

21520544.R01

Logiesverblijven Camping de Heidehoek in Wezep
Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

datum: 9 september 2016



ingenieurs

21520544.R01

Logiesverblijven Camping de Heidehoek in Wezep
Akoestisch onderzoek railverkeerslawaai

datum: 9 september 2016

Opdrachtgever: Camping de Heidehoek
Heidehoekseweg 7
8091 BC WEZEP
telefoon : 038 2000227

Contactpersoon SPAingenieurs: Mevrouw ing. N. Jacobs



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

Samenvatting

In opdracht van Camping de Heidehoek in Wezep is een milieuzoneringsonderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor permanente bewoning van arbeidsmigranten in logiesverblijven op Camping de Heidehoek. Het onderzoek heeft als doel vast te stellen of de geluidssituatie bij de logiesverblijven ten gevolge van het railverkeerslawaai van de spoorlijn Amersfoort-Zwolle aanvaardbaar is.

Logiesverblijven zijn geen gevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder en niet gelijk te stellen aan woningen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter wel te worden aangetoond dat ter plaatse van de verblijven een goed c.q. aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. In onderstaand onderzoek wordt dit nader beschouwd.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

1. De geluidbelasting op de logiesverblijven bedraagt maximaal 67 dB.. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 68 dB zoals deze gelden voor geluidgevoelige bestemmingen. Logiesverblijven zijn geen geluidgevoelige bestemmingen, maar dit geeft aan dat als dit wel zo zou zijn, de geluidbelasting van maximaal 67 dB aanvaardbaar is.
2. Bij 22 van de 48 logiesverblijven zal de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeurswaarde. Het betreft hier 12 logiesverblijven achter de grondwal, nabij de spoorlijn en 10 logiesverblijven op grotere afstand van de spoorlijn, maar niet in de afscherming van de grondwal.
3. Alle logiesverblijven beschikken over een geluidluwe gevel.
4. Uit de gezondheidseffectscreening (GES) blijkt dat de milieugezondheid kwalificatie als volgt is:
 - o bij 38 logiesverblijven goed
 - o bij 6 logiesverblijven vrij matig
 - o bij 4 logiesverblijven onvoldoende

Gelet op het voorgaande (vooral punten 1 en 3) en het gegeven dat de logiesverblijven gebruikt worden door arbeidsmigranten die telkens korte perioden in de logiesverblijven aanwezig zullen zijn, wordt de akoestische situatie als aanvaardbaar beschouwd.

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	6
3.1 Spoorweg gegevens	6
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	6
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	7
5. Resultaten en bespreking	7
6. Conclusies	9

Figuren: 1.1 t/m 4

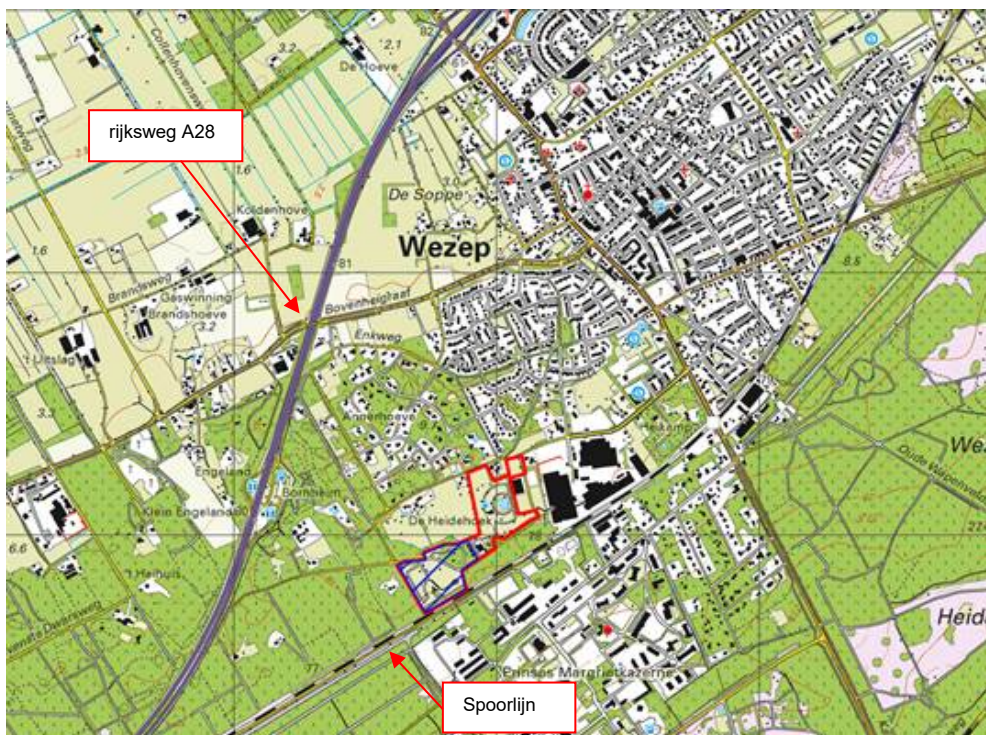
Bijlagen: 1.1 t/m 6.3

1. INLEIDING

In opdracht van Camping de Heidehoek in Wezep is een milieuzoneringsonderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor permanente bewoning van arbeidsmigranten in logiesverblijven op Camping de Heidehoek. Het onderzoek heeft als doel om vast te stellen of de geluidssituatie bij de logiesverblijven ten gevolge van het railverkeerslawaai van de spoorlijn Amersfoort-Zwolle aanvaardbaar is.

Logiesverblijven zijn geen gevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder en niet gelijk te stellen aan woningen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter te worden aangetoond dat ter plaatse van de verblijven een goed c.q. aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. In onderstaand onderzoek wordt dit nader beschouwd.

In afbeelding 1 (hieronder) en in figuur 1.1 is het plangebied en de ruime omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Blauwe arcering = plangebied; rood omlijnd = camping De Heidehoek (bron:buRO)

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van de weg. In de Wet geluidhinder en het Besluit geluid milieubeheer zijn de geluidgevoelige bestemmingen (objecten) als volgt gedefinieerd:

- Woningen;
- onderwijsgebouwen (uitgezonderd niet geluidgevoelige onderwijsactiviteiten);
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- andere gezondheidszorggebouwen (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven);
- kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen in water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Logiesverblijven zijn geen gevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder. De toetswaarden uit deze wet zijn dan ook niet van toepassing. Om toch een indruk te krijgen van de geluidbelastingen op de logiesverblijven zal in deze rapportage aansluiting gezocht worden bij de eisen uit de wet zoals deze gelden voor geluidgevoelige bestemmingen.

2.1.2 Zones langs (spoor)wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich langs ieder spoor een geluidzone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, varieert van 100 tot 1200 m, en is afhankelijk van de geluidemissie van de spoorlijn (zie artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). Het bestemmingsplangebied ligt binnen de geluidzone van de spoorbaan gelegen tussen Amersfoort en Zwolle. Deze spoorlijn heeft een geluidzone van 600 meter.

