

Bezoekadres:

Hoofdweg 76

3067 GH Rotterdam

Postadres:

Hoofdweg 70

3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505

E info@cauberg Huygen.nl

W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562

IBAN NL71RABO0112075584

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï;
realisatie van wooncomplex met maatschappelijke functie te Waddinxveen**

Datum **3 oktober 2022**
Referentie **09047-56719-03**

Referentie 09047-56719-03
 Rapporttitel Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï;
 realisatie van wooncomplex met maatschappelijke functie te Waddinxveen

Datum 3 oktober 2022

Opdrachtgever Wayland Real Estate
 Weg en Bos 132A
 2661 GX BERGSCHENHOEK
 Contactpersoon de heer D. Korbijn

Behandeld door De heer ir. T.J.W. Scholten
 Cauberg Huygen B.V.
 Bezoekadres:
 Hoofdweg 76
 3067 GH Rotterdam
 Postadres:
 Hoofdweg 70
 3067 GH Rotterdam
 Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Wetversie Wet geluidhinder	5
2.1.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	5
2.1.3	Begrip gevel	5
2.1.4	Wegverkeerslawaaï	6
2.1.5	Spoorweglawaaï	6
2.1.6	Industrielawaaï	6
2.1.7	Cumulatie geluidbronnen	7
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	7
3	Invoergegevens onderzoek	8
3.1	Gehanteerde stukken	8
3.2	Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaaï	8
4	Berekeningsresultaten en beoordeling	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Rekenresultaten wegen	9
4.3	Advies aanvraag hogere waarden	9
5	Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage I	Situatietekening
Bijlage II	Overzicht model
Bijlage III	Berekeningsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Wayland Real Estate is door Cauberg Huygen B.V. akoestisch onderzoek verricht. De projectlocatie bevindt zich op de hoek van de Wadde en het Waddepad te Waddinxveen. In figuur 1.1 wordt de locatie van het plan weergegeven.



Figuur 1.1: Situering planlocatie

Om het project mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging nodig. Voor deze bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek nodig ter onderbouwing. Onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder, het gemeentelijk beleid en indien nodig worden de aan te vragen hogere grenswaarden benoemd.

De planlocatie bevindt zich volgens de Wet geluidhinder niet binnen de zone van een weg. Alle wegen in de directe omgeving hebben of krijgen een snelheid van 30 km/uur. Het geasfalteerde wegdek van de Wadde wordt vervangen voor klinkers in keperverband. Daarnaast wordt de snelheid verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur. Dit segment is in geel weergegeven in figuur 1.1. Formeel is een akoestisch onderzoek niet nodig, echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen.

2 Wet geluidhinder

2.1.1 Wetversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017,131).

2.1.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

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

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, mits de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden.

Het vaststellen van een hogere waarde door het bevoegd gezag is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de geluidbron 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 dove gevels of van gebouwgebonden geluidschermen.

2.1.3 Begrip gevel

De geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming dient te worden bepaald ter plaatse van de gevel van de bestemming. In artikel 1 van de Wgh is het begrip gevel als volgt gedefinieerd:

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van:

- a) een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede;
- b) een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen (bijvoorbeeld een nooduitgang) aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Bovenstaande betekent dat, indien een gevel voldoet aan de definitie onder a of b, dit geveldeel niet hoeft te worden getoetst aan de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een 'dove gevel' genoemd.

2.1.4 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 planlocatie is binnenstedelijk. Tabel 2.2 geeft de beschouwde wegen weer. Alle wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur en geen zone. Vanuit een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt.

Tabel 2.2: Beschouwde weg

Weg	Wegdektype
Groensvoor	Referentiewegdek
Peuleyen	Elementenverharding in keperverband
Wadde	Elementenverharding in keperverband
Weidezoo	Referentiewegdek

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de diverse geluidgrenswaarden voor wegverkeerslawaaï die op dit plan van toepassing zijn.

Tabel 2.3: Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï

Functie	Bestemming	Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Woning	binnenstedelijk gebied	Aanwezige weg	48 (art. 82 Wgh)	63 (art. 83 lid 2 Wgh)

2.1.5 Spoorweglawaaï

Het plan ligt niet binnen een geluidzone van een spoortracé, zodat spoorweglawaaï niet hoeft te worden beschouwd.

2.1.6 Industrielawaaï

Het plan ligt niet binnen een geluidzone van een gezoneerd industrieterrein, zodat industrielawaaï niet hoeft te worden beschouwd.

2.1.7 Cumulatie geluidbronnen

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.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Waddinxveen kent geen aanvullende voorwaarden met betrekking tot het aanvragen van hogere waarden

3 Invoergegevens onderzoek

3.1 Gehanteerde stukken

Plansituatie:

- De locatie van de panden in de omgeving zijn overgenomen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De hoogte van de panden is ontleend aan het AHN. De dataset is met behulp van QGIS samengevoegd en geïmporteerd in Geomilieu.
- Plantekening "Situatietekening" verkregen op 2022-09-15 aangeleverd door de opdrachtgever. De tekening is in bijlage I opgenomen.

Verkeersgegevens:

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de ODMH op 21-7-2022 en afkomstig uit RVMH versie 3.2. De verkeersgegevens zijn voor prognose jaar 2030. Voor het jaar 2032 (10 jaar na oplevering) wordt, conform opgave, geen ophoog factor toegepast.

Bodemgebieden

In het akoestisch model is standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0,0), er zijn geen andere bodemgebieden gemodelleerd.

Waarneempunten

Er zijn waarneempunten op 10 cm van de gevel gemodelleerd op 1,5 meter boven vloerniveau. Alleen het invallend geluidniveau wordt berekend.

Overige rekenparameters:

- De geluidbelastingen zijn berekend met alle akoestisch relevante gebouwen in de omgeving. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit (factor 0,8). Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: conform standaard.
- Luchtdemping: conform standaard.

In bijlage II is een overzicht opgenomen van het geluidmodel.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

3.2 Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

De berekeningen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer, zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

De berekeningen van het wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v. 2022.3 van DGMR.

4 Berekeningsresultaten en beoordeling

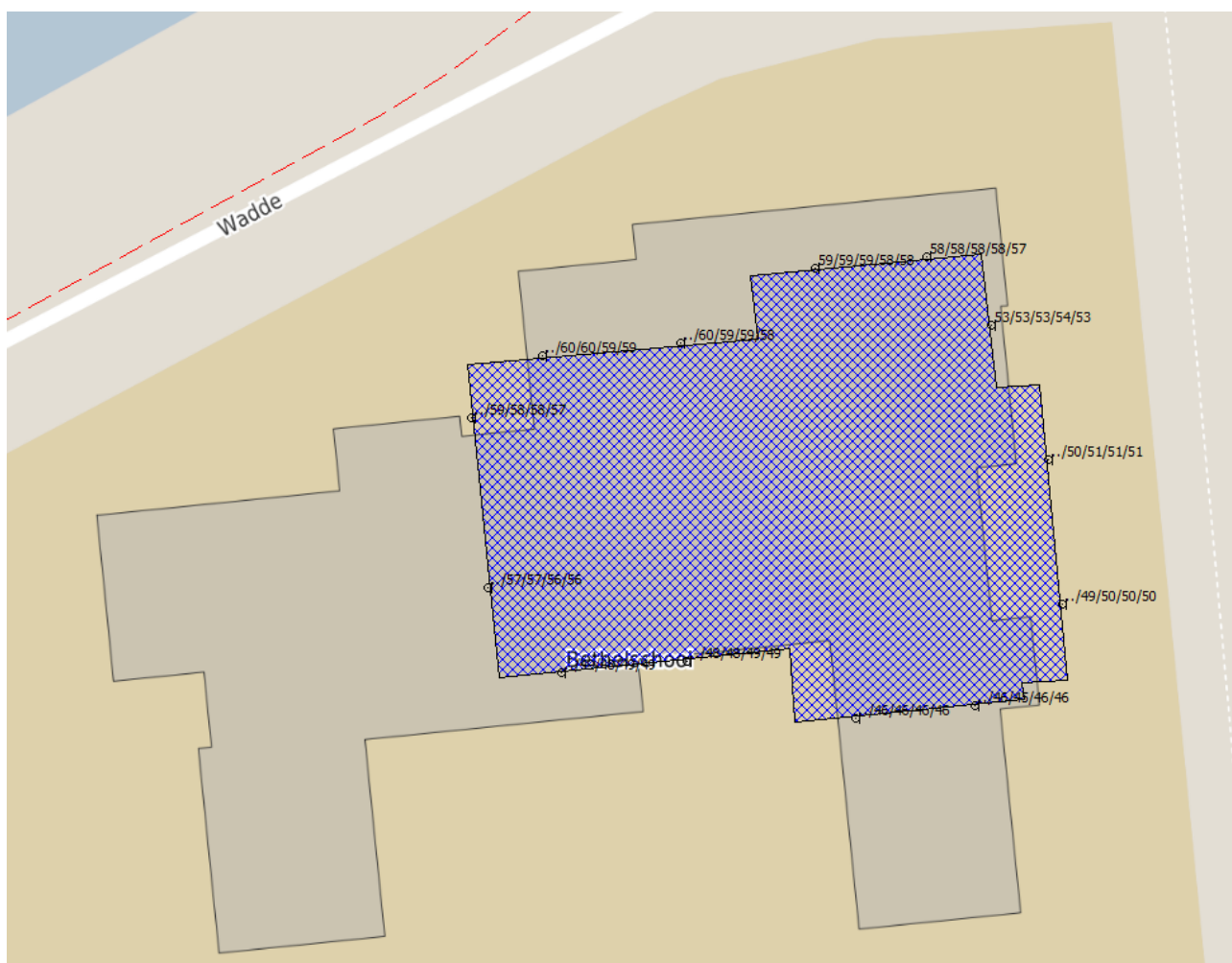
4.1 Algemeen

Met behulp van de in hoofdstuk 2 en 3 genoemde uitgangspunten zijn de geluidbelastingen op de gevels van de woning berekend. De berekeningsresultaten zijn in bijlage III opgenomen.

4.2 Rekenresultaten wegen

Alle wegen gezamenlijk (cumulatief)

Uit de berekeningen blijkt dat de optredende geluidbelasting (zonder aftrek) vanwege alle wegen maximaal 60 dB bedraagt.



Figuur 4.1: Geluidbelasting t.g.v. alle wegen zonder aftrek

4.3 Advies aanvraag hogere waarden

De planlocatie ligt niet binnen de zone van een weg. Er hoeven geen hogere waarden aangevraagd te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Wayland Real Estate is door Cauberg Huygen B.V. in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de bouw van een appartementencomplex aan de Wadde te Waddinxveen een akoestisch onderzoek verricht.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Conclusies:

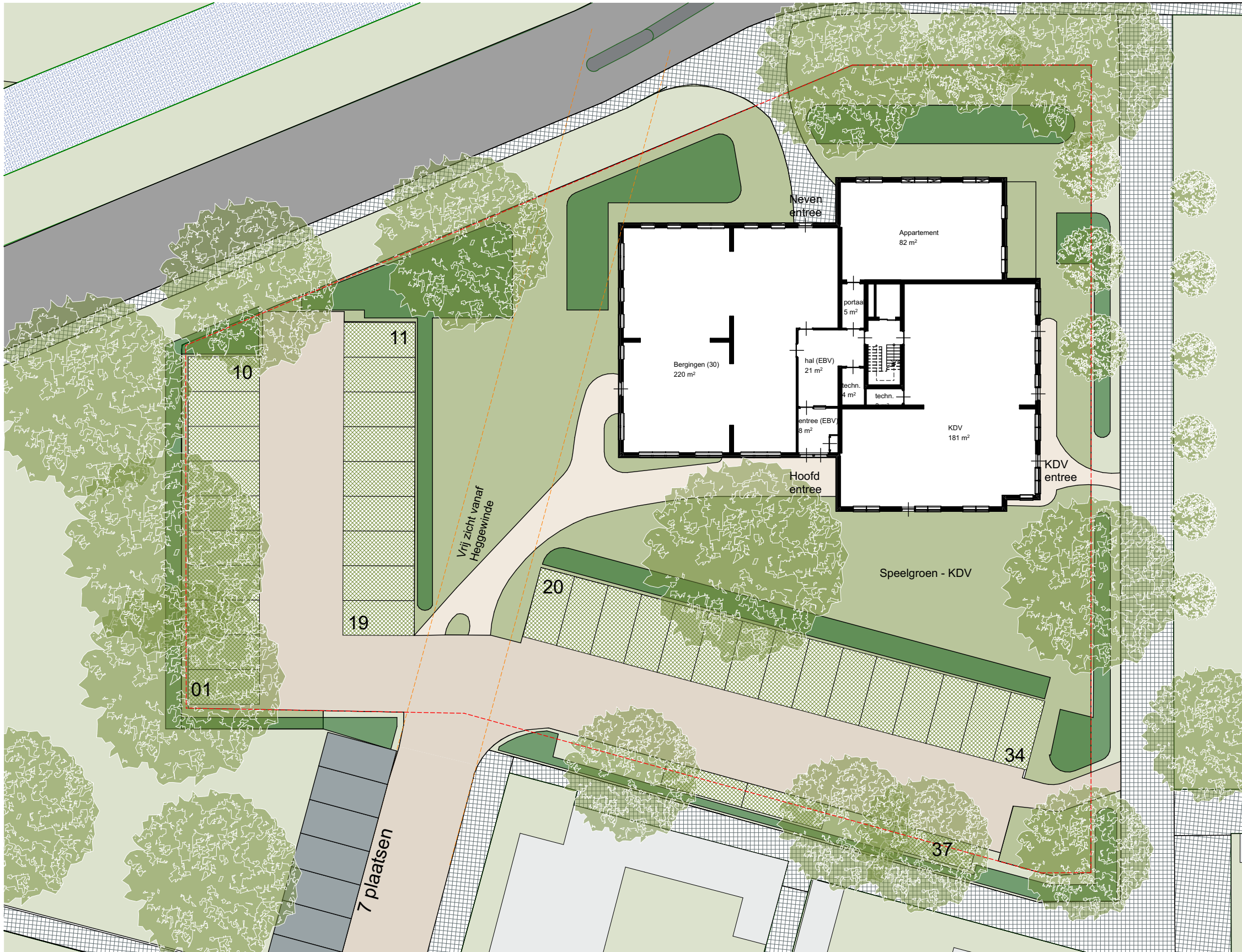
- De gecumuleerde geluidbelasting (alle 30 km/uur wegen) zonder aftrek bedraagt maximaal 60 dB.
- Er hoeven geen hogere waarden aangevraagd te worden.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ir. K. Scholts
Adviseur

Bijlage I Situatietekening



Perceelopp: 2.825 m2

Bestaand;		
bebouwd oppervlak:	1015	m2
verhard oppervlak:	1040	m2
halfverhard oppervlak:	0	m2
groeninrichting:	770	m2

Nieuw;		
bebouwd oppervlak:	595	m2
verhard oppervlak:	500	m2
halfverhard oppervlak:	545	m2
groeninrichting:	1185	m2

Alle maten in het werk te controleren

LENGKEEK
architecten en ingenieurs bv

Aeolusweg 127
3731 XE De Bilt
030 220 1587
www.laib.nl

project:

Heggewinde

plaats:

Heggewinde 22 Waddinxveen

opdrachtgever:

Wayland Real Estate

onderwerp:

Situatie

omschrijving:

Situatietekening

fase:

bouwdeel:

-

formaat:

A3

schaal:

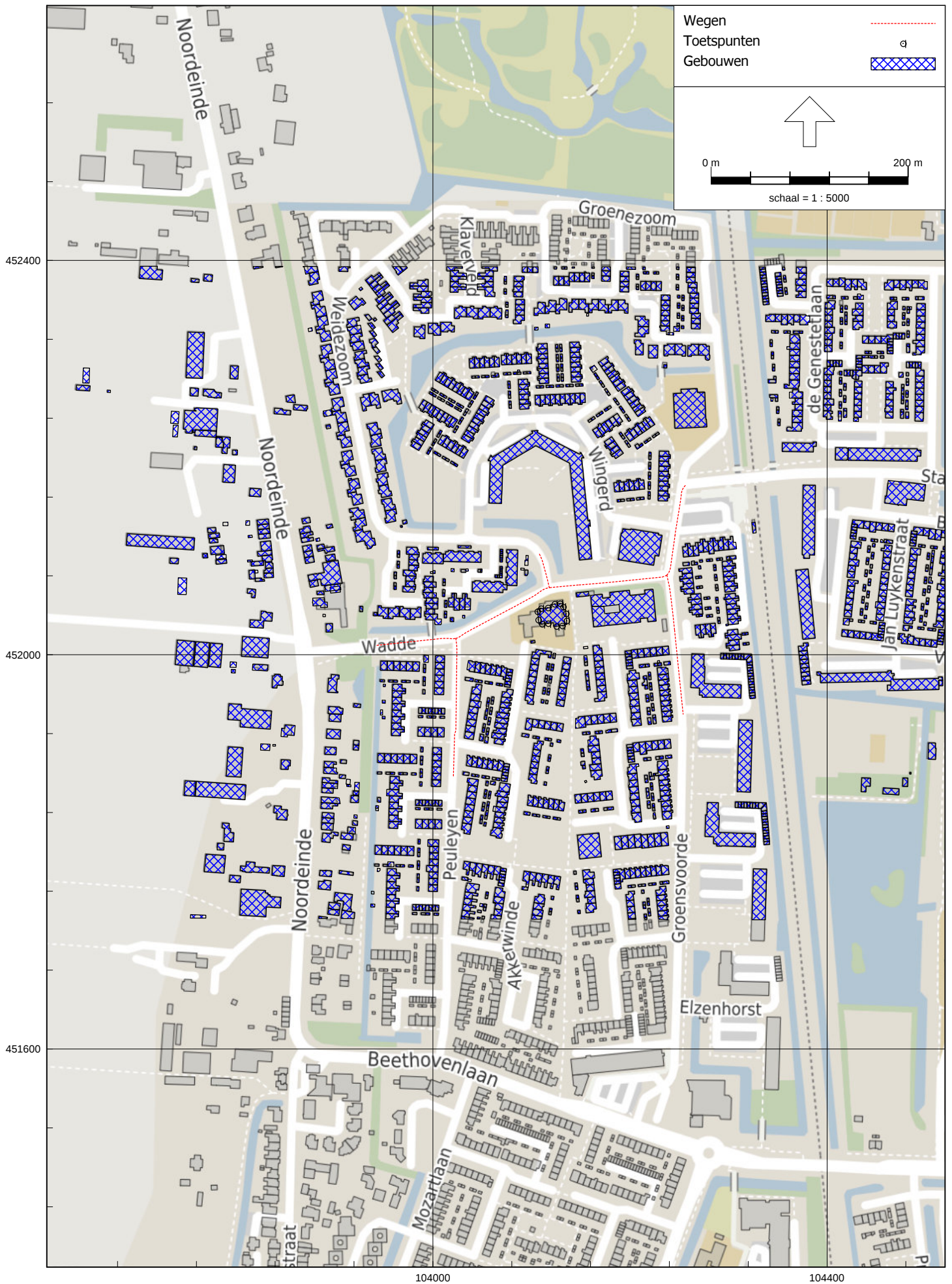
1:300

datum:

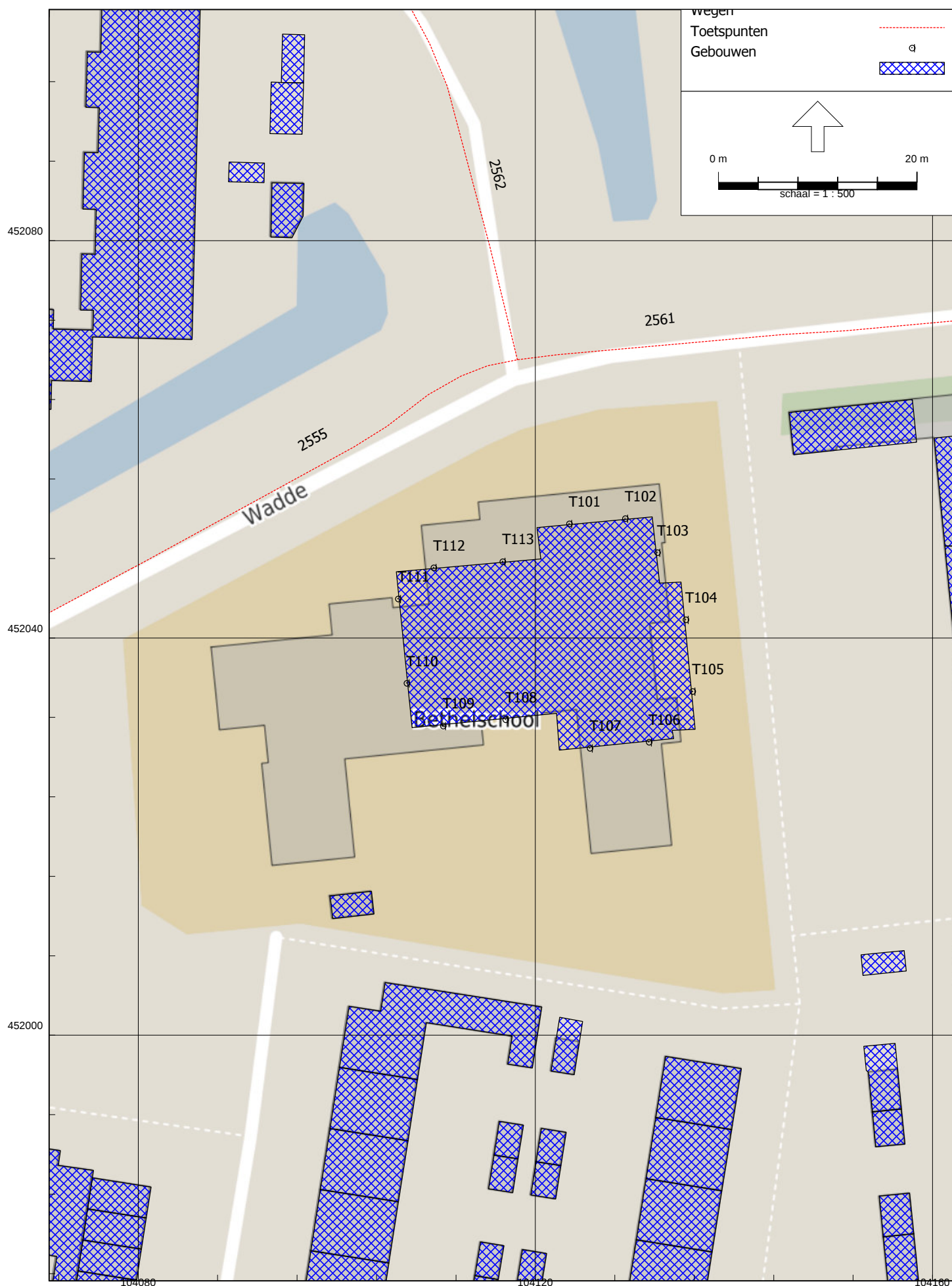
tekeningnummer \ mutatie:

-

Bijlage II Overzicht model



Toetspuntnummers & wegnummers



Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Wadde	Wadde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Peuleyen	Peuleyen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Peuleyen	Peuleyen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Wadde	Wadde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Wadde	Wadde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Groensvoor	Groensvoorde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
Groensvoor	Groensvoorde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
Groensvoor	Groensvoorde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Groensvoor	Groensvoorde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Wadde	Wadde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Wadde	Wadde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Weidezoom	Weidezoom	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Wadde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Peuleyen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Peuleyen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Wadde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Wadde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Groensvoor	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Groensvoor	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Groensvoor	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Groensvoor	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Wadde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Wadde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Weidezoo	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Overzicht model

Lijst van wegen

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Wadde	30	30	30	--	3866,00	6,98	2,62	0,71	--	--	--
Peuleyen	30	30	30	--	661,00	6,99	2,62	0,71	--	--	--
Peuleyen	30	30	30	--	661,00	6,99	2,62	0,71	--	--	--
Wadde	30	30	30	--	4061,00	6,99	2,61	0,71	--	--	--
Wadde	30	30	30	--	4061,00	6,99	2,61	0,71	--	--	--
Groensvoor	30	30	30	--	1939,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--
Groensvoor	30	30	30	--	1939,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--
Groensvoor	30	30	30	--	999,00	6,98	2,64	0,71	--	--	--
Groensvoor	30	30	30	--	999,00	6,98	2,64	0,71	--	--	--
Wadde	30	30	30	--	2337,00	6,99	2,63	0,70	--	--	--
Wadde	30	30	30	--	2337,00	6,99	2,63	0,70	--	--	--
Weidezoo	30	30	30	--	1725,00	6,98	2,64	0,71	--	--	--

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
Wadde	--	--	92,54	91,26	91,34	--	7,28	8,53	8,45	--	0,18	0,21	0,21
Peuleyen	--	--	95,74	94,99	95,03	--	4,25	5,00	4,97	--	0,01	0,01	0,01
Peuleyen	--	--	95,74	94,99	95,03	--	4,25	5,00	4,97	--	0,01	0,01	0,01
Wadde	--	--	93,59	92,48	92,55	--	6,24	7,32	7,25	--	0,17	0,20	0,19
Wadde	--	--	93,59	92,48	92,55	--	6,24	7,32	7,25	--	0,17	0,20	0,19
Groensvoor	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	--	--	91,11	89,61	89,70	--	8,75	10,22	10,13	--	0,14	0,17	0,16
Groensvoor	--	--	91,11	89,61	89,70	--	8,75	10,22	10,13	--	0,14	0,17	0,16
Wadde	--	--	96,21	95,53	95,57	--	3,73	4,40	4,36	--	0,06	0,07	0,07
Wadde	--	--	96,21	95,53	95,57	--	3,73	4,40	4,36	--	0,06	0,07	0,07
Weidezoo	--	--	90,06	88,41	88,51	--	9,63	11,22	11,12	--	0,31	0,37	0,36

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Wadde	--	--	--	--	--	249,72	92,44	25,07	--	19,64	8,64
Peuleyen	--	--	--	--	--	44,24	16,45	4,46	--	1,96	0,87
Peuleyen	--	--	--	--	--	44,24	16,45	4,46	--	1,96	0,87
Wadde	--	--	--	--	--	265,67	98,02	26,69	--	17,71	7,76
Wadde	--	--	--	--	--	265,67	98,02	26,69	--	17,71	7,76
Groensvoor	--	--	--	--	--	135,73	50,41	13,57	--	--	--
Groensvoor	--	--	--	--	--	135,73	50,41	13,57	--	--	--
Groensvoor	--	--	--	--	--	63,53	23,63	6,36	--	6,10	2,70
Groensvoor	--	--	--	--	--	63,53	23,63	6,36	--	6,10	2,70
Wadde	--	--	--	--	--	157,17	58,72	15,63	--	6,09	2,70
Wadde	--	--	--	--	--	157,17	58,72	15,63	--	6,09	2,70
Weidezoo	--	--	--	--	--	108,44	40,26	10,84	--	11,60	5,11

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Wadde	2,32	--	0,49	0,21	0,06	--	88,02	92,73	101,72	98,75
Peuleyen	0,23	--	--	--	--	--	79,20	83,58	91,90	90,60
Peuleyen	0,23	--	--	--	--	--	79,20	83,58	91,90	90,60
Wadde	2,09	--	0,48	0,21	0,05	--	87,89	92,53	101,35	98,84
Wadde	2,09	--	0,48	0,21	0,05	--	87,89	92,53	101,35	98,84
Groensvoor	--	--	--	--	--	--	74,40	77,39	81,56	90,70
Groensvoor	--	--	--	--	--	--	74,40	77,39	81,56	90,70
Groensvoor	0,72	--	0,10	0,04	0,01	--	82,57	87,36	96,54	93,03
Groensvoor	0,72	--	0,10	0,04	0,01	--	82,57	87,36	96,54	93,03
Wadde	0,71	--	0,10	0,04	0,01	--	84,49	88,83	96,96	96,04
Wadde	0,71	--	0,10	0,04	0,01	--	84,49	88,83	96,96	96,04
Weidezoo	1,36	--	0,37	0,17	0,04	--	77,91	82,36	92,50	91,61

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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
Wadde	102,08	95,76	90,67	86,45	84,15	88,94	98,10	94,66	97,94
Peuleyen	94,08	87,52	82,38	76,96	75,23	79,70	88,24	86,44	89,89
Peuleyen	94,08	87,52	82,38	76,96	75,23	79,70	88,24	86,44	89,89
Wadde	102,20	95,81	90,71	86,16	83,98	88,70	97,70	94,71	98,03
Wadde	102,20	95,81	90,71	86,16	83,98	88,70	97,70	94,71	98,03
Groensvoor	96,39	93,10	86,37	76,00	70,09	73,09	77,25	86,40	92,09
Groensvoor	96,39	93,10	86,37	76,00	70,09	73,09	77,25	86,40	92,09
Groensvoor	96,32	90,10	85,03	81,17	78,76	83,62	92,94	89,00	92,23
Groensvoor	96,32	90,10	85,03	81,17	78,76	83,62	92,94	89,00	92,23
Wadde	99,53	92,93	87,78	82,13	80,53	84,95	93,32	91,89	95,36
Wadde	99,53	92,93	87,78	82,13	80,53	84,95	93,32	91,89	95,36
Weidezoon	96,84	94,36	87,80	83,11	74,10	78,63	88,90	87,58	92,76

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Wadde	91,71	86,64	82,75	78,46	83,25	92,39	88,98	92,26	86,03
Peuleyen	83,40	78,26	73,19	69,55	74,02	82,55	80,76	84,22	77,72
Peuleyen	83,40	78,26	73,19	69,55	74,02	82,55	80,76	84,22	77,72
Wadde	91,72	86,63	82,42	78,30	83,02	92,00	89,04	92,37	86,05
Wadde	91,72	86,63	82,42	78,30	83,02	92,00	89,04	92,37	86,05
Groensvoor	88,80	82,07	71,70	64,40	67,39	71,56	80,70	86,39	83,10
Groensvoor	88,80	82,07	71,70	64,40	67,39	71,56	80,70	86,39	83,10
Groensvoor	86,11	81,05	77,51	73,03	77,89	87,20	83,28	86,52	80,39
Groensvoor	86,11	81,05	77,51	73,03	77,89	87,20	83,28	86,52	80,39
Wadde	88,81	83,67	78,36	74,76	79,18	87,54	86,14	89,60	83,05
Wadde	88,81	83,67	78,36	74,76	79,18	87,54	86,14	89,60	83,05
Weidezoo	90,38	83,83	79,45	68,37	72,90	83,15	81,86	87,04	84,66

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
Wadde	80,95	77,04	--	--	--	--	--	--	--
Peuleyen	72,59	67,50	--	--	--	--	--	--	--
Peuleyen	72,59	67,50	--	--	--	--	--	--	--
Wadde	80,96	76,73	--	--	--	--	--	--	--
Wadde	80,96	76,73	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	76,37	66,00	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	76,37	66,00	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	75,33	71,77	--	--	--	--	--	--	--
Groensvoor	75,33	71,77	--	--	--	--	--	--	--
Wadde	77,92	72,59	--	--	--	--	--	--	--
Wadde	77,92	72,59	--	--	--	--	--	--	--
Weidezoo	78,11	73,71	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
Wadde	--
Peuleyen	--
Peuleyen	--
Wadde	--
Wadde	--
Groensvoor	--
Groensvoor	--
Groensvoor	--
Groensvoor	--
Wadde	--
Wadde	--
Weidezoo	--

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T101	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T102	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T103	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T104	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T105	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T106	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T107	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T108	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T109	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T110	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T111	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T112	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T113	Toetspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Bijlage III Berekeningsresultaten

Rekenresultaten wegverkeer voor aftrek Wgh art. 110g

Alle beschouwde wegen (30 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T101_A	Toetspunt	104123,41	452051,52	1,50	58,6	54,6	48,9	58,9
T101_B	Toetspunt	104123,41	452051,52	4,50	58,7	54,7	49,0	58,9
T101_C	Toetspunt	104123,41	452051,52	7,50	58,4	54,4	48,7	58,7
T101_D	Toetspunt	104123,41	452051,52	10,50	58,0	54,0	48,3	58,3
T101_E	Toetspunt	104123,41	452051,52	13,50	57,6	53,6	47,9	57,9
T102_A	Toetspunt	104129,03	452052,04	1,50	57,9	53,9	48,2	58,2
T102_B	Toetspunt	104129,03	452052,04	4,50	58,1	54,1	48,4	58,3
T102_C	Toetspunt	104129,03	452052,04	7,50	57,9	53,9	48,2	58,1
T102_D	Toetspunt	104129,03	452052,04	10,50	57,6	53,6	47,9	57,8
T102_E	Toetspunt	104129,03	452052,04	13,50	57,2	53,2	47,5	57,5
T103_A	Toetspunt	104132,26	452048,61	1,50	52,7	48,7	43,0	53,0
T103_B	Toetspunt	104132,26	452048,61	4,50	53,1	49,1	43,3	53,4
T103_C	Toetspunt	104132,26	452048,61	7,50	53,2	49,2	43,4	53,5
T103_D	Toetspunt	104132,26	452048,61	10,50	53,4	49,3	43,6	53,6
T103_E	Toetspunt	104132,26	452048,61	13,50	53,1	49,1	43,4	53,4
T104_B	Toetspunt	104135,13	452041,87	4,50	50,2	46,2	40,4	50,4
T104_C	Toetspunt	104135,13	452041,87	7,50	50,5	46,4	40,7	50,7
T104_D	Toetspunt	104135,13	452041,87	10,50	51,0	47,0	41,3	51,3
T104_E	Toetspunt	104135,13	452041,87	13,50	51,1	47,1	41,4	51,4
T105_B	Toetspunt	104135,82	452034,62	4,50	48,9	44,9	39,1	49,1
T105_C	Toetspunt	104135,82	452034,62	7,50	49,3	45,2	39,5	49,5
T105_D	Toetspunt	104135,82	452034,62	10,50	49,8	45,7	40,0	50,0
T105_E	Toetspunt	104135,82	452034,62	13,50	50,1	46,1	40,3	50,4
T106_B	Toetspunt	104131,42	452029,52	4,50	45,5	41,6	35,9	45,9
T106_C	Toetspunt	104131,42	452029,52	7,50	44,9	41,0	35,3	45,3
T106_D	Toetspunt	104131,42	452029,52	10,50	45,7	41,7	36,0	46,0
T106_E	Toetspunt	104131,42	452029,52	13,50	46,0	42,1	36,4	46,3
T107_B	Toetspunt	104125,47	452028,92	4,50	45,7	41,8	36,1	46,0
T107_C	Toetspunt	104125,47	452028,92	7,50	45,2	41,3	35,6	45,5
T107_D	Toetspunt	104125,47	452028,92	10,50	45,7	41,8	36,1	46,0
T107_E	Toetspunt	104125,47	452028,92	13,50	46,1	42,2	36,5	46,4
T108_B	Toetspunt	104116,99	452031,79	4,50	47,7	43,7	38,0	48,0
T108_C	Toetspunt	104116,99	452031,79	7,50	47,8	43,8	38,1	48,1
T108_D	Toetspunt	104116,99	452031,79	10,50	48,2	44,3	38,6	48,5
T108_E	Toetspunt	104116,99	452031,79	13,50	48,6	44,6	38,9	48,9
T109_B	Toetspunt	104110,70	452031,17	4,50	48,2	44,2	38,6	48,5
T109_C	Toetspunt	104110,70	452031,17	7,50	48,1	44,1	38,4	48,4
T109_D	Toetspunt	104110,70	452031,17	10,50	48,5	44,5	38,9	48,8
T109_E	Toetspunt	104110,70	452031,17	13,50	48,8	44,8	39,1	49,1
T110_B	Toetspunt	104107,02	452035,47	4,50	56,7	52,7	47,0	57,0
T110_C	Toetspunt	104107,02	452035,47	7,50	56,3	52,4	46,7	56,6
T110_D	Toetspunt	104107,02	452035,47	10,50	56,1	52,1	46,5	56,4
T110_E	Toetspunt	104107,02	452035,47	13,50	55,9	51,9	46,2	56,2
T111_B	Toetspunt	104106,16	452043,96	4,50	58,4	54,5	48,8	58,7
T111_C	Toetspunt	104106,16	452043,96	7,50	58,0	54,0	48,4	58,3
T111_D	Toetspunt	104106,16	452043,96	10,50	57,6	53,6	47,9	57,9
T111_E	Toetspunt	104106,16	452043,96	13,50	57,1	53,1	47,4	57,4
T112_B	Toetspunt	104109,75	452047,09	4,50	59,9	55,9	50,2	60,2
T112_C	Toetspunt	104109,75	452047,09	7,50	59,5	55,5	49,8	59,8
T112_D	Toetspunt	104109,75	452047,09	10,50	59,0	55,0	49,3	59,3
T112_E	Toetspunt	104109,75	452047,09	13,50	58,5	54,5	48,8	58,8
T113_B	Toetspunt	104116,69	452047,71	4,50	59,2	55,3	49,6	59,5
T113_C	Toetspunt	104116,69	452047,71	7,50	58,9	54,9	49,3	59,2
T113_D	Toetspunt	104116,69	452047,71	10,50	58,5	54,6	48,9	58,8
T113_E	Toetspunt	104116,69	452047,71	13,50	58,1	54,1	48,4	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen