28,8	21,6	16,3	27,8
29_A		1,50	25,2	17,9	12,7	24,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_B		4,50	27,7	20,4	15,2	26,6
29_C		7,50	28,8	21,6	16,3	27,8
29_D		10,50	28,8	21,5	16,3	27,8
3_A		1,50	18,7	11,4	6,2	17,7
3_B		4,50	19,9	12,6	7,4	18,9
3_C		7,50	20,4	13,1	7,9	19,4
30_A		1,50	29,7	22,4	17,2	28,6
30_B		4,50	29,5	22,2	17,0	28,4
30_C		7,50	27,6	20,3	15,1	26,6
30_D		10,50	27,9	20,7	15,5	26,9
31_A		1,50	30,1	22,8	17,6	29,1
31_B		4,50	30,1	22,9	17,6	29,1
31_C		7,50	29,2	22,0	16,8	28,2
31_D		10,50	29,8	22,5	17,3	28,8
32_A		1,50	29,7	22,5	17,3	28,7
32_B		4,50	29,8	22,5	17,3	28,7
32_C		7,50	30,0	22,7	17,5	28,9
32_D		10,50	29,9	22,6	17,4	28,9
33_A		1,50	31,8	24,6	19,3	30,8
33_B		4,50	32,0	24,7	19,5	31,0
33_C		7,50	32,3	25,1	19,8	31,3
33_D		10,50	32,0	24,7	19,5	31,0
34_A		1,50	22,5	15,2	9,9	21,4
34_B		4,50	26,0	18,8	13,6	25,0
34_C		7,50	28,4	21,2	16,0	27,4
34_D		10,50	29,6	22,4	17,2	28,6
35_A		1,50	23,2	15,9	10,7	22,1
35_B		4,50	27,0	19,8	14,6	26,0
35_C		7,50	28,8	21,6	16,3	27,8
35_D		10,50	29,4	22,2	17,0	28,4
36_A		1,50	23,6	16,2	11,0	22,5
36_B		4,50	25,7	18,4	13,2	24,6
36_C		7,50	27,4	20,1	14,9	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_D			10,50	28,4	21,2	16,0	27,4
37_A			1,50	30,2	23,0	17,8	29,2
37_B			4,50	30,4	23,1	17,9	29,4
37_C			7,50	31,2	23,9	18,7	30,1
38_A			1,50	31,6	24,3	19,1	30,6
38_B			4,50	31,7	24,4	19,2	30,6
38_C			7,50	32,1	24,9	19,6	31,1
39_A			1,50	29,4	22,1	16,9	28,3
39_B			4,50	29,5	22,2	17,0	28,4
39_C			7,50	30,4	23,2	18,0	29,4
4_A			1,50	18,5	11,2	6,0	17,5
4_B			4,50	19,8	12,5	7,3	18,7
4_C			7,50	20,3	13,0	7,8	19,2
40_A			1,50	21,2	13,9	8,7	20,2
40_B			4,50	22,4	15,0	9,8	21,3
40_C			7,50	24,1	16,8	11,6	23,1
41_A			1,50	19,6	12,3	7,0	18,5
41_B			4,50	21,9	14,5	9,3	20,8
41_C			7,50	22,6	15,2	10,0	21,5
42_A			1,50	20,9	13,5	8,3	19,8
42_B			4,50	22,0	14,7	9,5	21,0
42_C			7,50	22,9	15,6	10,4	21,8
43_A			1,50	20,8	13,4	8,2	19,7
43_B			4,50	21,2	13,9	8,7	20,1
43_C			7,50	23,5	16,2	11,0	22,5
44_A			1,50	18,6	11,2	6,0	17,5
44_B			4,50	19,2	11,8	6,6	18,1
44_C			7,50	20,8	13,5	8,3	19,8
45_A			1,50	22,8	15,5	10,3	21,7
45_B			4,50	27,5	20,3	15,0	26,5
45_C			7,50	29,9	22,6	17,4	28,9
46_A			1,50	19,3	12,0	6,8	18,3
46_B			4,50	20,8	13,5	8,3	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
46_C		7,50	21,3	14,0	8,8	20,2
47_A		1,50	16,6	9,3	4,1	15,6
47_B		4,50	18,8	11,5	6,3	17,8
47_C		7,50	19,3	11,9	6,7	18,2
48_A		1,50	20,3	12,9	7,7	19,2
48_B		4,50	21,3	13,9	8,7	20,2
48_C		7,50	23,3	15,9	10,7	22,2
49_A		1,50	20,5	13,2	7,9	19,5
49_B		4,50	21,6	14,3	9,0	20,5
49_C		7,50	24,1	16,8	11,6	23,1
5_A		1,50	18,2	10,9	5,7	17,1
5_B		4,50	20,0	12,7	7,5	19,0
5_C		7,50	20,2	12,9	7,7	19,1
50_A		1,50	21,1	13,7	8,5	20,0
50_B		4,50	22,7	15,3	10,1	21,6
50_C		7,50	25,6	18,3	13,1	24,6
51_A		1,50	19,1	11,7	6,5	18,0
51_B		4,50	20,3	12,9	7,7	19,2
51_C		7,50	23,5	16,2	11,0	22,4
52_A		1,50	20,2	12,8	7,6	19,1
52_B		4,50	22,3	14,9	9,7	21,2
52_C		7,50	25,9	18,6	13,3	24,8
53_A		1,50	18,4	11,1	5,8	17,4
53_B		4,50	19,8	12,5	7,3	18,8
53_C		7,50	23,7	16,4	11,2	22,6
54_A		1,50	26,2	18,9	13,7	25,2
54_B		4,50	27,6	20,3	15,1	26,5
54_C		7,50	32,8	25,5	20,3	31,8
55_A		1,50	17,7	10,4	5,2	16,7
55_B		4,50	20,1	12,8	7,6	19,1
55_C		7,50	20,9	13,6	8,4	19,9
55_D		10,50	21,5	14,2	9,0	20,4
56_A		1,50	17,2	9,9	4,7	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B		4,50	18,4	11,0	5,8	17,3
56_C		7,50	20,9	13,6	8,4	19,9
56_D		10,50	21,6	14,3	9,1	20,6
57_A		1,50	17,3	9,9	4,7	16,3
57_B		4,50	20,2	12,8	7,6	19,1
57_C		7,50	21,0	13,7	8,5	20,0
57_D		10,50	21,5	14,2	8,9	20,4
58_A		1,50	18,0	10,6	5,4	16,9
58_B		4,50	20,4	13,0	7,8	19,3
58_C		7,50	20,9	13,6	8,3	19,8
58_D		10,50	21,2	13,9	8,7	20,1
59_A		1,50	16,4	9,0	3,8	15,3
59_B		4,50	17,0	9,6	4,4	15,9
59_C		7,50	17,6	10,2	5,0	16,5
59_D		10,50	18,3	10,9	5,7	17,2
6_A		1,50	18,1	10,8	5,6	17,1
6_B		4,50	20,4	13,2	8,0	19,4
6_C		7,50	20,9	13,7	8,5	19,9
60_A		1,50	17,4	10,1	4,8	16,3
60_B		4,50	19,7	12,4	7,2	18,7
60_C		7,50	20,4	13,1	7,9	19,3
60_D		10,50	20,8	13,5	8,3	19,8
61_A		1,50	16,9	9,5	4,3	15,8
61_B		4,50	18,1	10,7	5,5	17,0
61_C		7,50	21,1	13,8	8,6	20,1
61_D		10,50	21,9	14,6	9,4	20,9
62_A		1,50	17,4	10,0	4,8	16,3
62_B		4,50	18,6	11,2	6,0	17,5
62_C		7,50	22,9	15,6	10,4	21,8
62_D		10,50	23,6	16,3	11,1	22,6
63_A		1,50	17,5	10,1	4,9	16,4
63_B		4,50	18,5	11,2	6,0	17,5
63_C		7,50	21,7	14,4	9,2	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
63_D		10,50	23,0	15,7	10,5	22,0
64_A		1,50	30,1	22,9	17,6	29,1
64_B		4,50	32,0	24,8	19,6	31,0
64_C		7,50	32,8	25,5	20,3	31,7
64_D		13,50	36,6	29,3	24,1	35,5
64_E		16,50	38,2	30,9	25,7	37,1
64_F		19,50	38,9	31,7	26,5	37,9
65_A		1,50	35,4	28,1	22,9	34,3
65_B		4,50	36,5	29,2	24,0	35,4
65_C		7,50	37,5	30,3	25,1	36,5
65_D		13,50	38,6	31,3	26,1	37,5
65_E		16,50	39,0	31,8	26,5	38,0
65_F		19,50	39,5	32,3	27,1	38,5
66_A		1,50	28,1	20,8	15,6	27,1
66_B		4,50	29,0	21,7	16,5	27,9
66_C		7,50	29,9	22,6	17,4	28,9
66_D		13,50	34,7	27,4	22,2	33,7
66_E		16,50	37,0	29,8	24,6	36,0
66_F		19,50	38,0	30,8	25,6	37,0
67_A		1,50	30,4	23,1	17,9	29,3
67_B		4,50	31,8	24,5	19,3	30,7
67_C		7,50	32,7	25,4	20,2	31,7
67_D		13,50	32,3	25,0	19,8	31,2
67_E		16,50	34,9	27,6	22,4	33,8
67_F		19,50	35,6	28,4	23,2	34,6
68_A		1,50	29,8	22,5	17,3	28,7
68_B		4,50	30,4	23,1	17,9	29,3
68_C		7,50	30,9	23,6	18,4	29,9
68_D		13,50	33,4	26,1	20,9	32,4
68_E		16,50	35,8	28,5	23,3	34,7
68_F		19,50	37,0	29,8	24,5	36,0
69_A		1,50	31,1	23,9	18,7	30,1
69_B		4,50	32,3	25,1	19,8	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_C			7,50	33,6	26,4	21,1	32,6
69_D			13,50	32,0	24,8	19,6	31,0
69_E			16,50	33,9	26,7	21,5	32,9
69_F			19,50	34,5	27,2	22,0	33,4
7_A			1,50	19,1	11,8	6,6	18,1
7_B			4,50	21,0	13,7	8,5	19,9
7_C			7,50	20,7	13,4	8,2	19,6
70_A			1,50	34,9	27,7	22,5	33,9
70_B			4,50	35,2	27,9	22,7	34,2
70_C			7,50	35,6	28,4	23,2	34,6
70_D			13,50	35,7	28,5	23,3	34,7
70_E			16,50	35,2	28,0	22,8	34,2
70_F			19,50	35,3	28,0	22,8	34,3
71_A			1,50	33,1	25,8	20,6	32,0
71_B			4,50	33,8	26,5	21,3	32,8
71_C			7,50	34,5	27,3	22,1	33,5
71_D			13,50	33,8	26,6	21,4	32,8
71_E			16,50	34,5	27,3	22,1	33,5
71_F			19,50	34,6	27,3	22,1	33,5
72_A			1,50	33,1	25,8	20,6	32,1
72_B			4,50	33,7	26,4	21,2	32,6
72_C			7,50	33,9	26,6	21,4	32,8
72_D			13,50	34,6	27,3	22,1	33,5
72_E			16,50	35,0	27,7	22,5	33,9
72_F			19,50	35,3	28,0	22,8	34,3
73_A			1,50	33,4	26,1	20,9	32,3
73_B			4,50	34,6	27,4	22,1	33,6
73_C			7,50	35,3	28,0	22,8	34,3
73_D			13,50	36,5	29,2	24,0	35,5
73_E			16,50	36,8	29,5	24,3	35,7
73_F			19,50	37,1	29,9	24,7	36,1
74_A			1,50	32,6	25,4	20,1	31,6
74_B			4,50	33,6	26,4	21,1	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
74_C		7,50	34,4	27,1	21,9	33,3
74_D		13,50	35,3	28,1	22,9	34,3
74_E		16,50	35,7	28,5	23,3	34,7
74_F		19,50	36,1	28,8	23,6	35,1
75_A		1,50	34,2	27,0	21,8	33,2
75_B		4,50	35,5	28,3	23,1	34,5
75_C		7,50	36,3	29,1	23,9	35,3
75_D		13,50	37,5	30,2	25,0	36,5
75_E		16,50	37,7	30,5	25,3	36,7
75_F		19,50	38,2	30,9	25,7	37,2
76_A		1,50	14,5	7,1	1,9	13,4
76_B		4,50	17,7	10,4	5,2	16,7
76_C		10,50	25,5	18,2	13,0	24,4
76_D		16,50	27,0	19,7	14,5	26,0
76_E		22,50	28,8	21,5	16,3	27,8
76_F		28,50	29,6	22,4	17,2	28,6
77_A		1,50	17,5	10,2	5,0	16,5
77_B		4,50	20,0	12,6	7,4	18,9
77_C		10,50	27,0	19,8	14,6	26,0
77_D		16,50	28,3	21,1	15,8	27,3
77_E		22,50	29,2	21,9	16,7	28,1
77_F		28,50	29,9	22,6	17,4	28,9
78_A		1,50	17,7	10,3	5,1	16,6
78_B		4,50	20,4	13,1	7,9	19,4
78_C		10,50	24,3	17,1	11,8	23,3
78_D		16,50	25,5	18,3	13,1	24,5
78_E		22,50	27,4	20,1	14,9	26,3
78_F		28,50	28,2	21,0	15,8	27,2
79_A		1,50	18,0	10,7	5,5	17,0
79_B		4,50	20,5	13,2	7,9	19,4
79_C		10,50	24,7	17,5	12,3	23,7
79_D		16,50	25,8	18,5	13,3	24,8
79_E		22,50	26,8	19,5	14,3	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
79_F		28,50	27,8	20,5	15,3	26,7
8_A		1,50	17,4	10,1	4,9	16,3
8_B		4,50	18,9	11,6	6,4	17,8
8_C		7,50	19,7	12,4	7,2	18,7
80_A		1,50	17,9	10,5	5,3	16,8
80_B		4,50	19,8	12,4	7,2	18,7
80_C		10,50	24,3	17,0	11,8	23,3
80_D		16,50	25,4	18,1	12,9	24,4
80_E		22,50	26,7	19,4	14,2	25,6
80_F		28,50	28,2	20,9	15,7	27,2
81_A		1,50	17,2	9,9	4,7	16,1
81_B		4,50	20,2	12,9	7,7	19,1
81_C		10,50	25,9	18,6	13,4	24,9
81_D		16,50	26,8	19,5	14,3	25,8
81_E		22,50	28,1	20,8	15,6	27,0
81_F		28,50	29,0	21,7	16,5	27,9
82_A		1,50	17,7	10,3	5,1	16,6
82_B		4,50	19,9	12,5	7,3	18,8
82_C		10,50	26,8	19,5	14,3	25,7
82_D		16,50	27,9	20,7	15,5	26,9
82_E		22,50	28,8	21,5	16,3	27,7
82_F		28,50	29,5	22,3	17,1	28,5
83_A		1,50	19,2	11,8	6,6	18,1
83_B		4,50	20,9	13,6	8,3	19,9
83_C		7,50	24,6	17,3	12,1	23,5
84_A		1,50	19,7	12,3	7,1	18,7
84_B		4,50	21,2	13,8	8,6	20,1
84_C		7,50	24,2	16,9	11,7	23,2
85_A		1,50	19,6	12,2	7,0	18,5
85_B		4,50	22,1	14,7	9,5	21,0
85_C		7,50	26,4	19,2	13,9	25,4
86_A		1,50	13,0	5,7	0,5	11,9
86_B		4,50	14,3	6,9	1,6	13,2

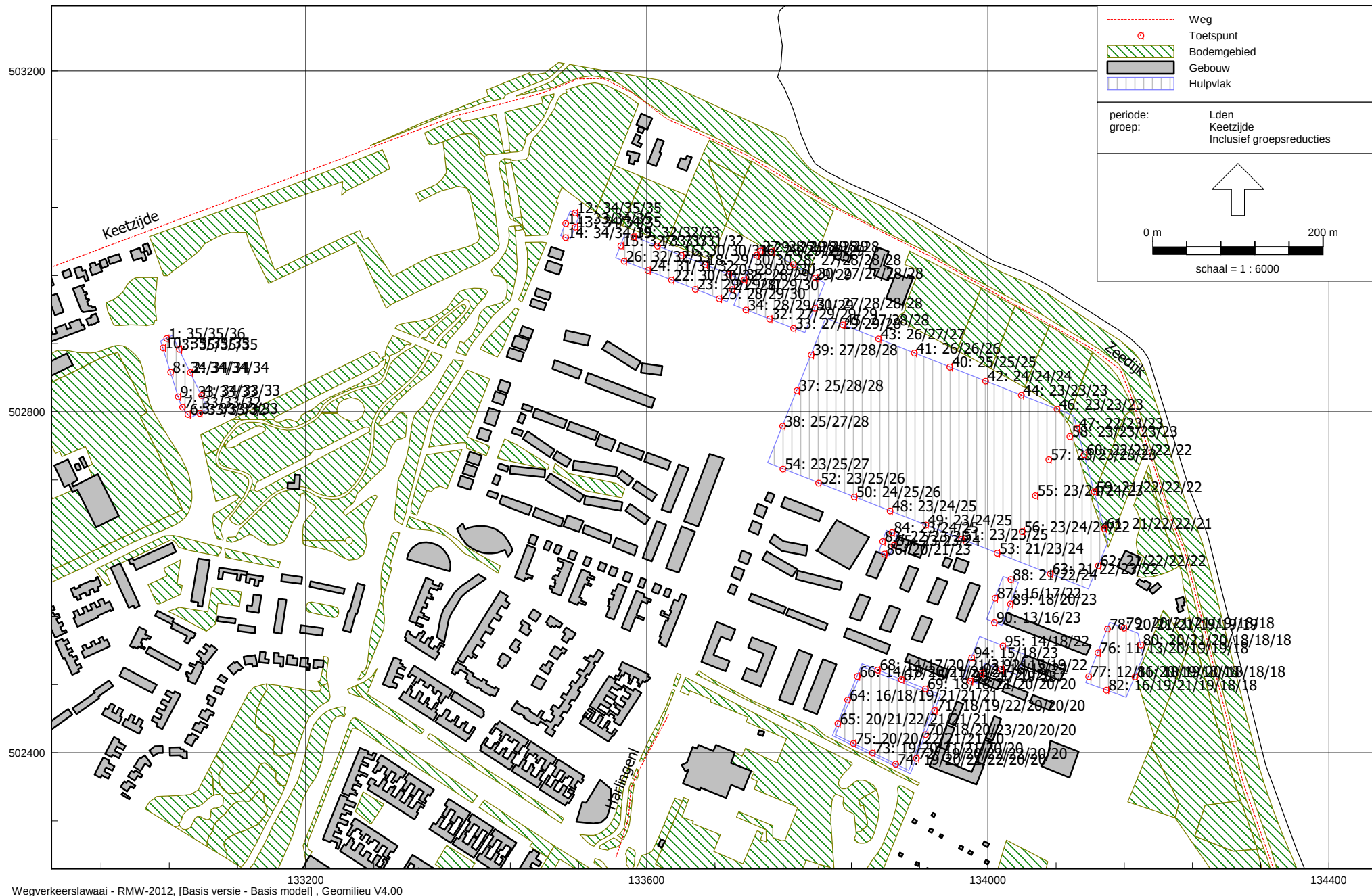
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. de Harlingenlaan incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

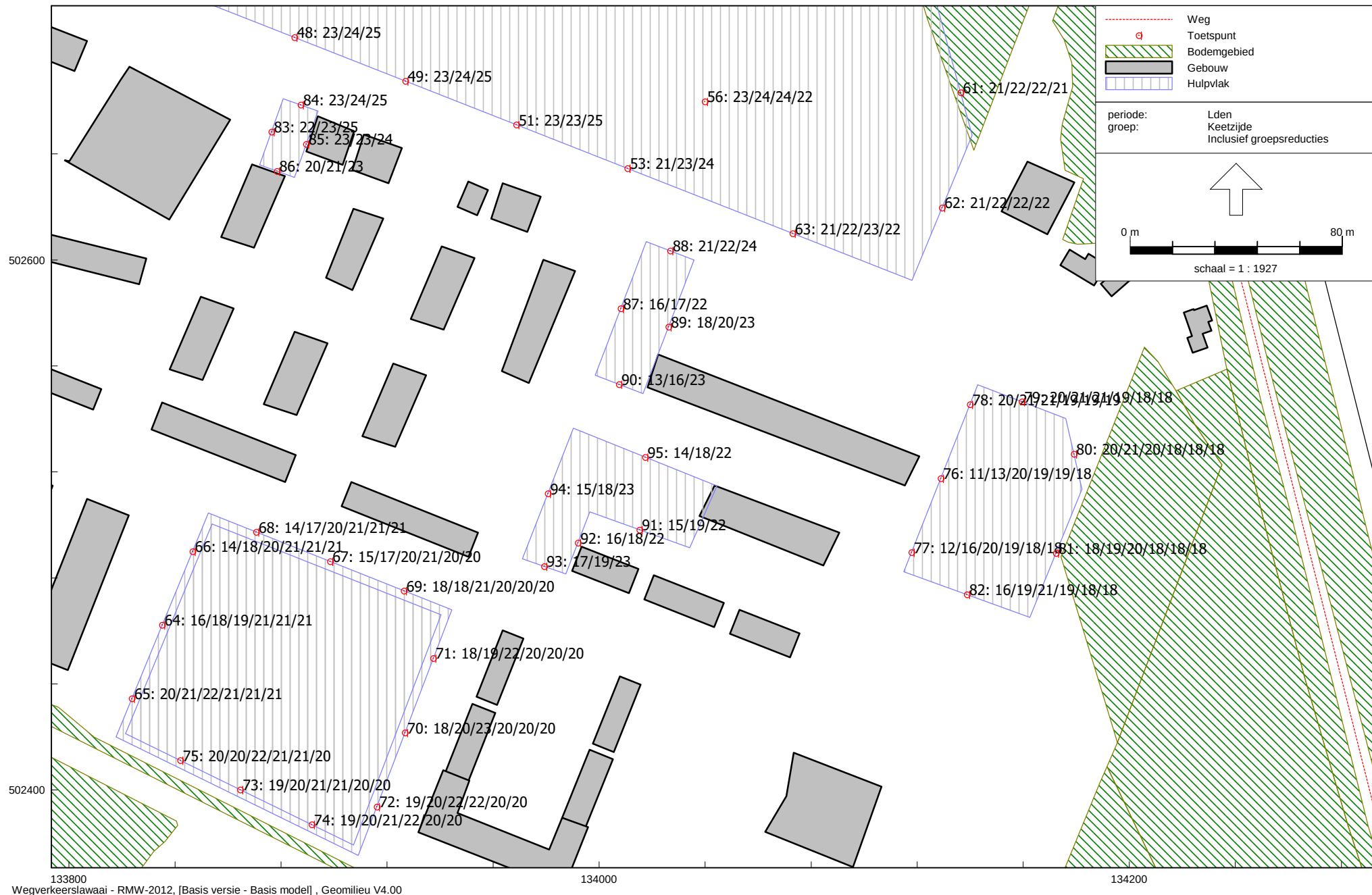
Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Harlingenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
86_C		7,50	22,8	15,4	10,2	21,7
87_A		1,50	19,5	12,1	6,9	18,4
87_B		4,50	21,6	14,3	9,1	20,6
87_C		7,50	23,9	16,6	11,4	22,8
88_A		1,50	18,3	10,9	5,7	17,2
88_B		4,50	19,8	12,4	7,2	18,7
88_C		7,50	20,9	13,6	8,4	19,9
89_A		1,50	18,5	11,1	5,9	17,4
89_B		4,50	20,2	12,9	7,7	19,2
89_C		7,50	23,1	15,8	10,6	22,1
9_A		1,50	19,7	12,4	7,2	18,6
9_B		4,50	21,2	13,9	8,7	20,2
9_C		7,50	21,3	14,0	8,8	20,2
90_A		1,50	19,9	12,6	7,3	18,8
90_B		4,50	21,8	14,4	9,2	20,7
90_C		7,50	23,9	16,6	11,4	22,9
91_A		1,50	24,4	17,1	11,9	23,3
91_B		4,50	24,6	17,3	12,1	23,5
91_C		7,50	25,4	18,1	12,9	24,4
92_A		1,50	27,9	20,6	15,4	26,8
92_B		4,50	29,1	21,9	16,7	28,1
92_C		7,50	30,3	23,0	17,8	29,2
93_A		1,50	26,1	18,8	13,6	25,1
93_B		4,50	27,5	20,3	15,1	26,5
93_C		7,50	28,8	21,5	16,3	27,7
94_A		1,50	25,3	18,0	12,8	24,2
94_B		4,50	26,6	19,4	14,2	25,6
94_C		7,50	28,1	20,8	15,6	27,0
95_A		1,50	17,7	10,3	5,1	16,6
95_B		4,50	19,4	12,0	6,8	18,3
95_C		7,50	21,7	14,4	9,2	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

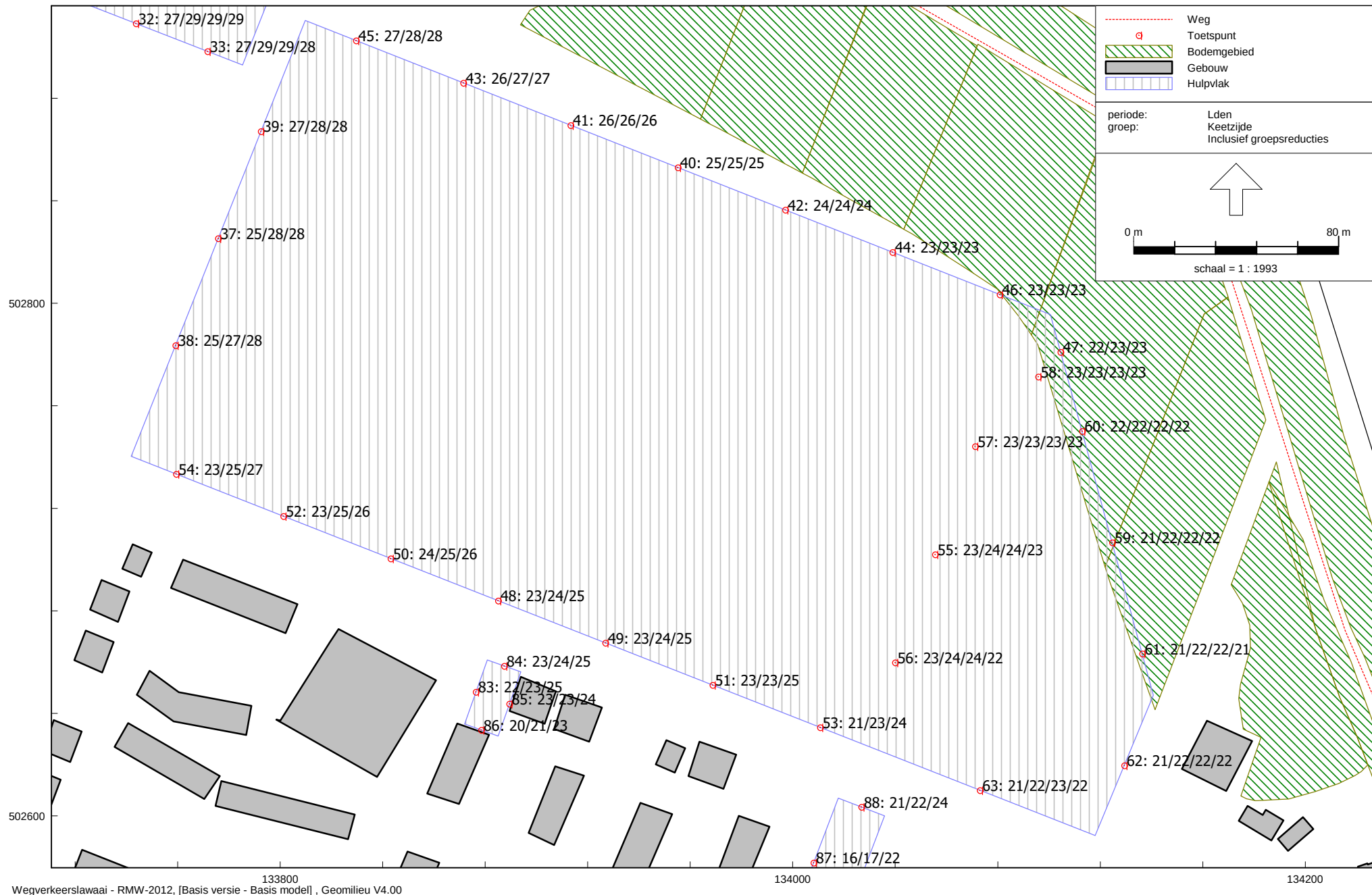


Overzichtresultaten
Wegverkeer - Keetzijde
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



133800 Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Basis versie - Basis model], Geomilieu V4.00

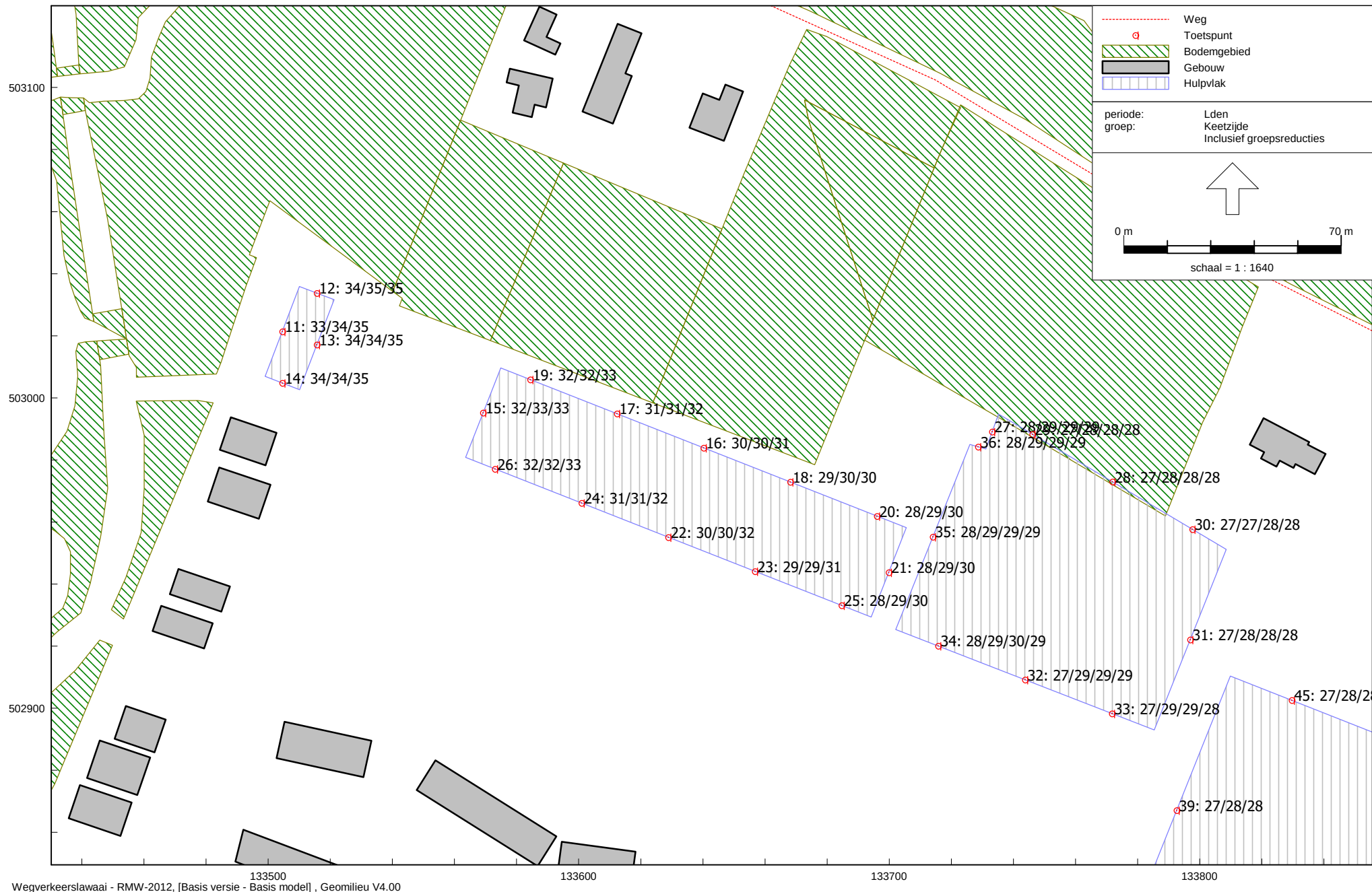
Overzichtresultaten
Wegverkeer - Keetzijde
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

Wegverkeer - Keetzijde

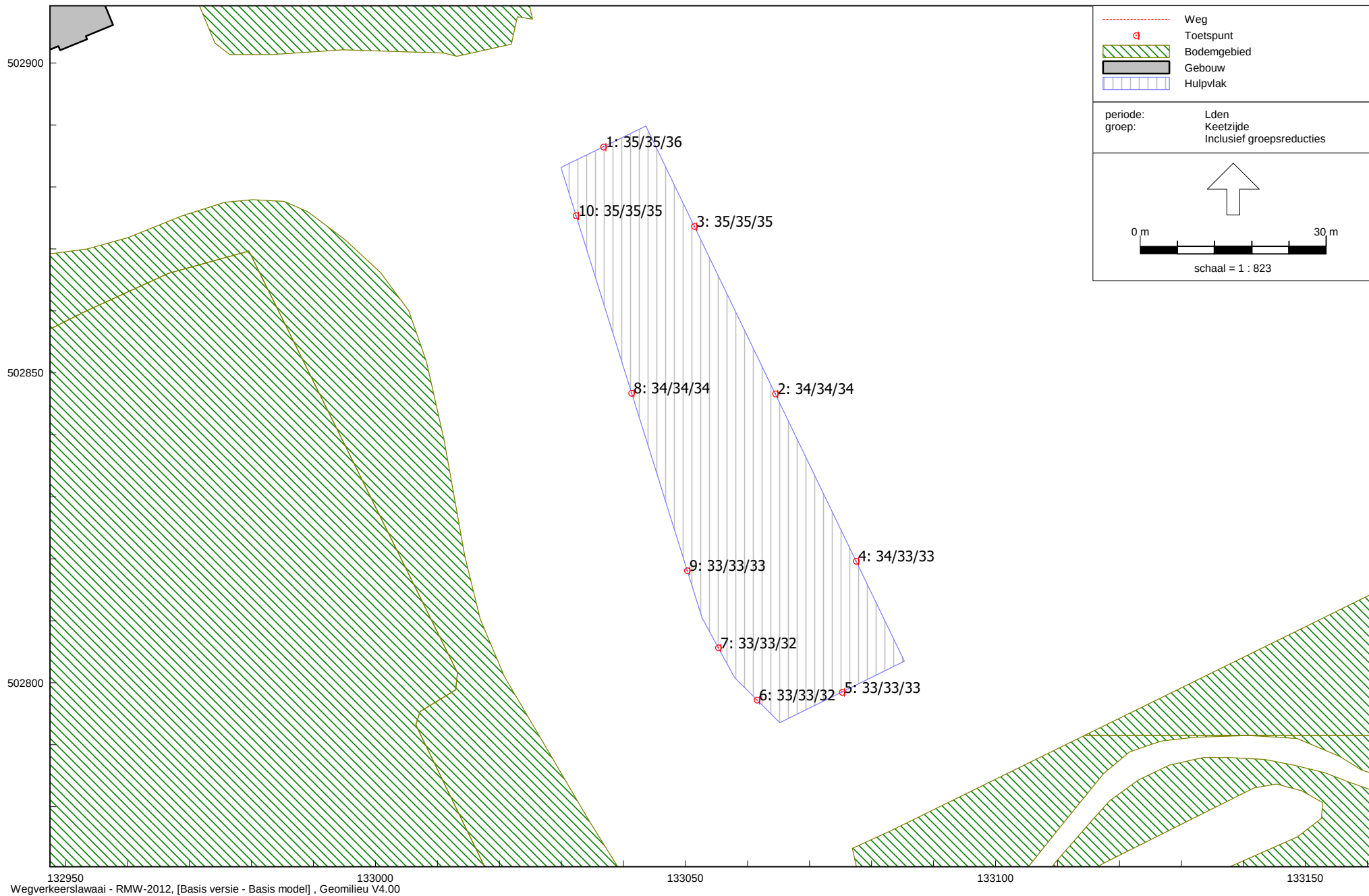
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

Wegverkeer - Keetzijde

Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten

Wegverkeer - Keetzijde

Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh

Resultaten t.g.v. Keetzijde incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A			1,50	33,6	30,3	27,3	35,5
1_B			4,50	33,5	30,2	27,2	35,3
1_C			7,50	34,0	30,7	27,6	35,8
10_A			1,50	33,1	29,8	26,8	34,9
10_B			4,50	32,9	29,6	26,5	34,7
10_C			7,50	33,2	29,9	26,8	35,0
11_A			1,50	31,6	28,3	25,3	33,5
11_B			4,50	32,4	29,1	26,1	34,2
11_C			7,50	32,9	29,6	26,5	34,7
12_A			1,50	31,9	28,6	25,6	33,7
12_B			4,50	32,7	29,4	26,4	34,5
12_C			7,50	33,2	29,9	26,9	35,0
13_A			1,50	31,8	28,5	25,5	33,7
13_B			4,50	32,5	29,3	26,2	34,4
13_C			7,50	33,2	29,9	26,9	35,0
14_A			1,50	32,0	28,7	25,7	33,8
14_B			4,50	32,6	29,4	26,3	34,5
14_C			7,50	33,1	29,8	26,8	35,0
15_A			1,50	30,4	27,1	24,1	32,2
15_B			4,50	30,8	27,5	24,5	32,7
15_C			7,50	31,4	28,1	25,1	33,2
16_A			1,50	27,7	24,4	21,4	29,5
16_B			4,50	28,6	25,3	22,3	30,5
16_C			7,50	29,3	26,0	22,9	31,1
17_A			1,50	28,7	25,4	22,3	30,5
17_B			4,50	29,4	26,1	23,1	31,2
17_C			7,50	30,0	26,7	23,7	31,8
18_A			1,50	26,8	23,5	20,5	28,7
18_B			4,50	27,9	24,6	21,6	29,7
18_C			7,50	28,5	25,2	22,2	30,3
19_A			1,50	29,7	26,4	23,4	31,5
19_B			4,50	30,4	27,1	24,1	32,3
19_C			7,50	31,0	27,7	24,6	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_A			1,50	32,5	29,2	26,2	34,3
2_B			4,50	32,1	28,8	25,7	33,9
2_C			7,50	32,2	28,9	25,9	34,0
20_A			1,50	26,2	22,9	19,9	28,0
20_B			4,50	27,3	24,0	21,0	29,1
20_C			7,50	27,9	24,6	21,6	29,8
21_A			1,50	26,3	23,0	20,0	28,1
21_B			4,50	27,1	23,8	20,8	29,0
21_C			7,50	27,9	24,6	21,6	29,7
22_A			1,50	27,8	24,5	21,5	29,6
22_B			4,50	28,3	25,0	22,0	30,1
22_C			7,50	29,8	26,5	23,4	31,6
23_A			1,50	27,1	23,8	20,7	28,9
23_B			4,50	27,6	24,3	21,3	29,5
23_C			7,50	29,1	25,8	22,8	31,0
24_A			1,50	28,7	25,4	22,4	30,5
24_B			4,50	29,1	25,8	22,8	31,0
24_C			7,50	30,2	26,9	23,9	32,1
25_A			1,50	26,5	23,2	20,2	28,3
25_B			4,50	27,3	24,0	20,9	29,1
25_C			7,50	28,3	25,0	21,9	30,1
26_A			1,50	29,8	26,5	23,4	31,6
26_B			4,50	30,1	26,8	23,8	31,9
26_C			7,50	30,9	27,6	24,6	32,7
27_A			1,50	25,9	22,6	19,6	27,7
27_B			4,50	26,8	23,5	20,5	28,6
27_C			7,50	27,0	23,7	20,7	28,8
27_D			10,50	26,9	23,6	20,6	28,7
28_A			1,50	25,0	21,7	18,7	26,8
28_B			4,50	25,8	22,5	19,5	27,6
28_C			7,50	26,1	22,8	19,8	27,9
28_D			10,50	26,0	22,7	19,6	27,8
29_A			1,50	25,3	22,0	19,0	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_B		4,50	26,2	22,9	19,9	28,1
29_C		7,50	26,6	23,3	20,3	28,4
29_D		10,50	26,5	23,2	20,2	28,3
3_A		1,50	33,4	30,1	27,1	35,2
3_B		4,50	33,0	29,7	26,7	34,9
3_C		7,50	33,4	30,1	27,1	35,2
30_A		1,50	25,0	21,7	18,6	26,8
30_B		4,50	25,7	22,4	19,3	27,5
30_C		7,50	25,9	22,6	19,6	27,7
30_D		10,50	25,7	22,4	19,4	27,6
31_A		1,50	25,3	22,0	19,0	27,2
31_B		4,50	26,3	23,0	20,0	28,1
31_C		7,50	26,4	23,1	20,0	28,2
31_D		10,50	26,0	22,7	19,6	27,8
32_A		1,50	25,6	22,3	19,3	27,4
32_B		4,50	27,1	23,8	20,8	28,9
32_C		7,50	27,5	24,2	21,2	29,3
32_D		10,50	26,8	23,5	20,5	28,6
33_A		1,50	25,4	22,1	19,1	27,3
33_B		4,50	26,9	23,6	20,6	28,7
33_C		7,50	27,1	23,8	20,8	28,9
33_D		10,50	26,5	23,2	20,2	28,3
34_A		1,50	25,9	22,6	19,5	27,7
34_B		4,50	26,9	23,6	20,5	28,7
34_C		7,50	27,7	24,4	21,4	29,5
34_D		10,50	27,1	23,8	20,8	28,9
35_A		1,50	26,2	22,9	19,8	28,0
35_B		4,50	27,2	23,9	20,8	29,0
35_C		7,50	27,6	24,3	21,2	29,4
35_D		10,50	27,4	24,1	21,0	29,2
36_A		1,50	26,0	22,7	19,7	27,8
36_B		4,50	27,0	23,7	20,7	28,8
36_C		7,50	27,1	23,8	20,8	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_D		10,50	27,0	23,7	20,7	28,9
37_A		1,50	23,7	20,4	17,3	25,5
37_B		4,50	25,8	22,5	19,4	27,6
37_C		7,50	26,1	22,8	19,8	27,9
38_A		1,50	23,3	20,0	17,0	25,2
38_B		4,50	25,4	22,1	19,0	27,2
38_C		7,50	26,3	23,0	20,0	28,1
39_A		1,50	24,7	21,4	18,4	26,6
39_B		4,50	26,2	22,9	19,9	28,0
39_C		7,50	26,3	23,0	20,0	28,2
4_A		1,50	31,7	28,4	25,4	33,5
4_B		4,50	31,4	28,1	25,0	33,2
4_C		7,50	31,2	27,9	24,9	33,1
40_A		1,50	23,3	20,0	17,0	25,1
40_B		4,50	23,4	20,1	17,1	25,3
40_C		7,50	23,4	20,1	17,1	25,3
41_A		1,50	23,9	20,6	17,5	25,7
41_B		4,50	24,2	20,9	17,8	26,0
41_C		7,50	24,2	20,9	17,9	26,0
42_A		1,50	22,4	19,1	16,1	24,3
42_B		4,50	22,5	19,2	16,2	24,4
42_C		7,50	22,5	19,2	16,2	24,3
43_A		1,50	24,5	21,2	18,1	26,3
43_B		4,50	25,0	21,7	18,6	26,8
43_C		7,50	25,1	21,8	18,7	26,9
44_A		1,50	21,6	18,3	15,2	23,4
44_B		4,50	21,6	18,3	15,3	23,4
44_C		7,50	21,5	18,2	15,2	23,4
45_A		1,50	25,2	21,9	18,9	27,0
45_B		4,50	25,9	22,6	19,6	27,7
45_C		7,50	25,9	22,6	19,6	27,8
46_A		1,50	21,1	17,8	14,8	22,9
46_B		4,50	21,2	17,9	14,9	23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
46_C		7,50	21,2	17,9	14,9	23,0
47_A		1,50	20,6	17,3	14,3	22,5
47_B		4,50	20,9	17,6	14,6	22,8
47_C		7,50	20,9	17,6	14,6	22,8
48_A		1,50	21,1	17,8	14,8	22,9
48_B		4,50	22,0	18,7	15,7	23,8
48_C		7,50	23,5	20,2	17,2	25,3
49_A		1,50	21,1	17,8	14,8	22,9
49_B		4,50	21,7	18,4	15,4	23,6
49_C		7,50	23,3	20,0	17,0	25,1
5_A		1,50	31,3	28,0	25,0	33,1
5_B		4,50	31,1	27,8	24,8	32,9
5_C		7,50	30,8	27,5	24,5	32,7
50_A		1,50	22,3	19,0	16,0	24,1
50_B		4,50	23,4	20,1	17,1	25,2
50_C		7,50	24,4	21,1	18,1	26,3
51_A		1,50	20,9	17,6	14,5	22,7
51_B		4,50	21,6	18,3	15,3	23,4
51_C		7,50	22,9	19,6	16,6	24,8
52_A		1,50	21,1	17,8	14,8	22,9
52_B		4,50	23,1	19,8	16,7	24,9
52_C		7,50	24,4	21,1	18,1	26,3
53_A		1,50	19,6	16,3	13,3	21,4
53_B		4,50	20,7	17,4	14,4	22,5
53_C		7,50	22,3	19,0	16,0	24,2
54_A		1,50	21,4	18,1	15,0	23,2
54_B		4,50	23,2	19,9	16,9	25,1
54_C		7,50	25,3	22,0	19,0	27,1
55_A		1,50	20,7	17,4	14,4	22,6
55_B		4,50	21,8	18,5	15,4	23,6
55_C		7,50	21,9	18,6	15,6	23,8
55_D		10,50	20,9	17,6	14,6	22,8
56_A		1,50	20,9	17,6	14,5	22,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B		4,50	21,8	18,5	15,5	23,7
56_C		7,50	22,2	18,9	15,9	24,1
56_D		10,50	20,4	17,1	14,0	22,2
57_A		1,50	21,0	17,7	14,7	22,8
57_B		4,50	21,4	18,1	15,1	23,2
57_C		7,50	21,4	18,1	15,1	23,2
57_D		10,50	21,1	17,8	14,7	22,9
58_A		1,50	21,1	17,8	14,8	23,0
58_B		4,50	21,3	18,0	15,0	23,1
58_C		7,50	21,3	17,9	14,9	23,1
58_D		10,50	20,8	17,5	14,5	22,6
59_A		1,50	19,5	16,2	13,2	21,4
59_B		4,50	20,2	16,9	13,9	22,1
59_C		7,50	20,3	17,0	13,9	22,1
59_D		10,50	20,0	16,7	13,7	21,9
6_A		1,50	31,0	27,7	24,7	32,8
6_B		4,50	30,8	27,5	24,5	32,7
6_C		7,50	30,6	27,3	24,3	32,5
60_A		1,50	20,0	16,7	13,7	21,8
60_B		4,50	20,4	17,1	14,1	22,2
60_C		7,50	20,4	17,1	14,1	22,2
60_D		10,50	20,1	16,8	13,8	22,0
61_A		1,50	19,5	16,2	13,2	21,4
61_B		4,50	20,3	16,9	13,9	22,1
61_C		7,50	20,2	16,9	13,9	22,0
61_D		10,50	19,5	16,2	13,2	21,4
62_A		1,50	18,9	15,6	12,6	20,7
62_B		4,50	20,3	17,0	14,0	22,2
62_C		7,50	20,4	17,1	14,1	22,3
62_D		10,50	19,7	16,4	13,4	21,5
63_A		1,50	19,2	15,9	12,9	21,1
63_B		4,50	20,2	16,9	13,9	22,1
63_C		7,50	21,5	18,2	15,2	23,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
63_D			10,50	20,3	16,9	13,9	22,1
64_A			1,50	13,8	10,5	7,5	15,7
64_B			4,50	15,8	12,5	9,5	17,7
64_C			7,50	17,6	14,3	11,3	19,5
64_D			13,50	19,0	15,7	12,6	20,8
64_E			16,50	19,2	15,9	12,9	21,0
64_F			19,50	19,0	15,7	12,7	20,8
65_A			1,50	18,6	15,3	12,3	20,4
65_B			4,50	19,1	15,8	12,8	20,9
65_C			7,50	20,3	17,0	13,9	22,1
65_D			13,50	18,7	15,4	12,4	20,6
65_E			16,50	18,9	15,6	12,5	20,7
65_F			19,50	18,8	15,5	12,5	20,6
66_A			1,50	12,6	9,3	6,3	14,5
66_B			4,50	15,7	12,4	9,4	17,6
66_C			7,50	18,5	15,2	12,2	20,3
66_D			13,50	19,3	16,0	13,0	21,1
66_E			16,50	19,2	15,9	12,8	21,0
66_F			19,50	19,1	15,8	12,7	20,9
67_A			1,50	13,6	10,3	7,2	15,4
67_B			4,50	15,3	12,0	9,0	17,2
67_C			7,50	18,1	14,8	11,7	19,9
67_D			13,50	18,9	15,6	12,5	20,7
67_E			16,50	18,6	15,3	12,3	20,4
67_F			19,50	18,5	15,2	12,1	20,3
68_A			1,50	12,4	9,2	6,1	14,3
68_B			4,50	15,0	11,7	8,7	16,9
68_C			7,50	17,7	14,4	11,4	19,6
68_D			13,50	19,3	16,0	13,0	21,1
68_E			16,50	19,1	15,8	12,8	20,9
68_F			19,50	19,0	15,7	12,7	20,8
69_A			1,50	16,5	13,2	10,2	18,4
69_B			4,50	16,4	13,1	10,1	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_C			7,50	19,0	15,7	12,7	20,8
69_D			13,50	18,6	15,3	12,3	20,4
69_E			16,50	18,3	15,0	12,0	20,1
69_F			19,50	18,1	14,8	11,8	20,0
7_A			1,50	31,1	27,8	24,8	32,9
7_B			4,50	30,8	27,5	24,5	32,7
7_C			7,50	30,6	27,4	24,3	32,5
70_A			1,50	16,6	13,3	10,3	18,4
70_B			4,50	18,0	14,7	11,7	19,8
70_C			7,50	21,0	17,7	14,7	22,9
70_D			13,50	18,0	14,7	11,7	19,9
70_E			16,50	18,0	14,7	11,6	19,8
70_F			19,50	17,8	14,4	11,4	19,6
71_A			1,50	16,5	13,2	10,2	18,3
71_B			4,50	16,9	13,7	10,6	18,8
71_C			7,50	20,5	17,2	14,2	22,3
71_D			13,50	18,5	15,2	12,2	20,3
71_E			16,50	18,3	15,0	12,0	20,1
71_F			19,50	18,1	14,8	11,8	20,0
72_A			1,50	17,3	14,0	10,9	19,1
72_B			4,50	18,3	15,0	11,9	20,1
72_C			7,50	20,1	16,8	13,7	21,9
72_D			13,50	20,4	17,1	14,0	22,2
72_E			16,50	18,1	14,8	11,7	19,9
72_F			19,50	17,8	14,5	11,5	19,6
73_A			1,50	16,9	13,6	10,6	18,8
73_B			4,50	18,4	15,1	12,1	20,3
73_C			7,50	19,5	16,2	13,2	21,3
73_D			13,50	19,6	16,3	13,2	21,4
73_E			16,50	18,2	14,9	11,8	20,0
73_F			19,50	18,0	14,7	11,7	19,9
74_A			1,50	16,8	13,5	10,5	18,6
74_B			4,50	18,3	15,0	12,0	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
74_C		7,50	19,5	16,2	13,2	21,4
74_D		13,50	19,9	16,6	13,6	21,8
74_E		16,50	18,1	14,8	11,8	19,9
74_F		19,50	17,7	14,4	11,4	19,6
75_A		1,50	17,8	14,5	11,5	19,6
75_B		4,50	18,7	15,4	12,3	20,5
75_C		7,50	19,9	16,6	13,6	21,7
75_D		13,50	19,1	15,8	12,8	20,9
75_E		16,50	18,7	15,4	12,3	20,5
75_F		19,50	18,5	15,2	12,2	20,3
76_A		1,50	9,7	6,4	3,3	11,5
76_B		4,50	10,7	7,4	4,3	12,5
76_C		10,50	18,6	15,3	12,3	20,5
76_D		16,50	17,2	13,9	10,8	19,0
76_E		22,50	16,8	13,5	10,5	18,7
76_F		28,50	16,5	13,2	10,2	18,4
77_A		1,50	10,0	6,7	3,6	11,8
77_B		4,50	14,3	11,0	8,0	16,1
77_C		10,50	18,5	15,2	12,2	20,4
77_D		16,50	16,7	13,4	10,4	18,5
77_E		22,50	16,4	13,1	10,1	18,3
77_F		28,50	16,1	12,8	9,8	17,9
78_A		1,50	18,6	15,3	12,3	20,4
78_B		4,50	19,3	16,0	12,9	21,1
78_C		10,50	19,2	15,9	12,8	21,0
78_D		16,50	17,4	14,1	11,0	19,2
78_E		22,50	17,0	13,7	10,7	18,8
78_F		28,50	16,7	13,4	10,4	18,5
79_A		1,50	18,5	15,2	12,1	20,3
79_B		4,50	18,9	15,6	12,6	20,8
79_C		10,50	18,7	15,4	12,4	20,5
79_D		16,50	16,9	13,6	10,6	18,7
79_E		22,50	16,6	13,3	10,3	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
79_F			28,50	16,3	13,0	10,0	18,2
8_A			1,50	32,1	28,8	25,8	33,9
8_B			4,50	31,7	28,4	25,3	33,5
8_C			7,50	31,8	28,5	25,4	33,6
80_A			1,50	18,0	14,7	11,6	19,8
80_B			4,50	18,7	15,4	12,4	20,5
80_C			10,50	18,1	14,8	11,8	19,9
80_D			16,50	16,6	13,3	10,2	18,4
80_E			22,50	16,3	13,0	10,0	18,1
80_F			28,50	16,0	12,7	9,7	17,8
81_A			1,50	16,2	12,9	9,9	18,0
81_B			4,50	17,3	14,0	11,0	19,2
81_C			10,50	18,3	15,0	12,0	20,1
81_D			16,50	16,5	13,2	10,2	18,4
81_E			22,50	16,3	12,9	9,9	18,1
81_F			28,50	15,9	12,6	9,6	17,8
82_A			1,50	13,8	10,5	7,4	15,6
82_B			4,50	17,0	13,7	10,6	18,8
82_C			10,50	18,8	15,5	12,4	20,6
82_D			16,50	16,7	13,4	10,4	18,5
82_E			22,50	16,4	13,1	10,0	18,2
82_F			28,50	16,0	12,7	9,7	17,8
83_A			1,50	20,7	17,4	14,3	22,5
83_B			4,50	21,5	18,1	15,1	23,3
83_C			7,50	22,7	19,4	16,4	24,6
84_A			1,50	21,3	18,0	15,0	23,1
84_B			4,50	21,8	18,5	15,5	23,7
84_C			7,50	23,2	19,9	16,9	25,1
85_A			1,50	21,0	17,7	14,7	22,9
85_B			4,50	21,6	18,3	15,3	23,5
85_C			7,50	22,7	19,4	16,3	24,5
86_A			1,50	18,5	15,2	12,2	20,3
86_B			4,50	18,9	15,6	12,6	20,7

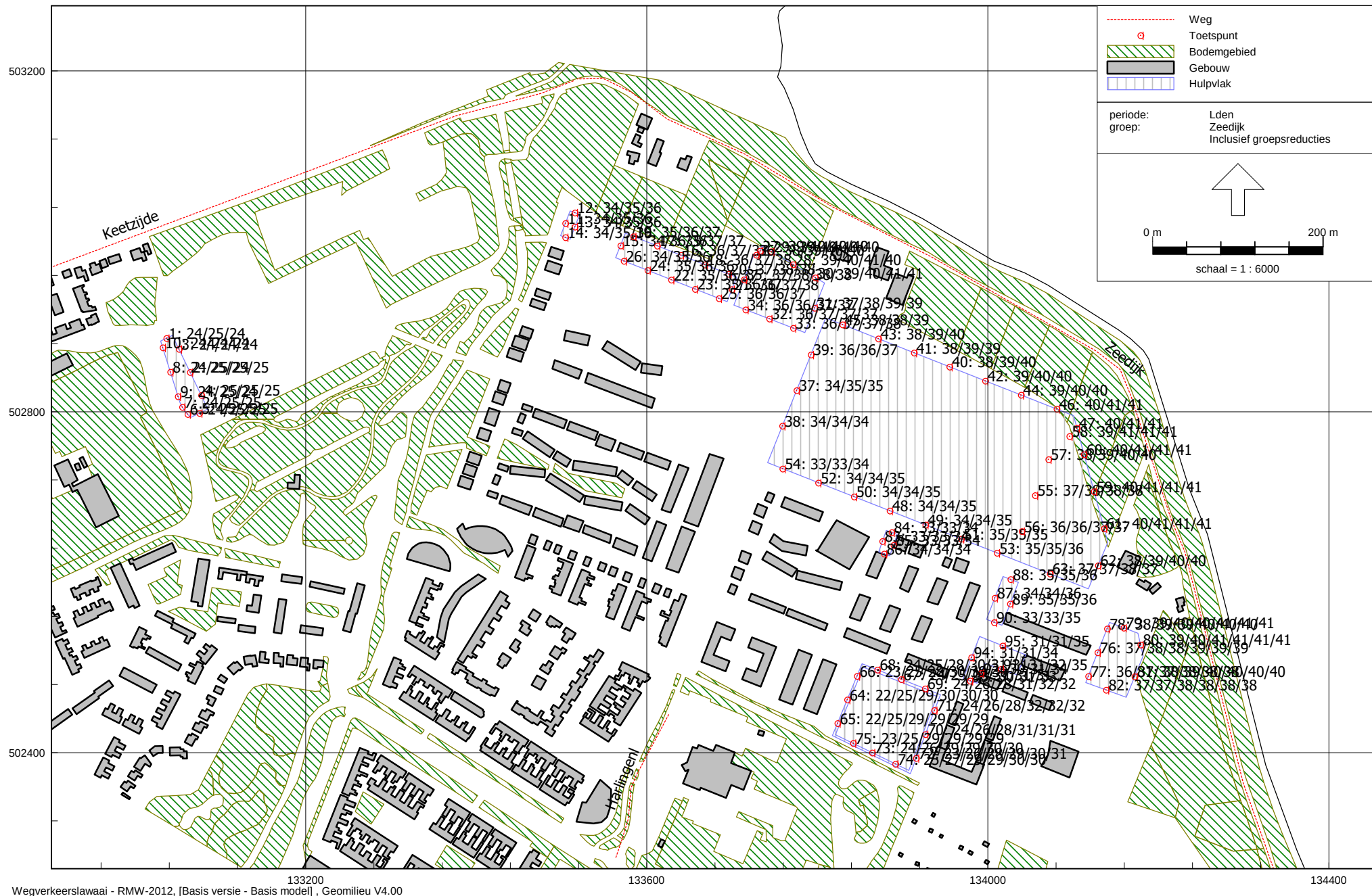
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

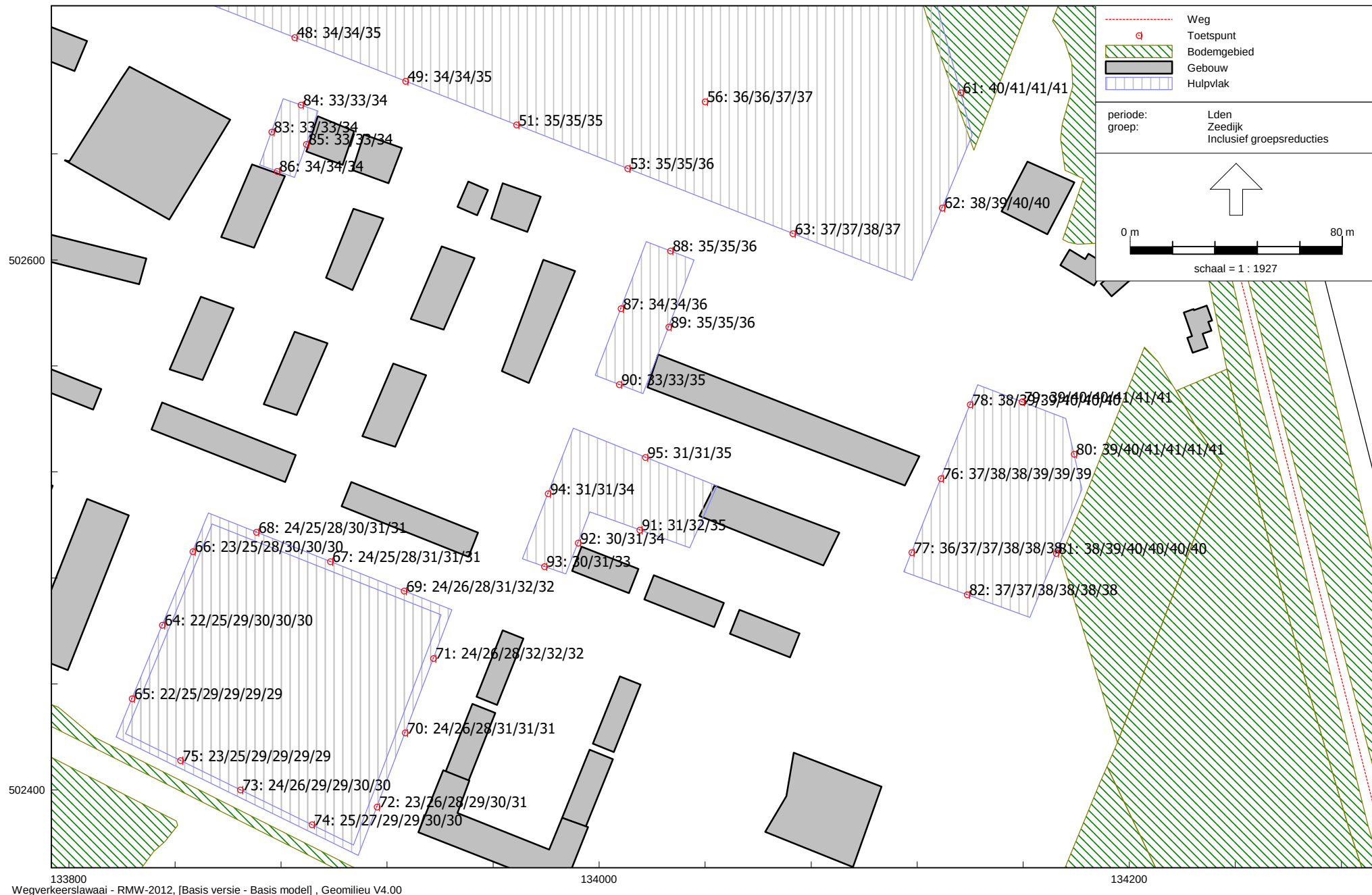
Resultaten t.g.v. Keetzijde
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keetzijde
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
86_C			7,50	21,5	18,2	15,1	23,3
87_A			1,50	14,2	10,9	7,9	16,0
87_B			4,50	15,4	12,1	9,1	17,3
87_C			7,50	20,3	17,0	13,9	22,1
88_A			1,50	19,6	16,3	13,3	21,4
88_B			4,50	20,3	17,0	14,0	22,1
88_C			7,50	22,0	18,7	15,6	23,8
89_A			1,50	15,9	12,7	9,6	17,8
89_B			4,50	17,7	14,4	11,3	19,5
89_C			7,50	21,1	17,8	14,8	22,9
9_A			1,50	31,6	28,3	25,3	33,4
9_B			4,50	31,2	27,9	24,9	33,1
9_C			7,50	31,1	27,8	24,8	32,9
90_A			1,50	11,0	7,7	4,7	12,8
90_B			4,50	13,8	10,4	7,4	15,6
90_C			7,50	21,4	18,1	15,0	23,2
91_A			1,50	12,8	9,5	6,5	14,7
91_B			4,50	17,2	13,8	10,8	19,0
91_C			7,50	19,8	16,5	13,5	21,7
92_A			1,50	13,8	10,5	7,5	15,6
92_B			4,50	16,1	12,8	9,8	18,0
92_C			7,50	20,1	16,8	13,7	21,9
93_A			1,50	14,9	11,6	8,6	16,8
93_B			4,50	16,8	13,5	10,5	18,6
93_C			7,50	20,9	17,6	14,5	22,7
94_A			1,50	13,2	9,9	6,8	15,0
94_B			4,50	16,3	13,0	9,9	18,1
94_C			7,50	20,7	17,4	14,4	22,6
95_A			1,50	12,4	9,1	6,1	14,2
95_B			4,50	16,5	13,2	10,1	18,3
95_C			7,50	20,6	17,3	14,2	22,4

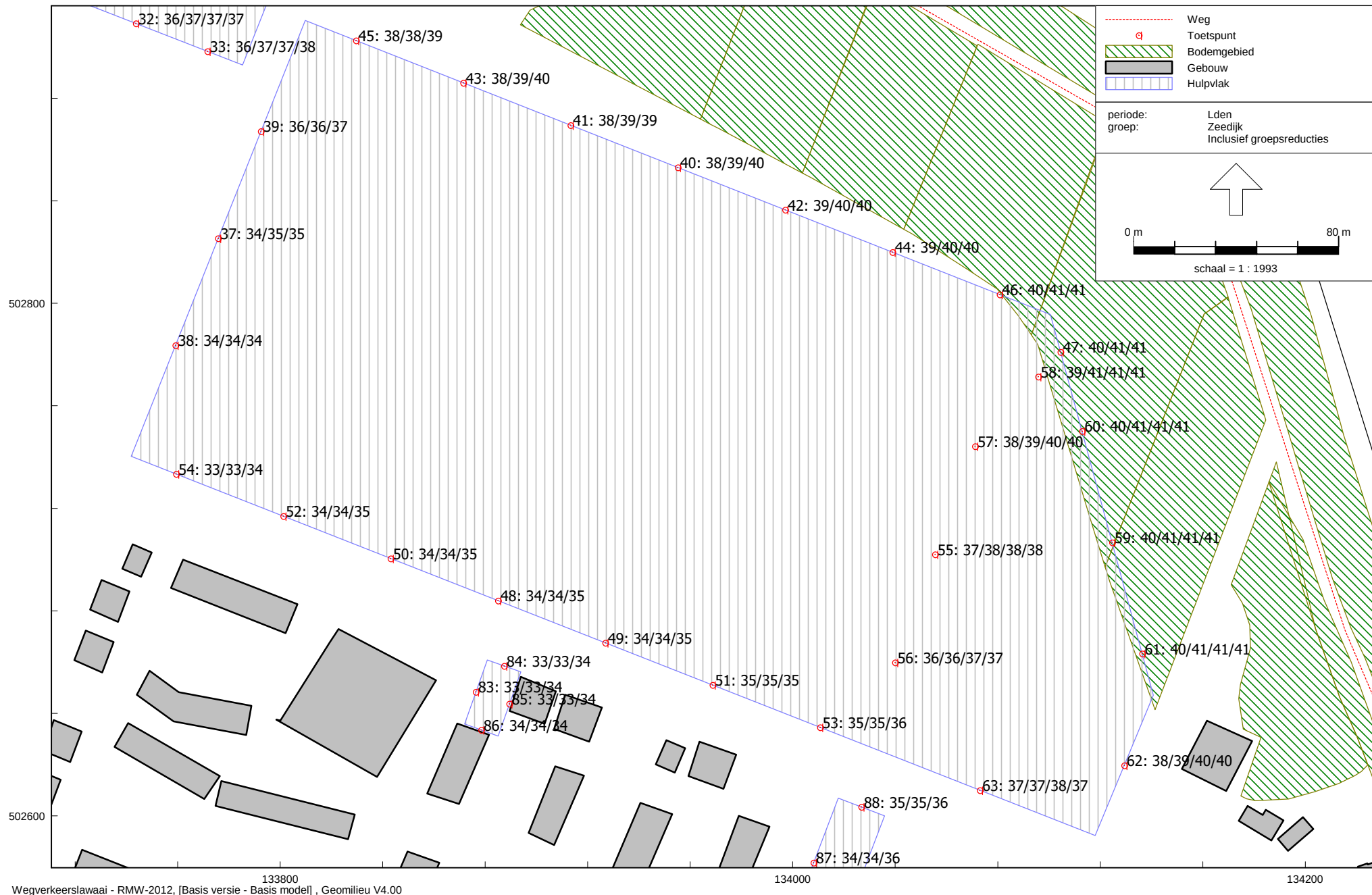
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





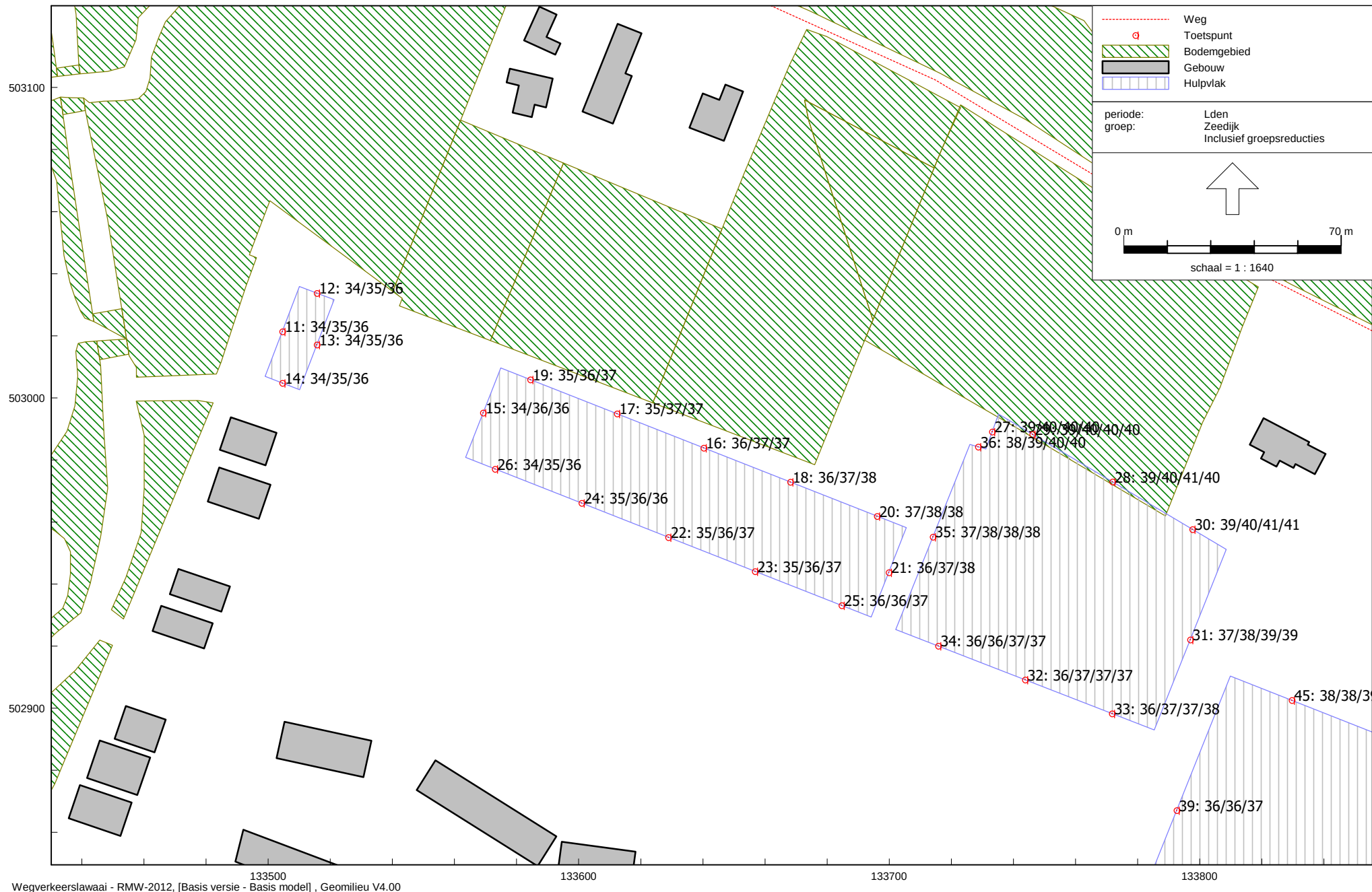
133800 Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Basis versie - Basis model] , Geomilieu V4.00

Overzichtresultaten
Wegverkeer - Zeedijk
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh

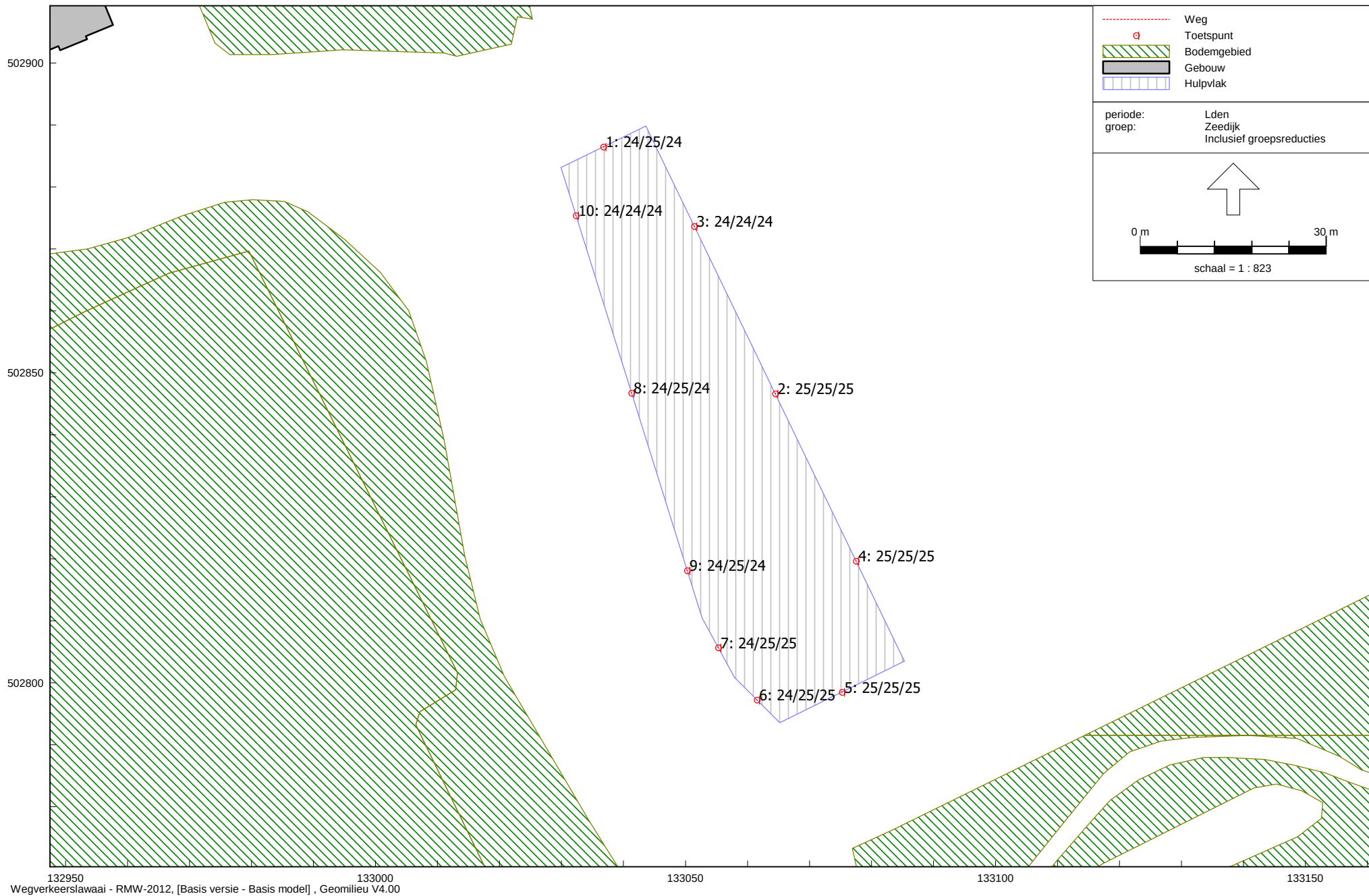


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Basis versie - Basis model], Geomilieu V4.00

Overzichtresultaten
Wegverkeer - Zeedijk
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



Overzichtresultaten
Wegverkeer - Zeedijk
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh



132950 133000 133050 133100 133150
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Basis versie - Basis model] , Geomilieu V4.00

Overzichtresultaten
Wegverkeer - Zeedijk
Na 5 dB aftrek ex art. 11 g Wgh

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	22,4	19,1	16,1	24,3
1_B		4,50	22,7	19,4	16,4	24,5
1_C		7,50	22,4	19,1	16,1	24,2
10_A		1,50	22,1	18,8	15,8	23,9
10_B		4,50	22,4	19,1	16,1	24,2
10_C		7,50	22,1	18,8	15,8	23,9
11_A		1,50	32,3	29,0	26,0	34,2
11_B		4,50	33,3	30,0	27,0	35,1
11_C		7,50	34,2	30,9	27,9	36,0
12_A		1,50	32,6	29,3	26,3	34,4
12_B		4,50	33,6	30,3	27,3	35,5
12_C		7,50	34,5	31,2	28,1	36,3
13_A		1,50	32,2	28,9	25,9	34,1
13_B		4,50	33,4	30,1	27,1	35,2
13_C		7,50	34,1	30,8	27,8	35,9
14_A		1,50	32,1	28,8	25,8	33,9
14_B		4,50	33,1	29,8	26,8	34,9
14_C		7,50	33,9	30,6	27,5	35,7
15_A		1,50	32,6	29,4	26,3	34,5
15_B		4,50	33,9	30,6	27,6	35,7
15_C		7,50	34,5	31,2	28,2	36,4
16_A		1,50	33,8	30,5	27,5	35,6
16_B		4,50	35,0	31,7	28,6	36,8
16_C		7,50	35,6	32,3	29,3	37,5
17_A		1,50	33,4	30,1	27,1	35,2
17_B		4,50	34,8	31,4	28,4	36,6
17_C		7,50	35,4	32,1	29,1	37,2
18_A		1,50	34,4	31,1	28,1	36,2
18_B		4,50	35,3	32,0	29,0	37,2
18_C		7,50	36,0	32,6	29,6	37,8
19_A		1,50	33,0	29,7	26,7	34,9
19_B		4,50	34,5	31,2	28,2	36,3
19_C		7,50	35,1	31,8	28,8	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_A		1,50	22,8	19,5	16,4	24,6
2_B		4,50	23,1	19,8	16,8	24,9
2_C		7,50	22,7	19,4	16,4	24,6
20_A		1,50	34,8	31,5	28,5	36,7
20_B		4,50	35,7	32,4	29,4	37,5
20_C		7,50	36,4	33,1	30,1	38,2
21_A		1,50	34,4	31,1	28,1	36,3
21_B		4,50	35,1	31,9	28,8	37,0
21_C		7,50	35,8	32,5	29,5	37,6
22_A		1,50	33,2	29,9	26,9	35,1
22_B		4,50	34,0	30,7	27,7	35,8
22_C		7,50	34,8	31,4	28,4	36,6
23_A		1,50	33,5	30,1	27,1	35,3
23_B		4,50	34,2	30,9	27,9	36,0
23_C		7,50	34,9	31,6	28,5	36,7
24_A		1,50	32,9	29,6	26,6	34,8
24_B		4,50	33,8	30,5	27,5	35,6
24_C		7,50	34,5	31,3	28,2	36,4
25_A		1,50	33,8	30,5	27,5	35,7
25_B		4,50	34,5	31,2	28,1	36,3
25_C		7,50	35,0	31,8	28,7	36,9
26_A		1,50	32,5	29,2	26,2	34,4
26_B		4,50	33,5	30,2	27,2	35,3
26_C		7,50	34,3	31,0	27,9	36,1
27_A		1,50	36,8	33,5	30,4	38,6
27_B		4,50	37,8	34,5	31,5	39,6
27_C		7,50	38,2	34,9	31,9	40,0
27_D		10,50	38,0	34,7	31,7	39,9
28_A		1,50	37,2	33,9	30,9	39,1
28_B		4,50	38,1	34,8	31,8	40,0
28_C		7,50	38,8	35,5	32,4	40,6
28_D		10,50	38,6	35,3	32,3	40,4
29_A		1,50	37,1	33,8	30,8	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_B			4,50	38,1	34,8	31,8	40,0
29_C			7,50	38,5	35,2	32,2	40,3
29_D			10,50	38,4	35,1	32,0	40,2
3_A			1,50	22,4	19,1	16,1	24,2
3_B			4,50	22,6	19,3	16,3	24,5
3_C			7,50	22,3	19,0	16,0	24,1
30_A			1,50	37,2	33,9	30,9	39,0
30_B			4,50	37,9	34,6	31,6	39,7
30_C			7,50	38,9	35,6	32,5	40,7
30_D			10,50	39,2	35,9	32,9	41,0
31_A			1,50	35,7	32,4	29,3	37,5
31_B			4,50	36,4	33,1	30,1	38,2
31_C			7,50	37,3	34,0	31,0	39,1
31_D			10,50	37,4	34,1	31,1	39,2
32_A			1,50	34,2	30,9	27,9	36,0
32_B			4,50	34,7	31,4	28,4	36,5
32_C			7,50	35,3	32,0	29,0	37,1
32_D			10,50	35,5	32,1	29,1	37,3
33_A			1,50	34,4	31,1	28,0	36,2
33_B			4,50	34,9	31,6	28,6	36,7
33_C			7,50	35,5	32,2	29,2	37,4
33_D			10,50	35,7	32,4	29,4	37,5
34_A			1,50	34,1	30,8	27,8	36,0
34_B			4,50	34,6	31,3	28,3	36,5
34_C			7,50	35,2	31,9	28,9	37,0
34_D			10,50	35,2	31,9	28,9	37,0
35_A			1,50	35,0	31,7	28,6	36,8
35_B			4,50	35,8	32,5	29,5	37,6
35_C			7,50	36,5	33,2	30,2	38,3
35_D			10,50	36,4	33,1	30,1	38,2
36_A			1,50	36,4	33,1	30,1	38,2
36_B			4,50	37,5	34,2	31,1	39,3
36_C			7,50	37,9	34,6	31,5	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_D			10,50	37,8	34,5	31,4	39,6
37_A			1,50	32,6	29,4	26,3	34,5
37_B			4,50	33,2	29,9	26,8	35,0
37_C			7,50	33,5	30,2	27,2	35,4
38_A			1,50	31,8	28,5	25,5	33,6
38_B			4,50	32,0	28,7	25,6	33,8
38_C			7,50	32,6	29,3	26,3	34,4
39_A			1,50	33,7	30,4	27,4	35,6
39_B			4,50	34,3	31,0	28,0	36,2
39_C			7,50	34,9	31,6	28,5	36,7
4_A			1,50	22,8	19,5	16,5	24,7
4_B			4,50	23,1	19,8	16,8	25,0
4_C			7,50	22,8	19,5	16,5	24,6
40_A			1,50	36,3	33,0	30,0	38,2
40_B			4,50	37,4	34,1	31,1	39,2
40_C			7,50	37,8	34,5	31,4	39,6
41_A			1,50	36,0	32,7	29,7	37,9
41_B			4,50	37,1	33,8	30,8	39,0
41_C			7,50	37,6	34,3	31,3	39,4
42_A			1,50	36,8	33,5	30,4	38,6
42_B			4,50	37,8	34,5	31,5	39,6
42_C			7,50	38,1	34,8	31,8	39,9
43_A			1,50	36,0	32,7	29,7	37,9
43_B			4,50	37,1	33,8	30,8	38,9
43_C			7,50	37,7	34,4	31,4	39,5
44_A			1,50	37,3	34,0	30,9	39,1
44_B			4,50	38,3	35,0	32,0	40,1
44_C			7,50	38,6	35,3	32,3	40,4
45_A			1,50	35,8	32,5	29,5	37,6
45_B			4,50	36,6	33,3	30,3	38,4
45_C			7,50	37,4	34,1	31,1	39,2
46_A			1,50	38,0	34,7	31,6	39,8
46_B			4,50	39,1	35,8	32,7	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
46_C			7,50	39,3	36,0	32,9	41,1
47_A			1,50	38,4	35,1	32,0	40,2
47_B			4,50	39,4	36,1	33,1	41,3
47_C			7,50	39,6	36,3	33,3	41,5
48_A			1,50	32,2	28,9	25,9	34,1
48_B			4,50	32,3	29,0	25,9	34,1
48_C			7,50	33,0	29,7	26,6	34,8
49_A			1,50	32,3	28,9	25,9	34,1
49_B			4,50	32,4	29,1	26,1	34,2
49_C			7,50	33,0	29,7	26,7	34,8
5_A			1,50	22,9	19,6	16,6	24,7
5_B			4,50	23,3	20,0	17,0	25,1
5_C			7,50	22,9	19,6	16,6	24,7
50_A			1,50	32,0	28,7	25,7	33,9
50_B			4,50	32,1	28,8	25,7	33,9
50_C			7,50	32,8	29,5	26,4	34,6
51_A			1,50	32,9	29,6	26,5	34,7
51_B			4,50	33,0	29,7	26,7	34,8
51_C			7,50	33,5	30,2	27,2	35,3
52_A			1,50	32,0	28,7	25,6	33,8
52_B			4,50	31,9	28,6	25,6	33,8
52_C			7,50	32,8	29,5	26,4	34,6
53_A			1,50	33,3	30,0	27,0	35,1
53_B			4,50	33,5	30,3	27,2	35,4
53_C			7,50	34,2	30,9	27,9	36,1
54_A			1,50	31,4	28,1	25,1	33,2
54_B			4,50	31,4	28,1	25,1	33,3
54_C			7,50	32,1	28,8	25,8	34,0
55_A			1,50	35,2	31,9	28,9	37,0
55_B			4,50	35,8	32,5	29,5	37,6
55_C			7,50	36,4	33,0	30,0	38,2
55_D			10,50	36,5	33,2	30,2	38,4
56_A			1,50	34,2	30,9	27,9	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B		4,50	34,6	31,3	28,2	36,4
56_C		7,50	35,2	31,9	28,9	37,0
56_D		10,50	35,2	31,9	28,8	37,0
57_A		1,50	36,1	32,9	29,8	38,0
57_B		4,50	37,1	33,8	30,8	38,9
57_C		7,50	37,7	34,4	31,4	39,5
57_D		10,50	37,8	34,5	31,5	39,6
58_A		1,50	37,6	34,3	31,3	39,5
58_B		4,50	38,8	35,5	32,5	40,6
58_C		7,50	39,0	35,7	32,7	40,8
58_D		10,50	39,1	35,8	32,7	40,9
59_A		1,50	37,8	34,5	31,5	39,6
59_B		4,50	38,8	35,5	32,5	40,7
59_C		7,50	39,2	35,9	32,8	41,0
59_D		10,50	39,2	35,9	32,9	41,0
6_A		1,50	22,6	19,3	16,3	24,5
6_B		4,50	23,1	19,8	16,7	24,9
6_C		7,50	22,8	19,5	16,5	24,6
60_A		1,50	38,0	34,7	31,7	39,8
60_B		4,50	39,1	35,8	32,8	40,9
60_C		7,50	39,3	36,0	33,0	41,1
60_D		10,50	39,4	36,0	33,0	41,2
61_A		1,50	37,7	34,4	31,4	39,6
61_B		4,50	38,7	35,4	32,4	40,5
61_C		7,50	39,2	35,9	32,9	41,0
61_D		10,50	39,1	35,8	32,8	40,9
62_A		1,50	36,2	32,9	29,9	38,0
62_B		4,50	36,9	33,6	30,6	38,7
62_C		7,50	37,8	34,5	31,4	39,6
62_D		10,50	38,0	34,7	31,6	39,8
63_A		1,50	34,8	31,5	28,4	36,6
63_B		4,50	35,1	31,8	28,8	36,9
63_C		7,50	35,9	32,6	29,5	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
63_D			10,50	35,6	32,3	29,3	37,4
64_A			1,50	20,0	16,7	13,6	21,8
64_B			4,50	23,0	19,7	16,6	24,8
64_C			7,50	26,8	23,5	20,4	28,6
64_D			13,50	27,8	24,5	21,5	29,6
64_E			16,50	27,7	24,4	21,4	29,6
64_F			19,50	27,9	24,6	21,6	29,7
65_A			1,50	20,7	17,4	14,3	22,5
65_B			4,50	23,3	20,0	17,0	25,1
65_C			7,50	26,9	23,6	20,6	28,8
65_D			13,50	27,3	24,0	20,9	29,1
65_E			16,50	27,2	23,9	20,9	29,0
65_F			19,50	27,4	24,1	21,1	29,2
66_A			1,50	21,2	17,9	14,8	23,0
66_B			4,50	22,9	19,6	16,5	24,7
66_C			7,50	26,7	23,4	20,3	28,5
66_D			13,50	28,1	24,9	21,8	30,0
66_E			16,50	28,4	25,1	22,0	30,2
66_F			19,50	28,5	25,2	22,2	30,4
67_A			1,50	22,2	18,9	15,8	24,0
67_B			4,50	23,6	20,3	17,3	25,5
67_C			7,50	26,6	23,4	20,3	28,5
67_D			13,50	29,0	25,7	22,6	30,8
67_E			16,50	29,4	26,1	23,1	31,2
67_F			19,50	29,4	26,1	23,1	31,2
68_A			1,50	22,1	18,8	15,8	23,9
68_B			4,50	23,4	20,1	17,1	25,2
68_C			7,50	26,6	23,3	20,3	28,4
68_D			13,50	28,6	25,3	22,2	30,4
68_E			16,50	28,9	25,6	22,6	30,8
68_F			19,50	29,0	25,7	22,7	30,9
69_A			1,50	22,6	19,3	16,3	24,4
69_B			4,50	24,2	20,9	17,9	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_C		7,50	26,1	22,8	19,7	27,9
69_D		13,50	29,6	26,3	23,3	31,4
69_E		16,50	30,1	26,8	23,7	31,9
69_F		19,50	29,9	26,6	23,6	31,8
7_A		1,50	22,5	19,2	16,2	24,4
7_B		4,50	23,0	19,7	16,6	24,8
7_C		7,50	22,7	19,4	16,4	24,5
70_A		1,50	21,8	18,5	15,5	23,6
70_B		4,50	24,6	21,3	18,3	26,5
70_C		7,50	26,6	23,3	20,2	28,4
70_D		13,50	29,4	26,1	23,1	31,2
70_E		16,50	29,3	26,0	23,0	31,1
70_F		19,50	29,3	26,0	23,0	31,1
71_A		1,50	22,1	18,8	15,8	23,9
71_B		4,50	24,2	20,9	17,9	26,0
71_C		7,50	26,1	22,9	19,8	28,0
71_D		13,50	30,0	26,7	23,7	31,8
71_E		16,50	30,1	26,8	23,8	32,0
71_F		19,50	29,9	26,6	23,5	31,7
72_A		1,50	21,3	18,0	15,0	23,1
72_B		4,50	24,1	20,8	17,8	25,9
72_C		7,50	26,5	23,2	20,2	28,3
72_D		13,50	27,2	23,9	20,9	29,0
72_E		16,50	28,2	24,9	21,9	30,1
72_F		19,50	28,8	25,4	22,4	30,6
73_A		1,50	22,1	18,9	15,8	24,0
73_B		4,50	24,1	20,8	17,8	25,9
73_C		7,50	26,8	23,5	20,5	28,7
73_D		13,50	27,4	24,1	21,0	29,2
73_E		16,50	27,7	24,4	21,4	29,6
73_F		19,50	27,7	24,4	21,4	29,6
74_A		1,50	22,8	19,5	16,5	24,6
74_B		4,50	24,7	21,4	18,4	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
74_C		7,50	26,8	23,5	20,5	28,6
74_D		13,50	27,4	24,1	21,1	29,3
74_E		16,50	27,9	24,6	21,6	29,7
74_F		19,50	28,1	24,8	21,8	29,9
75_A		1,50	21,5	18,2	15,2	23,4
75_B		4,50	23,2	19,9	16,9	25,1
75_C		7,50	26,7	23,4	20,4	28,5
75_D		13,50	27,1	23,8	20,7	28,9
75_E		16,50	27,3	24,0	21,0	29,2
75_F		19,50	27,4	24,1	21,1	29,3
76_A		1,50	35,6	32,3	29,3	37,4
76_B		4,50	36,3	33,0	29,9	38,1
76_C		10,50	36,6	33,3	30,3	38,4
76_D		16,50	36,8	33,5	30,5	38,6
76_E		22,50	37,0	33,6	30,6	38,8
76_F		28,50	37,0	33,7	30,6	38,8
77_A		1,50	34,3	31,0	27,9	36,1
77_B		4,50	34,9	31,6	28,6	36,8
77_C		10,50	35,6	32,3	29,3	37,5
77_D		16,50	36,0	32,7	29,6	37,8
77_E		22,50	36,1	32,8	29,8	37,9
77_F		28,50	36,2	32,9	29,8	38,0
78_A		1,50	35,9	32,6	29,6	37,8
78_B		4,50	36,7	33,4	30,4	38,6
78_C		10,50	37,5	34,2	31,2	39,4
78_D		16,50	37,8	34,5	31,4	39,6
78_E		22,50	37,9	34,6	31,6	39,7
78_F		28,50	37,9	34,6	31,6	39,7
79_A		1,50	36,9	33,6	30,6	38,7
79_B		4,50	37,9	34,6	31,6	39,7
79_C		10,50	38,5	35,2	32,2	40,4
79_D		16,50	38,8	35,5	32,4	40,6
79_E		22,50	38,8	35,5	32,5	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten t.g.v. Zeedijk
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
79_F			28,50	38,8	35,5	32,5	40,6
8_A			1,50	22,3	19,0	16,0	24,1
8_B			4,50	22,7	19,4	16,4	24,6
8_C			7,50	22,4	19,1	16,1	24,3
80_A			1,50	37,6	34,3	31,3	39,5
80_B			4,50	38,5	35,3	32,2	40,4
80_C			10,50	39,1	35,8	32,8	41,0
80_D			16,50	39,2	35,9	32,9	41,1
80_E			22,50	39,2	35,9	32,9	41,1
80_F			28,50	39,2	35,9	32,8	41,0
81_A			1,50	36,2	32,9	29,9	38,0
81_B			4,50	37,4	34,1	31,0	39,2
81_C			10,50	37,8	34,5	31,4	39,6
81_D			16,50	37,9	34,6	31,5	39,7
81_E			22,50	37,9	34,6	31,6	39,7
81_F			28,50	37,9	34,6	31,6	39,7
82_A			1,50	34,7	31,4	28,4	36,5
82_B			4,50	35,6	32,3	29,3	37,4
82_C			10,50	36,2	32,9	29,9	38,0
82_D			16,50	36,4	33,1	30,1	38,3
82_E			22,50	36,6	33,3	30,3	38,4
82_F			28,50	36,6	33,3	30,3	38,5
83_A			1,50	31,1	27,8	24,8	32,9
83_B			4,50	31,1	27,8	24,7	32,9
83_C			7,50	32,1	28,8	25,8	33,9
84_A			1,50	31,4	28,1	25,1	33,2
84_B			4,50	31,5	28,2	25,1	33,3
84_C			7,50	32,5	29,2	26,2	34,3
85_A			1,50	31,0	27,7	24,7	32,8
85_B			4,50	31,1	27,8	24,8	32,9
85_C			7,50	32,2	28,9	25,9	34,0
86_A			1,50	32,1	28,8	25,8	33,9
86_B			4,50	32,0	28,7	25,7	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

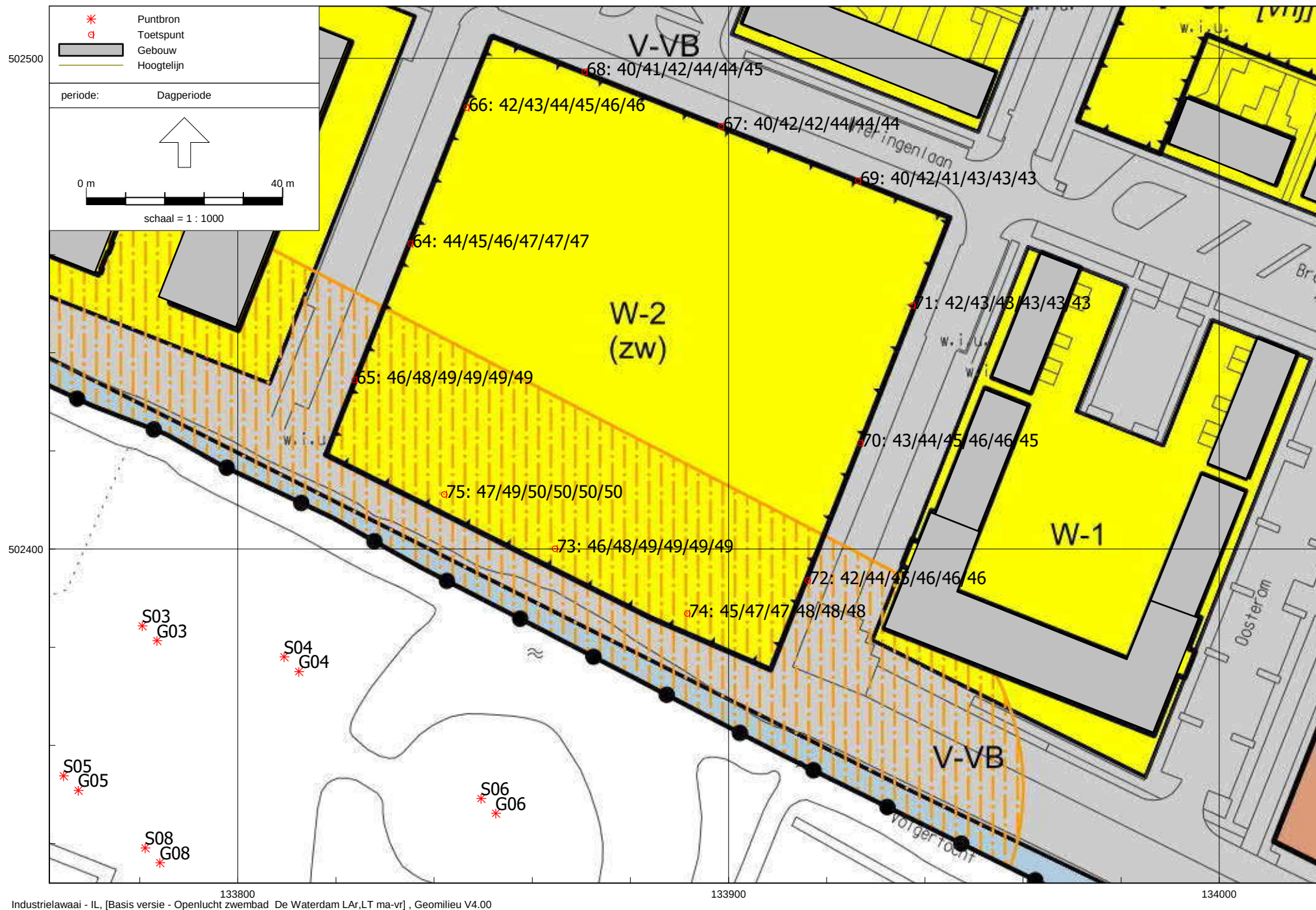
Resultaten t.g.v. Zeedijk incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
86_C			7,50	32,4	29,1	26,1	34,3
87_A			1,50	32,4	29,1	26,1	34,2
87_B			4,50	32,6	29,3	26,3	34,4
87_C			7,50	33,8	30,5	27,5	35,7
88_A			1,50	33,3	30,0	27,0	35,1
88_B			4,50	33,6	30,3	27,3	35,4
88_C			7,50	34,4	31,1	28,1	36,3
89_A			1,50	33,3	30,0	27,0	35,2
89_B			4,50	33,6	30,3	27,2	35,4
89_C			7,50	34,6	31,3	28,3	36,4
9_A			1,50	22,4	19,1	16,1	24,3
9_B			4,50	22,9	19,6	16,6	24,7
9_C			7,50	22,6	19,3	16,3	24,4
90_A			1,50	31,3	28,0	25,0	33,1
90_B			4,50	31,6	28,3	25,2	33,4
90_C			7,50	33,3	30,0	27,0	35,2
91_A			1,50	29,3	26,0	22,9	31,1
91_B			4,50	30,0	26,7	23,6	31,8
91_C			7,50	33,1	29,8	26,8	35,0
92_A			1,50	28,6	25,3	22,2	30,4
92_B			4,50	29,3	25,9	22,9	31,1
92_C			7,50	32,0	28,7	25,7	33,8
93_A			1,50	28,1	24,8	21,7	29,9
93_B			4,50	29,0	25,7	22,7	30,9
93_C			7,50	31,1	27,8	24,8	33,0
94_A			1,50	28,9	25,6	22,6	30,8
94_B			4,50	29,5	26,2	23,2	31,3
94_C			7,50	32,5	29,2	26,2	34,3
95_A			1,50	28,8	25,5	22,5	30,6
95_B			4,50	29,4	26,1	23,1	31,3
95_C			7,50	32,9	29,6	26,6	34,7

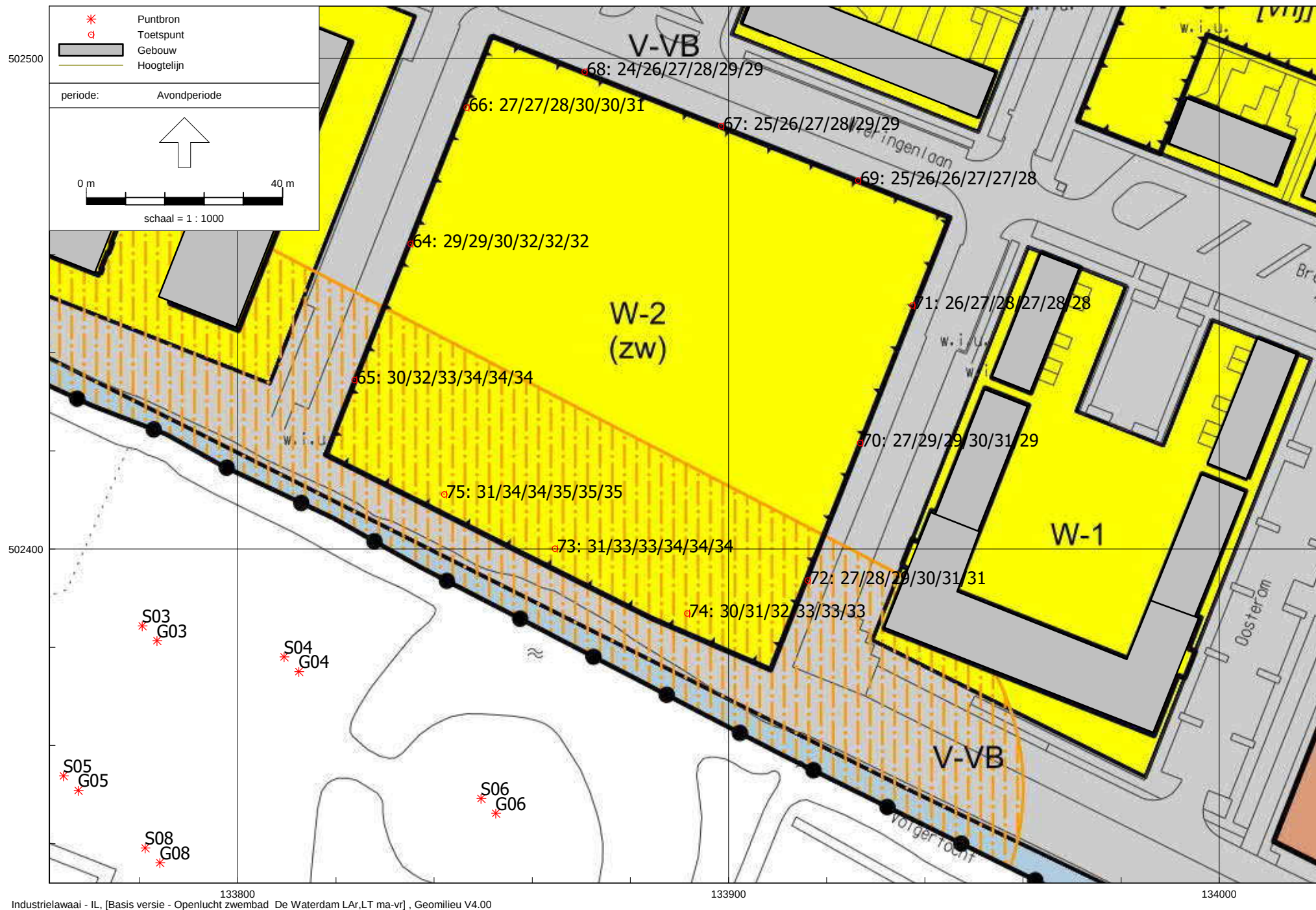
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus L(Ar,LT)



Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT ma-vr], Geomilieu V4.00

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode ma-vr



Resultaten maatgevend meetpunt t.g.v. Zwembad LAr,LT ma-vr

Rapport: Resultatentabel
 Model: Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT ma-vr
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 75_E
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
75_E		16,50	50,1	34,8	--	50,1
G01		1,00	17,8	--	--	17,8
G02		1,00	18,1	--	--	18,1
G03		1,00	22,0	--	--	22,0
G04		1,00	25,6	--	--	25,6
G05		1,00	18,3	--	--	18,3
G06		1,00	22,9	--	--	22,9
G07		1,00	16,4	--	--	16,4
G08		1,00	18,4	--	--	18,4
G09		1,00	19,0	--	--	19,0
G10		1,00	18,9	--	--	18,9
G11		1,00	18,3	--	--	18,3
G12		1,00	16,2	--	--	16,2
G13		1,00	15,5	--	--	15,5
G14		1,00	14,2	--	--	14,2
G15		1,00	14,8	--	--	14,8
G16		1,00	11,9	--	--	11,9
G17		1,00	14,7	--	--	14,7
G18		1,00	12,9	--	--	12,9
G19		1,00	12,8	--	--	12,8
G20		1,00	13,5	--	--	13,5
G21		1,00	8,7	--	--	8,7
G22		1,00	9,6	--	--	9,6
G23		1,00	10,9	--	--	10,9
G24		1,00	11,3	--	--	11,3
G25		1,00	10,8	--	--	10,8
G26		1,00	9,5	--	--	9,5
G27		1,00	7,0	--	--	7,0
G28		1,00	8,8	--	--	8,8
G29		1,00	10,5	--	--	10,5
G30		1,00	11,0	--	--	11,0
S01		1,30	36,0	20,7	--	36,0
S02		1,30	35,6	20,4	--	35,6

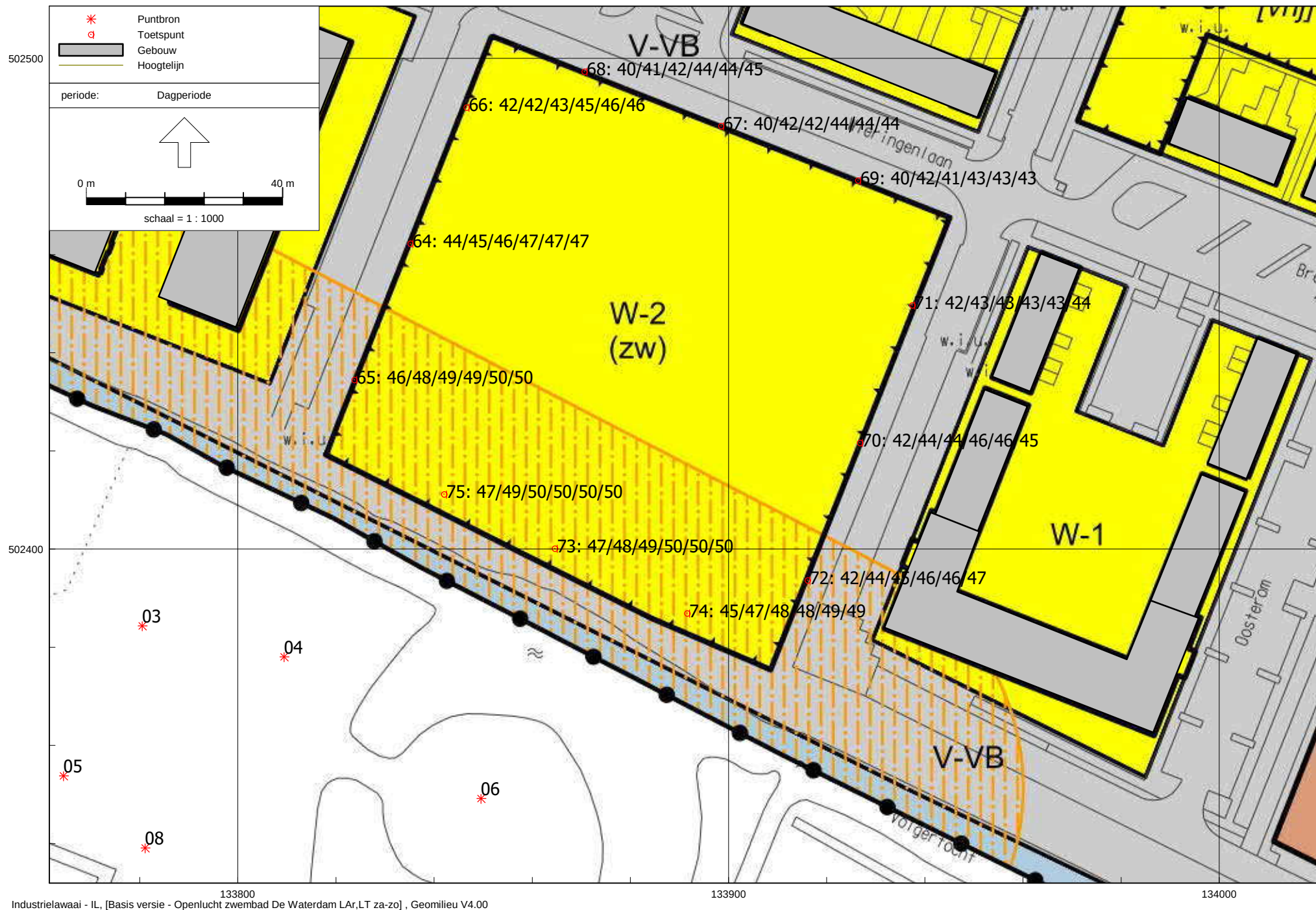
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten maatgevend meetpunt t.g.v. Zwembad LAr,LT ma-vr

Rapport: Resultatentabel
 Model: Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT ma-vr
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 75_E
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
S03		1,30	39,5	24,2	--	39,5
S04		1,30	43,6	28,3	--	43,6
S05		1,30	36,0	20,7	--	36,0
S06		1,30	41,9	26,6	--	41,9
S07		1,30	34,1	18,8	--	34,1
S08		1,30	36,2	20,9	--	36,2
S09		1,30	37,6	22,3	--	37,6
S10		1,30	36,9	21,6	--	36,9
S11		1,30	35,2	19,9	--	35,2
S12		1,30	34,1	18,8	--	34,1
S13		1,30	33,6	18,3	--	33,6
S14		1,30	33,5	18,2	--	33,5
S15		1,30	32,7	17,4	--	32,7
S16		1,30	30,6	15,3	--	30,6
S17		1,30	32,1	16,8	--	32,1
S18		1,30	31,2	15,9	--	31,2
S19		1,30	30,7	15,4	--	30,7
S20		1,30	31,4	16,1	--	31,4
S21		1,30	26,7	11,4	--	26,7
S22		1,30	28,4	13,1	--	28,4
S23		1,30	29,0	13,7	--	29,0
S24		1,30	28,8	13,5	--	28,8
S25		1,30	28,9	13,6	--	28,9
S26		1,30	27,8	12,5	--	27,8
S27		1,30	25,1	9,8	--	25,1
S28		1,30	27,2	11,9	--	27,2
S29		1,30	28,4	13,2	--	28,4
S30		1,30	30,4	15,1	--	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



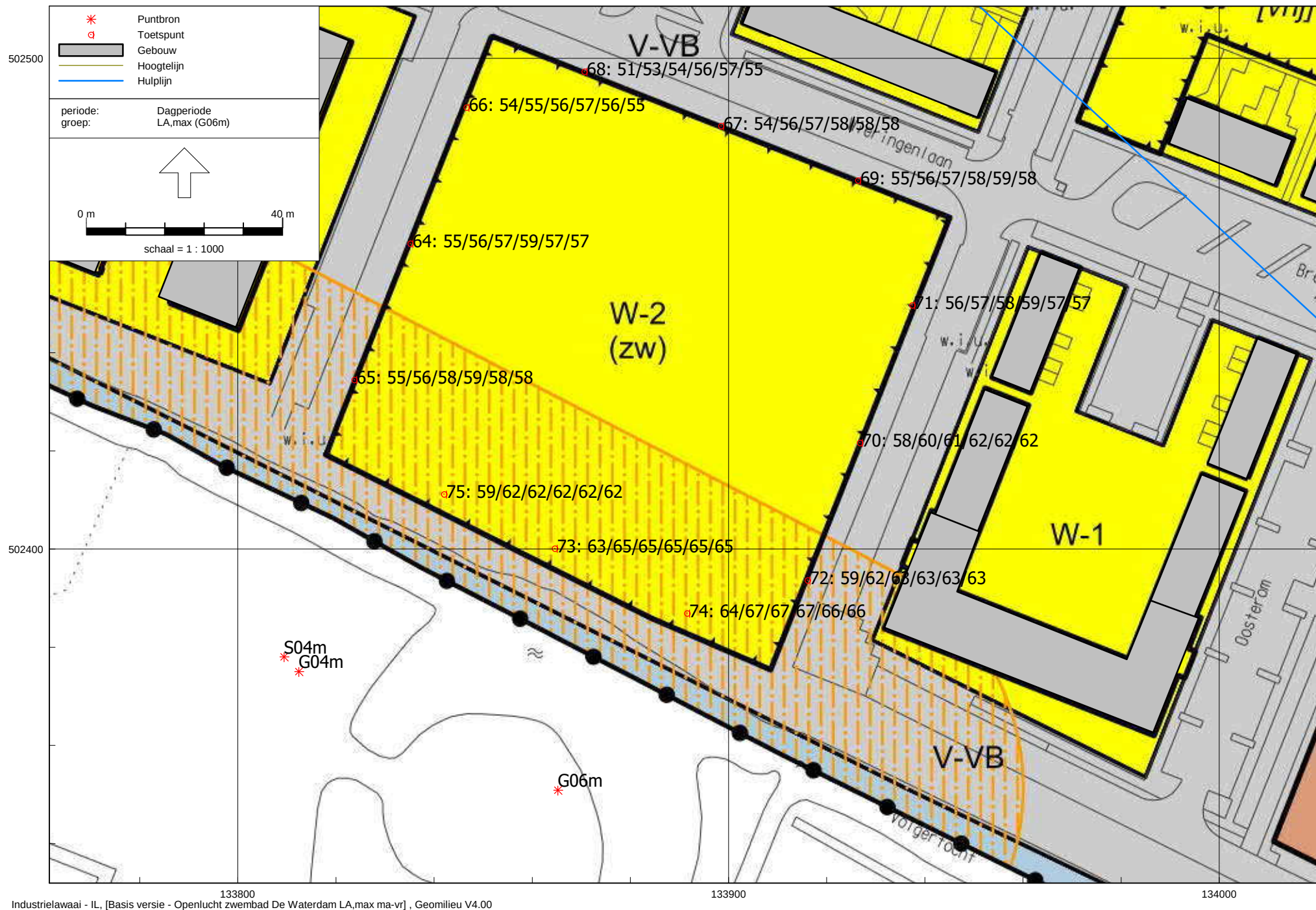
Resultaten maatgevend meetpunt t.g.v. Zwembad LAr,LT za-zo

Rapport: Resultatentabel
 Model: Openlucht zwembad De Waterdam LAr,LT za-zo
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 75_E
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
75_E		16,50	50,4	--	--	50,4
01		1,30	36,3	--	--	36,3
02		1,30	36,0	--	--	36,0
03		1,30	39,8	--	--	39,8
04		1,30	43,9	--	--	43,9
05		1,30	36,3	--	--	36,3
06		1,30	42,2	--	--	42,2
07		1,30	34,4	--	--	34,4
08		1,30	36,5	--	--	36,5
09		1,30	37,9	--	--	37,9
10		1,30	37,2	--	--	37,2
11		1,30	35,5	--	--	35,5
12		1,30	34,4	--	--	34,4
13		1,30	33,9	--	--	33,9
14		1,30	33,8	--	--	33,8
15		1,30	33,0	--	--	33,0
16		1,30	30,9	--	--	30,9
17		1,30	32,4	--	--	32,4
18		1,30	31,5	--	--	31,5
19		1,30	31,0	--	--	31,0
20		1,30	31,8	--	--	31,8
21		1,30	27,0	--	--	27,0
22		1,30	28,7	--	--	28,7
23		1,30	29,3	--	--	29,3
24		1,30	29,1	--	--	29,1
25		1,30	29,2	--	--	29,2
26		1,30	28,1	--	--	28,1
27		1,30	25,4	--	--	25,4
28		1,30	27,5	--	--	27,5
29		1,30	28,8	--	--	28,8
30		1,30	30,7	--	--	30,7

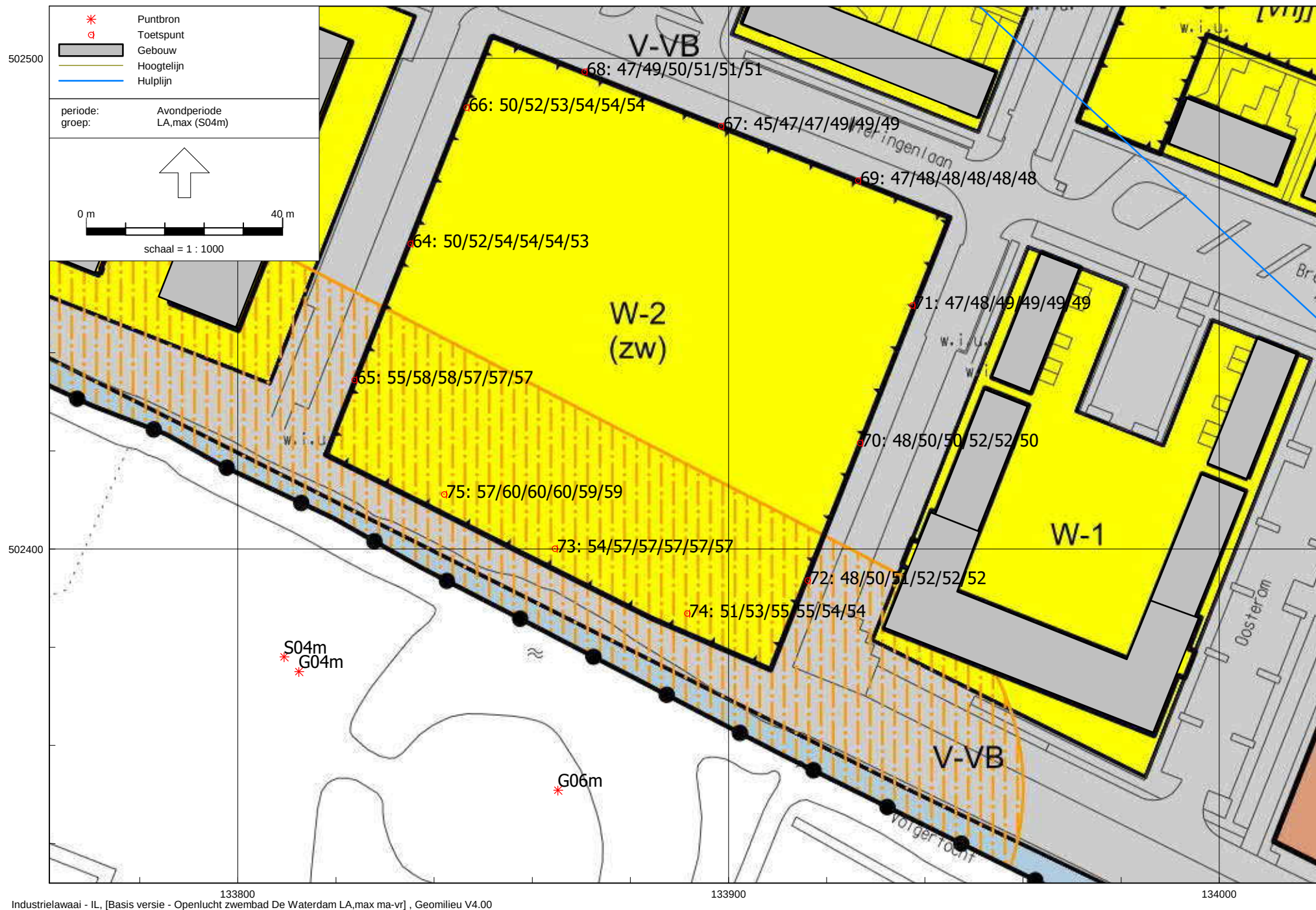
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus $L(A, \max)$



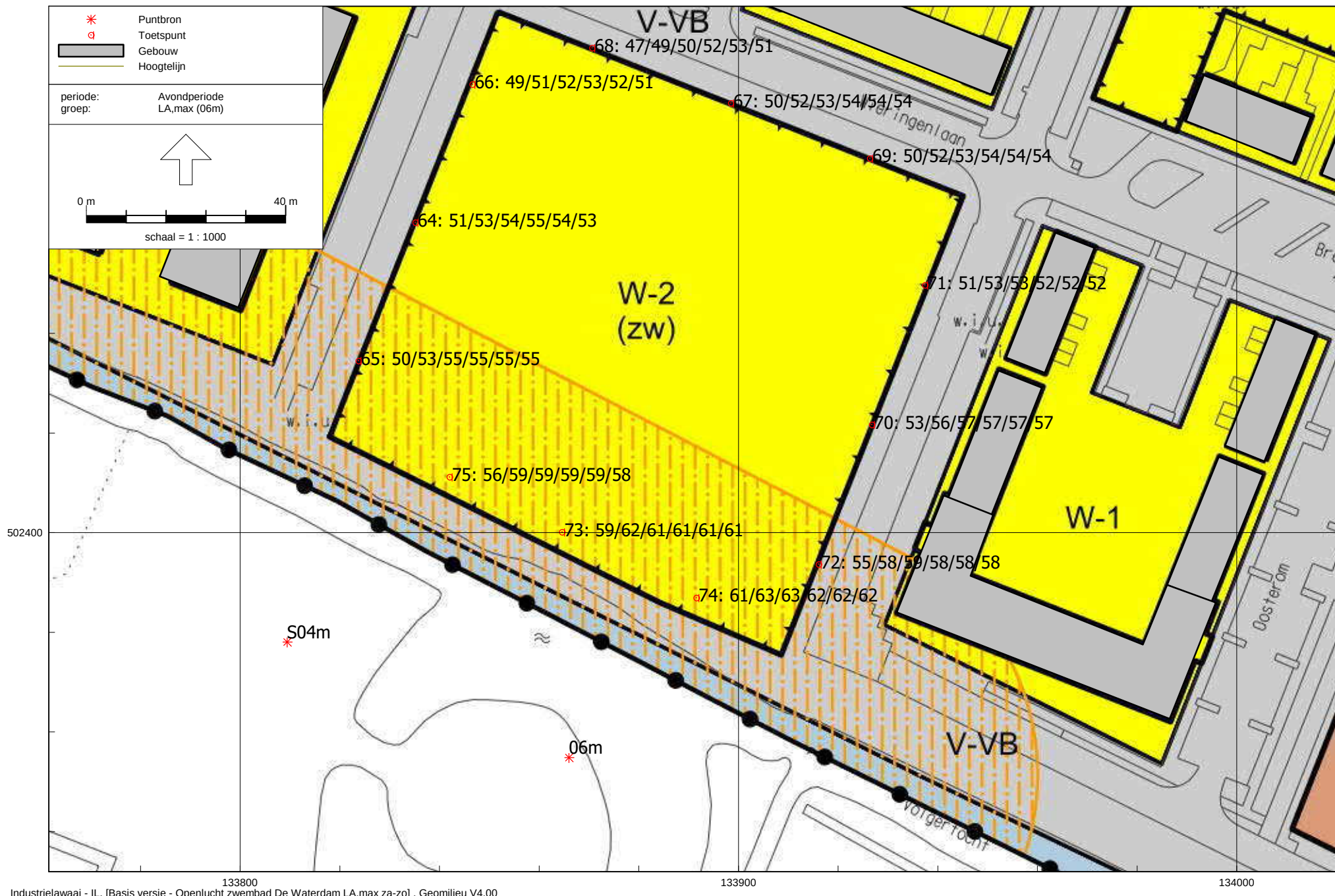
Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LA,max ma-vr], Geomilieu V4.00

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LA,max dagperiode ma-vr



Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LA,max ma-vr], Geomilieu V4.00

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LA,max avondperiode ma-vr



Industrielawaai - IL, [Basis versie - Openlucht zwembad De Waterdam LA,max za-zo], Geomilieu V4.00

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode ma-vr
(ook avondperiode)