Opgemerkt wordt dat de Wet geluidhinder ook geluidzones voor (snel)wegen kent. Het plangebied ligt op meer dan 600 meter van de rijksweg A28 en daarmee ruim buiten de geluidzone van deze rijksweg. Daarom is de geluidbelasting ten gevolge van deze rijksweg niet verder onderzocht.

2.1.3 Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs spoorwegen

De grenswaarde binnen zones langs spoorwegen voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.), is maximaal 55 dB. In bijzondere gevallen zijn hogere waarden mogelijk. De maximale geluidbelasting, na ontheffing, is voor geluidgevoelige bestemmingen 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn, danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Putten heeft richtlijnen vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden (Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen, dossiernummer LO/12/858/jra, versie definitief, Regio Noord-Veluwe). Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, moet er voldaan worden aan deze richtlijnen.

Dit geluidbeleid geldt in principe alleen voor geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden.

Toch wordt bij de beoordeling van de logiesverblijven aansluiting gezocht met hetgeen in het gemeentelijke geluidbeleid is opgenomen.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Spoorweg gegevens

Voor de spoorlijn tussen Amersfoort en Zwolle is uitgegaan van de gegevens, zoals door ProRail beschikbaar is gesteld via het Geluidregister (laatste wijziging: 18-07-2016).

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld door buRO uit Amersfoort.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit Google Earth (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De logiesverblijven (chalets) bestaan uit 1 bouwlaag. Alleen op de begane grond zijn/worden geluidgevoelige verblijfsruimten gerealiseerd (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen, fiets- en voetpaden, waterpartijen etc. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen. Ook de aarde grondwal met een hoogte van circa 3 meter, die is gelegen tussen de meest zuidelijke logiesverblijven en de spoorlijn.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Met behulp van een simulatiemodel (zie figuur 2) opgesteld in overeenstemming met het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage IV', zoals bedoeld hoofdstuk VIIIa, afdeling 2 van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting bepaald. Bij deze berekeningen is gebruik gemaakt van de, in dit voorschrift gegeven, rekenmethode 2. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de maatgevende logiesverblijven op een hoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn weergegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2 t/m 5. Vanwege de hoeveelheid data van het railverkeer, is dit niet opgenomen in de bijlagen.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

In figuur 4 en in bijlage 6 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt het volgende:

- De geluidbelasting op de logiesverblijven bedraagt maximaal 67 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 68 dB zoals deze gelden voor geluidgevoelige bestemmingen. Logiesverblijven zijn geen geluidgevoelige bestemmingen, maar dit geeft aan dat als dit wel zo zou zijn, de geluidbelasting van maximaal 67 dB aanvaardbaar is.
- Bij 22 van de 48 logiesverblijven zal de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeurswaarde. Het betreft hier 12 logiesverblijven achter de grondwal, nabij de spoorlijn en 10 logiesverblijven op grotere afstand van de spoorlijn, maar niet in de afscherming van de grondwal.
- Alle logiesverblijven beschikken over een geluidluwe gevel.
- Overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid moet de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting onderzocht worden. Dit gebeurt middels de Gezondheidseffectscreening (GES) Stad & Milieu ontwikkeld door de GGD. GES is een kwantitatieve methodiek om lokale gezondheidseffecten van stedelijke ontwikkelingsprojecten zichtbaar te maken. De basis van de GES-methodiek ligt in de rapportage "gezondheidseffectscreening Stad & Milieu", een handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving van de GGD Nederland, in opdracht van VROM en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, versie 1.4 van oktober 2008.

In tabel 1 is de relatie tussen de geluidbelasting, de GES-score en de milieugezondheid kwaliteit weergegeven. Ook zijn in deze tabel de 48 logiesverblijven met de bijbehorende kwaliteit vermeld. Uit deze tabel blijkt dat de kwalificatie bij:

- o 38 logiesverblijven goed is;
- o 6 logiesverblijven vrij matig is;
- o 4 logiesverblijven onvoldoende is.

Tabel 1 Geluidbelastingen, GES-score en Milieu-gezondheid kwaliteit

Geluid Railverkeer L_{den} in dB	Ernstig Gehinderden %	Ernstig slaap- verstoorden %	GES- score	Milieugezondheid kwaliteit	aantal logies- verblijven
< 48	< 1	< 2	0	Zeer goed	-
48 - 57	1 - 4	2 - 3	1	Goed	38
58 - 62	4 - 7	3 - 5	3	Vrij matig	6
63 - 67	7 - 12	5 - 6	6	Onvoldoende	4
67 - 72	12 - 19	6 - 9	7	Ruim onvoldoende	-
≥ 73	≥ 19	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	-
Totaal aantal Logiesverblijven -->:					48

Beschouwde maatregelen

In principe zijn de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op logiesverblijven te reduceren:

1. toepassen van raildempers
2. een geluidscherm tussen de spoorweg en de logiesverblijven
3. de afstand tussen de spoorweg en de logiesverblijven vergroten
4. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel¹

Ad.1.

Het toepassen van raildempers kan een geluidreductie opleveren van circa 3 dB. Na het toepassen van deze raildempers wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Hiervoor moet circa 1000 meter spoorweg worden behandeld à € 350,= per meter enkel spoor (ex. BTW, incl. montage). De totale kosten bedragen dus € 700.000,= excl. BTW.

Vanuit financieel oogpunt is het niet reëel om raildempers te plaatsen voor de reductie van enkele dB's voor enkele logiesverblijven.

Ad.2.

Om de geluidbelasting bij de logiesverblijven te reduceren tot de voorkeurswaarde zou de bestaande grondwal verlengd en verhoogd moeten worden. Verlengen van de grondwal moet gebeuren op grond van derden. Het is vanuit financieel en stedenbouwkundig oogpunt niet reëel om een dergelijk geluidscherm c.q. -wal te realiseren voor de reductie van enkele dB's op enkele logiesverblijven.

Ad. 3.

Het betreft hier bestaande chalets die worden gebruikt worden als logiesverblijven. Het is niet mogelijk om alle 48 logiesverblijven zodanig te plaatsen dat voldaan wordt aan de voorkeurswaarde zoals deze geldt voor geluidgevoelige bestemmingen.

Ad. 4 en 5

Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is.

¹ een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

Het is niet gewenst om aan de bestaande chalets (logiesverblijven) één van beide hiervoor beschreven maatregelen te treffen.

6. CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

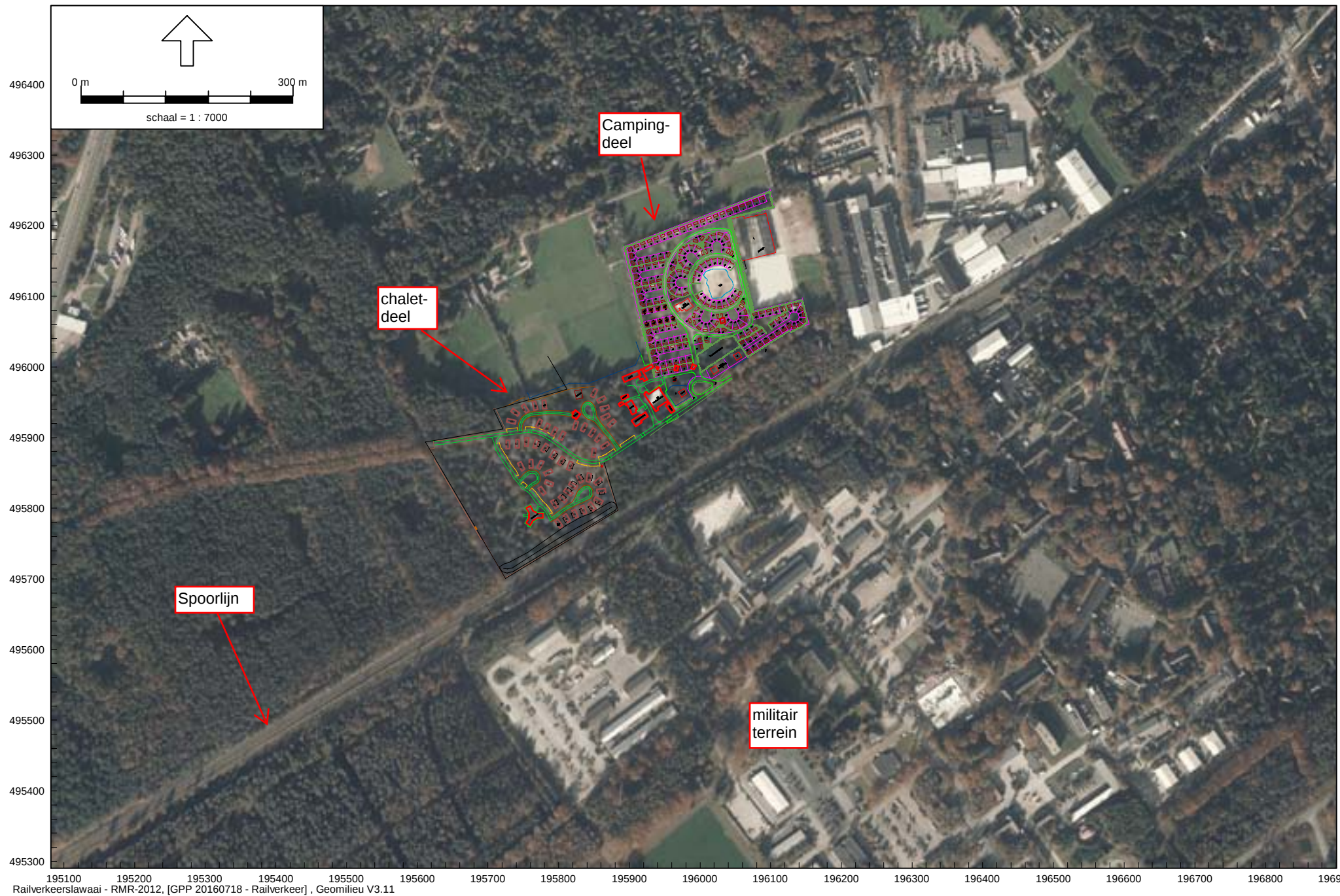
1. De geluidbelasting op de logiesverblijven bedraagt maximaal 67 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 68 dB zoals deze gelden voor geluidgevoelige bestemmingen. Logiesverblijven zijn geen geluidgevoelige bestemmingen, maar dit geeft aan dat als dit wel zo zou zijn, de geluidbelasting van maximaal 67 dB aanvaardbaar zou zijn.
2. Bij 22 van de 48 logiesverblijven zal de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeurswaarde. Het betreft hier 12 logiesverblijven achter de grondwal, nabij de spoorlijn en 10 logiesverblijven op grotere afstand van de spoorlijn, maar niet in de afscherming van de grondwal.
3. Alle logiesverblijven beschikken over een geluidluwe gevel.
4. Uit de gezondheidseffectscreening (GES) blijkt dat de milieugezondheid kwalificatie als volgt is:
 - o bij 38 logiesverblijven goed
 - o bij 6 logiesverblijven vrij matig
 - o bij 4 logiesverblijven onvoldoende

Gelet op het voorgaande (vooral punten 1 en 3) en het gegeven dat de logiesverblijven gebruikt worden door arbeidsmigranten die telkens korte perioden in de logiesverblijven aanwezig zullen zijn, wordt de akoestische situatie als aanvaardbaar beschouwd.

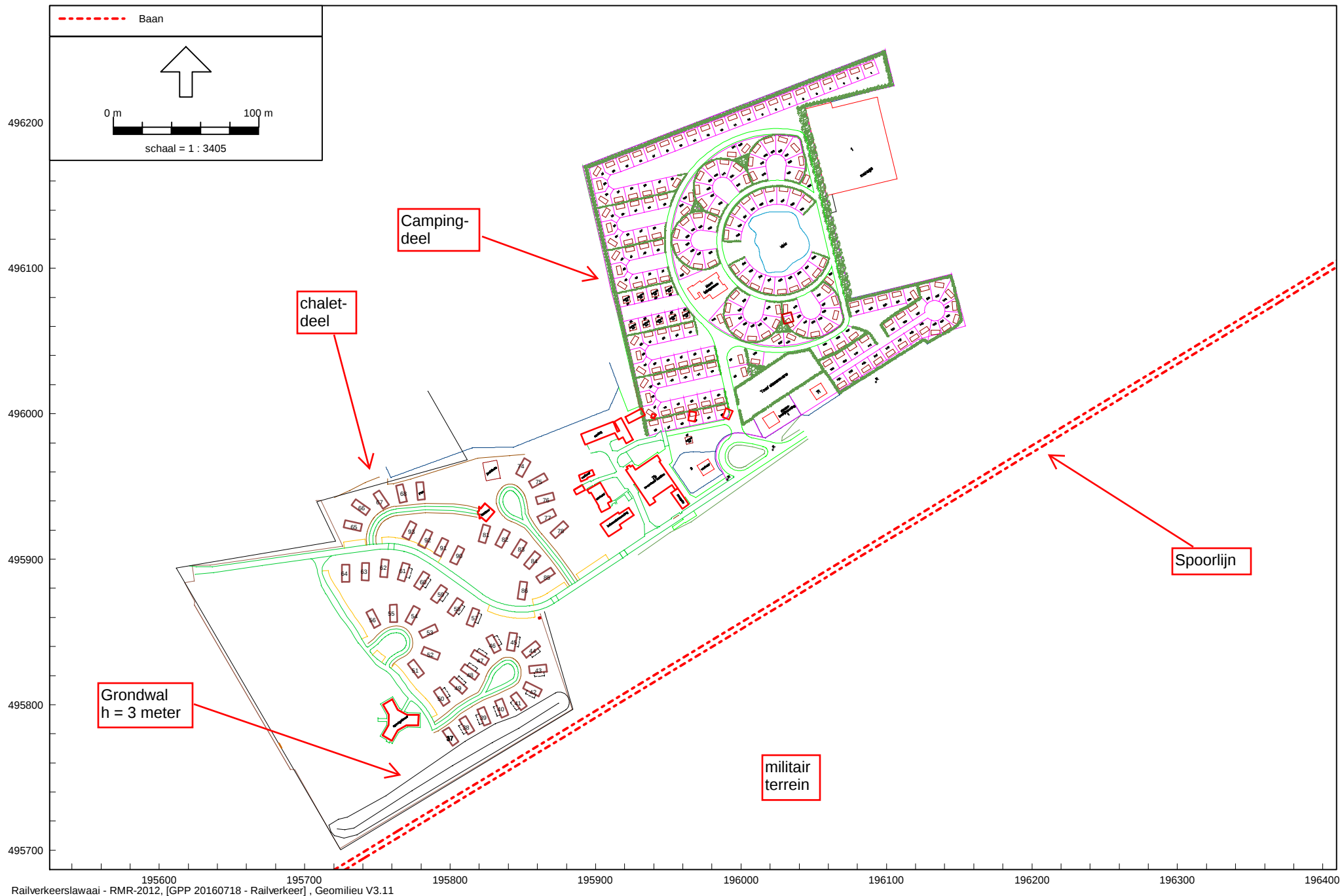
SPA Ingenieurs



De heer ing. L.F.A. Theuws



De Heidehoek in Wezep
Locatie plangebied en de ruime omgeving

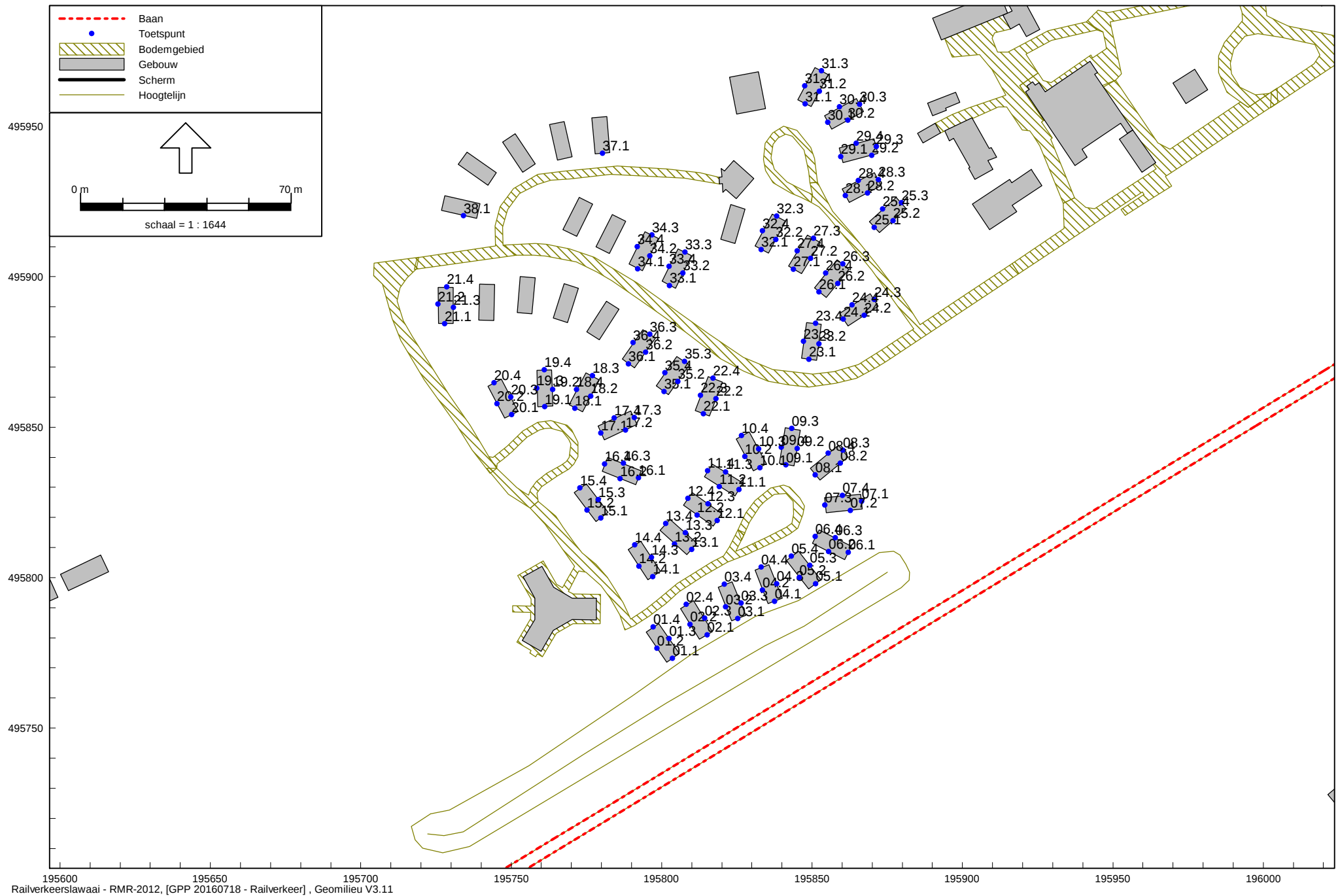


Railverkeerslawaaï - RMR-2012, [GPP 20160718 - Railverkeer], Geomilieu V3.11

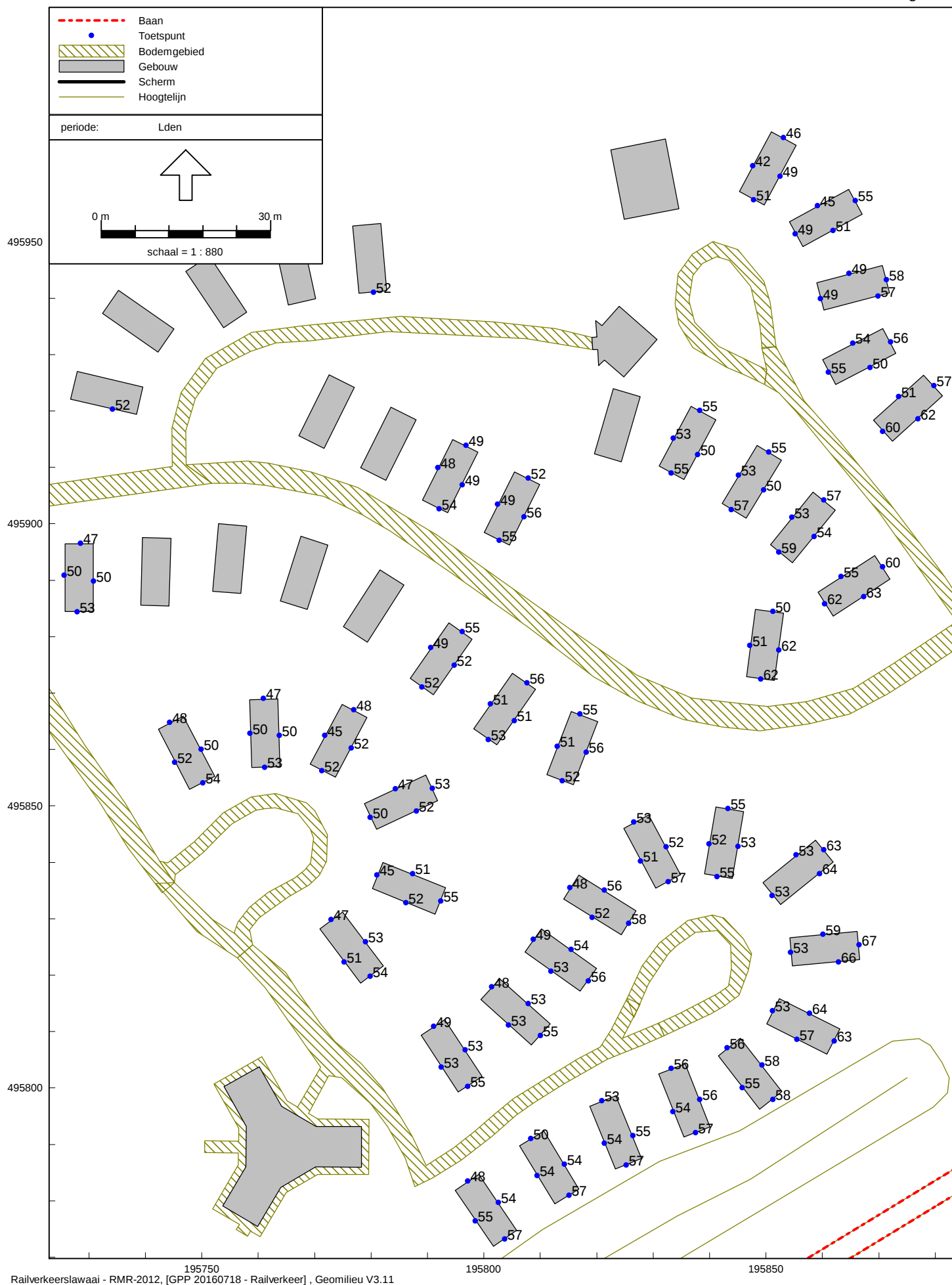
De Heidehoek in Wezep
Indeling plangebied



De Heidehoek in Wezep
Rekenmodel: ingevoerde items



De Heidehoek in Wezep
Rekenmodel: ingevoerde rekenpunten



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [GPP 20160718 - Railverkeer], Geomilieu V3.11

De Heidehoek in Wezep

Geluidbelastingen tgv spoorlijn Amersfoort - Zwolle - Hw = 1,5 m+mv

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
01	bedrijfsgebouw	196551,22	496217,50	10,96	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
02	bedrijfsgebouw	196472,59	496256,60	10,63	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
03	bedrijfsgebouw	196526,51	496206,12	10,97	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
04	bedrijfsgebouw	196309,53	496066,30	10,97	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
05	bedrijfsgebouw	196107,45	496161,96	10,81	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
06	bedrijfsgebouw	196360,66	496039,21	10,96	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
07	bedrijfsgebouw	196388,94	496056,53	10,96	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
08	bedrijfsgebouw	196375,33	496025,18	10,95	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
09	bedrijfsgebouw	196449,79	496074,77	10,94	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	bedrijfsgebouw	196450,41	496095,39	10,95	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
11	bedrijfsgebouw	196461,78	496104,38	10,95	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
12	bedrijfsgebouw	196515,00	496129,99	10,95	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
13	bedrijfsgebouw	195751,35	495606,29	10,63	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14	bedrijfsgebouw	195825,05	495625,37	10,64	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
15	bedrijfsgebouw	195844,72	495588,97	10,61	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
16	bedrijfsgebouw	195984,18	495624,49	10,65	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
17	bedrijfsgebouw	196023,82	495655,91	10,68	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
18	bedrijfsgebouw	196021,47	495727,85	10,73	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
19	bedrijfsgebouw	196137,16	495778,64	10,78	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
20	bedrijfsgebouw	196173,86	495805,07	10,80	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
21	bedrijfsgebouw	196085,77	495688,79	10,71	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
22	bedrijfsgebouw	196199,11	495750,75	10,77	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
23	bedrijfsgebouw	196276,33	495814,46	10,82	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
24	bedrijfsgebouw	196247,85	495790,97	10,80	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
25	gebouw	196171,51	495904,60	10,88	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
26	gebouw	196225,17	496014,83	10,97	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
27	gebouw	196212,15	496007,25	10,97	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
28	gebouw	196047,45	496016,49	10,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
29	gebouw	196019,32	495989,95	10,91	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
30	gebouw	195974,27	495957,50	10,92	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
31	gebouw	195959,70	495934,78	10,93	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
32	gebouw	195937,39	495936,99	10,93	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
33	gebouw	195908,99	495915,61	10,93	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
34	gebouw	195904,18	495932,33	10,92	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
35	gebouw	195890,09	495953,51	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
36	gebouw	195886,82	495944,44	10,91	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
37	gebouw	195890,10	495985,87	10,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
38	gebouw	195921,25	495979,76	10,89	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
39	gebouw	195824,91	495954,00	10,89	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
40	gebouw	195824,79	495926,01	10,91	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
41	gebouw	195759,91	495775,42	10,98	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
42	chalet	195801,70	495771,93	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
43	chalet	195812,59	495779,48	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
44	chalet	195823,31	495785,64	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
45	chalet	195835,42	495791,29	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
46	chalet	195848,91	495796,26	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
47	chalet	195860,82	495806,00	11,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
48	chalet	195866,64	495822,74	10,99	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
49	chalet	195852,59	495832,48	10,98	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50	chalet	195795,48	495799,31	10,98	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
51	chalet	195808,41	495807,62	10,98	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
52	chalet	195817,09	495817,14	10,98	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
53	chalet	195824,33	495827,14	10,98	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
54	chalet	195778,19	495818,61	10,97	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
55	chalet	195791,33	495830,84	10,96	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
56	chalet	195844,03	495837,12	10,97	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
57	chalet	195830,45	495835,43	10,97	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
58	chalet	195815,87	495853,76	10,96	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
59	chalet	195791,83	495850,92	10,95	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60	chalet	195773,65	495855,08	10,95	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
61	chalet	195763,86	495856,99	10,94	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
62	chalet	195752,28	495855,28	10,94	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
63	chalet	195751,95	495888,06	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
64	chalet	195763,91	495886,34	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
65	chalet	195779,33	495879,04	10,93	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
66	chalet	195791,03	495869,72	10,94	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
67	chalet	195802,30	495860,81	10,95	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
68	chalet	195851,50	495872,24	10,95	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
69	chalet	195861,93	495883,66	10,95	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
70	chalet	195854,68	495893,13	10,94	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
71	chalet	195846,51	495901,00	10,93	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
72	chalet	195804,57	495896,23	10,93	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
73	chalet	195793,61	495901,95	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
74	chalet	195730,77	495884,47	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
75	chalet	195744,15	495885,43	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
76	chalet	195835,49	495907,87	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
77	chalet	195824,38	495911,02	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
78	chalet	195782,66	495907,68	10,91	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
79	chalet	195771,70	495913,40	10,91	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
80	chalet	195738,45	495919,38	10,90	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
81	chalet	195872,41	495914,61	10,93	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
82	chalet	195862,36	495924,67	10,92	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
83	chalet	195860,27	495937,91	10,91	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
84	chalet	195856,56	495949,12	10,90	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
85	chalet	195849,72	495956,51	10,89	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
86	chalet	195782,81	495941,29	10,89	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
87	chalet	195770,22	495939,90	10,89	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
88	chalet	195758,00	495937,52	10,89	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
89	chalet	195735,24	495941,42	10,88	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
90	gebouw	195602,75	495795,62	10,93	4,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
91	gebouw	195592,70	495790,49	10,93	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
01	vijver	196009,96	496124,49	1223,23	0,00
02	weg	196060,75	496106,79	893,11	0,00
03	weg	196050,20	496151,98	1941,88	0,00
04	weg	195987,75	496186,50	414,89	0,00
05	weg	195994,96	495956,31	1214,73	0,00
06	weg	196004,64	495962,66	815,41	0,00
07	weg	195933,47	495924,36	721,74	0,00
08	weg	195747,24	495910,45	930,58	0,00
09	weg	195850,13	495927,31	140,00	0,00
10	weg	195819,28	495930,86	355,00	0,00
11	weg	195719,29	495906,42	368,89	0,00
12	weg	195742,54	495840,17	207,63	0,00
13	weg	195756,32	495823,03	813,55	0,00
14	weg	195825,39	495815,89	131,35	0,00

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
GS395987	s:7319398	197278,81	497109,68	8,65	2,18	47,42	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395968	s:7319417	196551,69	496185,46	10,93	1,22	71,73	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395981	s:7319404	197478,59	497474,50	8,22	2,62	71,80	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396026	s:7319357	197064,00	496731,61	10,04	1,18	67,72	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395988	s:7319397	197328,10	497199,56	8,80	1,87	35,60	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396106	s:23510236	196988,83	496628,22	11,81	0,70	51,62	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395978	s:7319407	196493,42	496146,07	10,73	1,43	72,18	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396025	s:7319358	197029,20	496680,95	10,19	1,14	63,53	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395972	s:7319413	197189,84	496946,90	9,20	2,49	63,78	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395966	s:7319419	197219,32	497000,80	9,13	2,42	59,94	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395970	s:7319415	196791,95	496383,11	12,27	0,94	26,53	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395991	s:7319394	197411,54	497352,06	8,48	2,48	71,70	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395985	s:7319400	197578,80	497657,73	8,47	2,19	71,66	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395967	s:7319418	197247,24	497051,74	9,12	2,32	67,64	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395992	s:7319393	197444,80	497412,85	8,15	2,76	72,20	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396107	s:23510234	197021,07	496669,61	11,19	0,18	15,83	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395986	s:7319399	197612,19	497718,88	8,14	2,47	39,88	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396023	s:7319360	197099,34	496787,09	9,98	1,13	67,75	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395984	s:7319401	197545,25	497596,36	8,68	2,05	71,91	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395969	s:7319416	196606,92	496224,77	10,99	2,16	236,51	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395983	s:7319402	197530,99	497570,22	8,71	2,04	31,89	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395977	s:7319408	196464,54	496128,96	10,70	1,46	35,66	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395989	s:7319396	197344,35	497229,40	8,78	2,33	71,99	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395994	s:7319391	196878,39	496494,83	11,86	1,11	35,97	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS395995	s:7319390	196910,72	496531,46	11,96	0,88	115,13	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS395990	s:7319395	197378,09	497290,83	8,42	2,61	71,73	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396024	s:7319359	197132,72	496843,47	9,96	1,03	60,23	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395982	s:7319403	197511,99	497535,86	8,65	2,13	43,58	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395971	s:7319414	197171,29	496913,21	9,56	1,23	40,47	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS397395	s:123541	196843,85	496457,40	11,57	1,52	35,79	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE399612	p:1045576465	197022,88	496667,58	10,17	1,00	56,29	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399634	p:1045576443	196656,79	496269,71	10,92	1,00	221,73	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399617	p:1045576460	196989,71	496622,10	10,32	1,00	220,22	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399611	p:1045576466	196656,79	496269,71	10,92	1,00	62,17	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS395987	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395968	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395981	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395988	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395978	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395972	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395966	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395970	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395985	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395967	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395992	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395986	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395984	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395969	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395983	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395977	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395994	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS395995	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS395990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395982	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395971	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS397395	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE399612	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399634	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399617	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399611	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
824		194873,98	495167,31	11,57	3929,40
26451		194872,71	495171,02	11,56	3933,23
01	hoogtelijn	194305,32	496797,17	10,00	11551,80
002	Wal-top	195722,15	495714,77	14,00	177,46
003	Wal-voet	195723,24	495721,53	11,00	392,65

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01.1	Chalet	195803,71	495773,18	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
01.2	Chalet	195798,52	495776,41	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
01.3	Chalet	195802,59	495779,67	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
01.4	Chalet	195797,18	495783,50	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.1	Chalet	195815,15	495780,93	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.2	Chalet	195809,45	495784,45	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.3	Chalet	195814,31	495786,47	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.4	Chalet	195808,30	495791,04	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.1	Chalet	195825,29	495786,34	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.2	Chalet	195821,35	495790,18	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.3	Chalet	195826,42	495791,52	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.4	Chalet	195820,91	495797,73	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.1	Chalet	195837,56	495792,03	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.2	Chalet	195833,55	495795,77	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.3	Chalet	195838,28	495797,95	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.4	Chalet	195833,21	495803,43	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05.1	Chalet	195851,25	495797,96	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05.2	Chalet	195845,85	495800,03	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05.3	Chalet	195849,32	495804,03	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05.4	Chalet	195843,11	495807,08	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06.1	Chalet	195862,10	495808,31	11,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06.2	Chalet	195855,49	495808,57	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06.3	Chalet	195857,77	495813,24	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06.4	Chalet	195851,15	495813,68	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07.1	Chalet	195866,50	495825,37	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07.2	Chalet	195862,85	495822,29	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07.3	Chalet	195854,37	495824,03	10,99	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07.4	Chalet	195860,10	495827,25	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08.1	Chalet	195851,14	495834,12	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08.2	Chalet	195859,50	495837,96	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08.3	Chalet	195860,26	495842,24	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08.4	Chalet	195855,39	495841,31	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09.1	Chalet	195841,36	495837,47	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09.2	Chalet	195845,10	495842,83	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09.3	Chalet	195843,30	495849,52	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09.4	Chalet	195839,90	495843,22	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10.1	Chalet	195832,69	495836,52	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10.2	Chalet	195827,77	495840,21	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10.3	Chalet	195832,30	495842,76	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10.4	Chalet	195826,62	495847,10	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11.1	Chalet	195825,72	495829,18	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11.2	Chalet	195819,25	495830,20	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11.3	Chalet	195821,35	495835,02	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11.4	Chalet	195815,27	495835,47	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12.1	Chalet	195818,52	495818,98	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12.2	Chalet	195811,92	495820,70	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12.3	Chalet	195815,49	495824,54	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12.4	Chalet	195808,78	495826,32	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13.1	Chalet	195810,04	495809,29	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13.2	Chalet	195804,39	495811,10	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13.3	Chalet	195807,91	495814,93	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13.4	Chalet	195801,38	495817,90	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14.1	Chalet	195797,16	495800,28	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14.2	Chalet	195792,48	495803,71	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14.3	Chalet	195796,73	495806,72	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14.4	Chalet	195791,09	495810,89	10,98	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15.1	Chalet	195779,84	495819,74	10,97	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15.2	Chalet	195775,24	495822,34	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15.3	Chalet	195779,07	495825,89	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15.4	Chalet	195772,94	495829,82	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16.1	Chalet	195792,36	495833,12	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16.2	Chalet	195786,22	495832,81	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16.3	Chalet	195787,40	495837,95	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16.4	Chalet	195781,08	495837,76	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17.1	Chalet	195779,86	495847,95	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
17.2	Chalet	195788,04	495849,04	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17.3	Chalet	195790,91	495853,12	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17.4	Chalet	195784,32	495853,04	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18.1	Chalet	195771,27	495856,23	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18.2	Chalet	195776,53	495860,26	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18.3	Chalet	195777,00	495867,01	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18.4	Chalet	195771,83	495862,50	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19.1	Chalet	195761,16	495856,80	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19.2	Chalet	195763,79	495862,48	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19.3	Chalet	195758,57	495862,88	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19.4	Chalet	195760,98	495869,00	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20.1	Chalet	195750,18	495854,06	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20.2	Chalet	195745,25	495857,70	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20.3	Chalet	195749,90	495860,02	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20.4	Chalet	195744,31	495864,76	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21.1	Chalet	195727,90	495884,36	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21.2	Chalet	195725,66	495890,88	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21.3	Chalet	195730,86	495889,79	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21.4	Chalet	195728,56	495896,56	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22.1	Chalet	195813,93	495854,40	10,96	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22.2	Chalet	195818,16	495859,46	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22.3	Chalet	195813,02	495860,57	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22.4	Chalet	195817,07	495866,26	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23.1	Chalet	195849,08	495872,46	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23.2	Chalet	195852,32	495877,61	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23.3	Chalet	195847,18	495878,42	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23.4	Chalet	195851,23	495884,48	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24.1	Chalet	195860,42	495885,81	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24.2	Chalet	195867,34	495887,05	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24.3	Chalet	195870,72	495892,35	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24.4	Chalet	195863,34	495890,66	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25.1	Chalet	195870,73	495916,32	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25.2	Chalet	195876,97	495918,60	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25.3	Chalet	195879,79	495924,49	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25.4	Chalet	195873,54	495922,51	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26.1	Chalet	195852,31	495894,94	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26.2	Chalet	195858,56	495897,75	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26.3	Chalet	195860,29	495904,17	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26.4	Chalet	195854,61	495901,13	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27.1	Chalet	195843,86	495902,48	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27.2	Chalet	195849,64	495905,98	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27.3	Chalet	195850,53	495912,70	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27.4	Chalet	195845,16	495908,62	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28.1	Chalet	195861,10	495926,89	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28.2	Chalet	195868,44	495927,71	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28.3	Chalet	195872,09	495932,20	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28.4	Chalet	195865,42	495932,00	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29.1	Chalet	195859,64	495939,91	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29.2	Chalet	195869,87	495940,34	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29.3	Chalet	195871,38	495943,26	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29.4	Chalet	195864,77	495944,37	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
37.1	Chalet	195780,45	495940,98	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38.1	Chalet	195734,18	495920,28	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30.1	Chalet	195855,23	495951,35	10,90	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30.2	Chalet	195861,90	495951,93	10,90	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30.3	Chalet	195865,88	495957,29	10,90	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30.4	Chalet	195859,18	495956,37	10,90	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31.1	Chalet	195847,83	495957,40	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31.2	Chalet	195852,56	495961,61	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31.3	Chalet	195853,14	495968,40	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31.4	Chalet	195847,65	495963,45	10,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32.1	Chalet	195833,21	495908,98	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32.2	Chalet	195837,95	495912,25	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32.3	Chalet	195838,27	495920,11	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32.4	Chalet	195833,62	495915,17	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
33.1	Chalet	195802,71	495897,04	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33.2	Chalet	195807,18	495901,24	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33.3	Chalet	195807,85	495908,11	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33.4	Chalet	195802,48	495903,46	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34.1	Chalet	195792,07	495902,61	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34.2	Chalet	195796,18	495906,87	10,92	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34.3	Chalet	195796,84	495913,87	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34.4	Chalet	195791,90	495909,94	10,91	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35.1	Chalet	195800,82	495861,73	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35.2	Chalet	195805,42	495865,08	10,95	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35.3	Chalet	195807,70	495871,80	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35.4	Chalet	195801,18	495868,09	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36.1	Chalet	195789,02	495871,01	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36.2	Chalet	195794,79	495874,92	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36.3	Chalet	195796,19	495880,88	10,93	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36.4	Chalet	195790,62	495878,03	10,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Chalet	1,50	55	54	49	57
01.2_A	Chalet	1,50	52	52	46	55
01.3_A	Chalet	1,50	52	51	45	54
01.4_A	Chalet	1,50	46	45	40	48
02.1_A	Chalet	1,50	55	54	49	57
02.2_A	Chalet	1,50	52	51	45	54
02.3_A	Chalet	1,50	52	51	46	54
02.4_A	Chalet	1,50	48	47	42	50
03.1_A	Chalet	1,50	55	54	49	57
03.2_A	Chalet	1,50	51	51	45	54
03.3_A	Chalet	1,50	53	52	47	55
03.4_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
04.1_A	Chalet	1,50	55	54	49	57
04.2_A	Chalet	1,50	52	51	45	54
04.3_A	Chalet	1,50	54	53	48	56
04.4_A	Chalet	1,50	53	53	47	56
05.1_A	Chalet	1,50	56	55	49	58
05.2_A	Chalet	1,50	53	53	47	55
05.3_A	Chalet	1,50	56	55	49	58
05.4_A	Chalet	1,50	54	53	47	56
06.1_A	Chalet	1,50	61	61	55	63
06.2_A	Chalet	1,50	54	54	48	57
06.3_A	Chalet	1,50	62	61	55	64
06.4_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
07.1_A	Chalet	1,50	64	64	58	67
07.2_A	Chalet	1,50	63	63	57	66
07.3_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
07.4_A	Chalet	1,50	57	56	50	59
08.1_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
08.2_A	Chalet	1,50	61	61	55	64
08.3_A	Chalet	1,50	60	60	54	63
08.4_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
09.1_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
09.2_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
09.3_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
09.4_A	Chalet	1,50	50	49	44	52
10.1_A	Chalet	1,50	55	54	48	57
10.2_A	Chalet	1,50	49	48	43	51
10.3_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
10.4_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
11.1_A	Chalet	1,50	55	55	49	58
11.2_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
11.3_A	Chalet	1,50	53	53	47	56
11.4_A	Chalet	1,50	46	46	40	48
12.1_A	Chalet	1,50	53	53	47	56
12.2_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
12.3_A	Chalet	1,50	52	51	45	54
12.4_A	Chalet	1,50	47	46	41	49
13.1_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
13.2_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
13.3_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
13.4_A	Chalet	1,50	46	45	39	48
14.1_A	Chalet	1,50	53	52	47	55
14.2_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
14.3_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
14.4_A	Chalet	1,50	47	46	41	49
15.1_A	Chalet	1,50	51	51	45	54
15.2_A	Chalet	1,50	48	48	42	51
15.3_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
15.4_A	Chalet	1,50	44	44	38	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16.1_A	Chalet	1,50	52	52	46	55
16.2_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
16.3_A	Chalet	1,50	49	49	43	51
16.4_A	Chalet	1,50	42	42	36	45
17.1_A	Chalet	1,50	48	47	42	50
17.2_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
17.3_A	Chalet	1,50	51	50	45	53
17.4_A	Chalet	1,50	45	44	39	47
18.1_A	Chalet	1,50	49	49	43	52
18.2_A	Chalet	1,50	49	48	43	52
18.3_A	Chalet	1,50	45	45	39	48
18.4_A	Chalet	1,50	43	42	37	45
19.1_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
19.2_A	Chalet	1,50	48	47	41	50
19.3_A	Chalet	1,50	47	46	41	50
19.4_A	Chalet	1,50	44	44	38	47
20.1_A	Chalet	1,50	52	51	46	54
20.2_A	Chalet	1,50	49	49	43	52
20.3_A	Chalet	1,50	48	47	42	50
20.4_A	Chalet	1,50	45	45	39	48
21.1_A	Chalet	1,50	51	50	45	53
21.2_A	Chalet	1,50	47	47	42	50
21.3_A	Chalet	1,50	48	47	42	50
21.4_A	Chalet	1,50	44	44	38	47
22.1_A	Chalet	1,50	50	49	44	52
22.2_A	Chalet	1,50	54	53	47	56
22.3_A	Chalet	1,50	49	48	42	51
22.4_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
23.1_A	Chalet	1,50	59	59	53	62
23.2_A	Chalet	1,50	60	59	53	62
23.3_A	Chalet	1,50	49	48	42	51
23.4_A	Chalet	1,50	48	47	41	50
24.1_A	Chalet	1,50	59	59	53	62
24.2_A	Chalet	1,50	61	60	54	63
24.3_A	Chalet	1,50	58	57	52	60
24.4_A	Chalet	1,50	53	52	47	55
25.1_A	Chalet	1,50	57	57	51	60
25.2_A	Chalet	1,50	59	59	53	62
25.3_A	Chalet	1,50	55	54	49	57
25.4_A	Chalet	1,50	49	48	42	51
26.1_A	Chalet	1,50	57	56	50	59
26.2_A	Chalet	1,50	52	51	45	54
26.3_A	Chalet	1,50	55	54	48	57
26.4_A	Chalet	1,50	51	50	45	53
27.1_A	Chalet	1,50	55	54	48	57
27.2_A	Chalet	1,50	48	47	42	50
27.3_A	Chalet	1,50	53	52	47	55
27.4_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
28.1_A	Chalet	1,50	52	52	46	55
28.2_A	Chalet	1,50	48	47	41	50
28.3_A	Chalet	1,50	54	54	48	56
28.4_A	Chalet	1,50	51	51	45	54
29.1_A	Chalet	1,50	46	46	40	49
29.2_A	Chalet	1,50	55	55	49	57
29.3_A	Chalet	1,50	55	55	49	58
29.4_A	Chalet	1,50	47	46	40	49
30.1_A	Chalet	1,50	47	46	41	49
30.2_A	Chalet	1,50	48	48	42	51
30.3_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
30.4_A	Chalet	1,50	42	42	36	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31.1_A	Chalet	1,50	49	49	43	51
31.2_A	Chalet	1,50	46	46	40	49
31.3_A	Chalet	1,50	44	43	37	46
31.4_A	Chalet	1,50	40	39	33	42
32.1_A	Chalet	1,50	53	52	47	55
32.2_A	Chalet	1,50	47	47	41	50
32.3_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
32.4_A	Chalet	1,50	50	50	44	53
33.1_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
33.2_A	Chalet	1,50	54	53	47	56
33.3_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
33.4_A	Chalet	1,50	47	46	41	49
34.1_A	Chalet	1,50	52	52	46	54
34.2_A	Chalet	1,50	47	46	40	49
34.3_A	Chalet	1,50	46	46	40	49
34.4_A	Chalet	1,50	46	45	39	48
35.1_A	Chalet	1,50	51	50	44	53
35.2_A	Chalet	1,50	49	48	43	51
35.3_A	Chalet	1,50	53	53	47	56
35.4_A	Chalet	1,50	49	48	42	51
36.1_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
36.2_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
36.3_A	Chalet	1,50	53	52	46	55
36.4_A	Chalet	1,50	47	46	41	49
37.1_A	Chalet	1,50	50	49	43	52
38.1_A	Chalet	1,50	50	49	44	52

Uw eigen adviseur voor

vergunningen
milieu-onderzoek
ruimtelijke ordening
bouwadvies
brandveiligheid
milieuzorg
duurzaamheid
beleidsadvies
opleidingen

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl