



Akoestisch onderzoek woningen

Eperweg 't Harde.

Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Contactpersoon : dhr. Patrick Daggenvoorde

Datum : 5 juli 2014

Werknummer : 14.052



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	1
1.3 Gemeentelijk geluidbeleid	2
1.4 Berekening geluidbelasting	4
2 GELUIDBELASTING	5
2.1 Verkeerscijfers	5
2.2 Aftrek conform artikel 3.4 en 3.5 RMG 2012	5
2.3 Rekenmodel en resultaten	6
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	8
2.5 Ontheffingscriteria hogere grenswaarden	9
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van 2 nieuwe woningen aan de Eperweg (tussen nrs 83 en 85) te 't Harde, gemeente Elburg.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De woningen liggen in "buitenstedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de snelweg A-28. Voor de Eperweg liggen de woning in "stedelijk" gebied. De woningen liggen dus in 2 verschillende beschermingszones.

1.2 Grenswaarden

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Onder bepaalde voorwaarden kan voor een woning door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in "buitenstedelijk" gebied m.b.t. de A-28 en 63 dB in stedelijk gebied m.b.t. de Eperweg. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :



- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB voor de snelweg A-28 met op/afritten en 63 dB voor de andere wegen,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

1.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Elburg heeft voor de hogere grenswaarde procedure een gemeentelijk beleid opgesteld.

Het beleid van de gemeente is opgenomen in de 'Wet geluidhinder Beleidskader Geluid Vaststelling Hogere Grenswaarde'. Hierin zijn uitgangspunten en voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarde opgenomen.

1.3.1 Beleidsuitgangspunten

Bij de gemeente Elburg gelden onder andere de volgende algemene en brongerichte beleidsuitgangspunten ten aanzien van de hogere grenswaarde procedure.

Algemene beleidsuitgangspunten

- Bij het treffen van maatregelen wordt de prioriteitsvolgorde bron-, overdracht-, ontvangermaatregelen in acht genomen (beleidsuitgangspunt 1.1).
- Een hogere waarde wordt alleen vastgesteld als voldoende is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeurgrenswaarde door het treffen van alle mogelijke bronmaatregelen (beleidsuitgangspunt 1.2).
- Daar waar door cumulatie een hogere geluidsbelasting optreedt, wordt bij het ontwerp van de gevelisolatie met deze hogere geluidsbelasting rekening gehouden (beleidsuitgangspunt 1.3).
- De gemeente hanteert bij toetsing van nieuwe situaties de criteria als genoemd in het advieskader nieuwe geluidgevoelige situaties (de zogeheten GES-scores) (beleidsuitgangspunt 2.3).

Brongerichte beleidsuitgangspunten

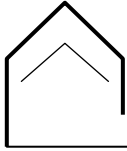
- De gemeente hanteert voor verkeerslawaaai, voor zover zij daar zelf invloed op heeft, het 'stand-still'-beginsel (beleidsuitgangspunt 1.4).
- Verkeersreducerende maatregelen, die het terugdringen van geluidoverlast door verkeer mede tot doel hebben, zoals de stimulering van langzaam verkeer, concentratie van verkeer op hoofdroutes stad/stedelijk gebied en het instellen van geluidluwe verblijfsgebieden, worden bij nieuwe plannen steeds meegewogen (beleidsuitgangspunt 1.6).

Naast de beleidsuitgangspunten heeft gemeente Elburg een uitwerking voor het advieskader voorgesteld. Hierin is het kader opgenomen voor het onderzoek naar toepassing van bron-, overdracht- en ontvangermaatregelen. De belangrijkste uitgangspunten uit dit kader zijn de volgende.

De gemeente sluit geluidreducerend asfalt uit van onderzoek- en motivatieplicht:

- binnen een straal van 50 meter vanuit het hart van een kruispunt;
- op rotondes en binnen 50 meter uit het hart van een rotonde;
- bij weglengtes minder dan 250 meter (vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen).

Naast de uitgangspunten voor onderzoek naar bronmaatregelen zijn ook uitgangspunten voor overdrachtsmaatregelen opgenomen in het advieskader. In de gemeente worden overdrachtsmaatregelen alleen onderzocht of afgewogen bij :



- de aanleg van nieuwe hoofdverkeerswegen, spoorlijnen en de reconstructie van hoofdverkeerswegen en spoorlijnen bij geluidsgevoelige bestemmingen;
- de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen langs doorgaande autosnelwegen, de hoofdonthoudingswegen en langs spoorwegen;
- de aanleg of bouw van nieuwe woonwijken.

Naast bovengenoemde uitgangspunten zijn ook voor de ontvangermaatregelen uitgangspunten opgesteld. Deze zijn te vinden in paragraaf 7.5 van het aangehaalde beleid.

1.3.2 Voorwaarden aan hogere waarde

Naast beleidsuitgangspunten ten behoeve van de vaststelling van een hogere waarde stelt de gemeente Elburg ook een aantal voorwaarden aan een hogere waarde. Hieronder worden de belangrijkste voorwaarden vermeld.

- Geluidluwe gevel
Een woning heeft ten minste één geluidluwe gevel. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB.
- Woningindeling (53 dB of hoger)
Bij woningen waar een geluidsniveau heerst van 53 dB of hoger dient rekening gehouden te worden met de woningindeling. Er dient voldoende verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel aanwezig te zijn. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied. Deze voorwaarde wordt ook wel aangehaald als de '30-procent-eis'.
- Buitenruimte
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

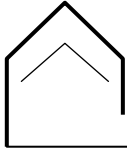
1.3.3 Motivatieaspecten verlening hogere waarde

De gemeente Elburg geeft een aantal motivatieaspecten om een hogere waarde aan te kunnen vragen zonder dat bron- of overdrachtmaatregelen toegepast hoeven worden. Hieronder zijn deze aspecten weergegeven :

- Bij de besluitvorming over een pakket van maatregelen spelen ook andere factoren een rol (bijvoorbeeld stedenbouwkundige inpassing, veiligheid). Hierdoor kan de uiteindelijke keuze vallen op een andere maatregel dan de meest doelmatige maatregel. Een dergelijke afwijking moet in de aanvraag goed worden gemotiveerd. Door in de procedure hogere grenswaarde ook rekening te houden met eventuele bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard, wordt een redelijk integrale afweging gemaakt.
- In de Wgh wordt aangegeven dat een hogere waarde kan worden verleend als 'de toepassing van maatregelen overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, landschappelijke, financiële of verkeerskundige aard'.

Het evt. volgen van een hogere waarde is slechts aan de orde indien de wettelijke voorkeurgrenswaarde wordt overschreden (ook al ligt de "ambitie" hoger of lager).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.



1.4 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II. Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2024).

Rijksweg A-28

Sinds 1 juli 2012 zijn rijkswegen voorzien van geluidproductieplafonds (GPP 's). De GPP 's zijn gebaseerd op brongegevens voor het jaar 2008, het "heersende jaar". Met behulp van deze brongegevens is berekend wat het geluidsniveau L_{DEN} op een gevel/referentiepunt is. De uitkomst hiervan is met 1,5 decibel verhoogd - de zogenoemde 'plafondcorrectiewaarde' - en op basis daarvan is het geluidproductieplafond (GPP) bekend. De brongegevens zijn afkomstig van het geluidregister zoals in de modelgegevens opgenomen, de gemiddelde intensiteit op de hoofdbanen bedraagt ca 48.000 motorvoertuigen/etmaal.

Voor de representatieve snelheid op de A-28 is gerekend met 115 en 90 km/uur conform het geluidregister. Het wegdektype is ZOAB.

De berekende geluidbelasting t.g.v. de A-28 is verhoogd met de plafondcorrectiewaarde van 1.5 dB.

Eperweg N-309

De gegevens van de Eperweg zijn afkomstig uit de Gelders Verkeer 2013. Voor de autonome groei is na overleg met de verkeerskundige van de gemeente 2.2% per jaar aangehouden.

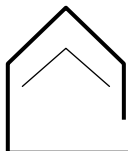
In tabel I zijn de gehanteerde verkeersgegevens van de Eperweg opgenomen.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens 2024	
omschrijving	Eperweg
- etmaalintensiteit jaar 2013 weekdag	14.600
- etmaalintensiteit jaar 2024 weekdag	18.549
- dag/avond/nachtintensiteit %	6.54/3.16/1.11
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	91.52/96.04/88.35
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	6.41/3.20/7.58
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	2.07/0.76/4.07
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50
- wegdektype	geluidreducerend ZSA-SD

2.2 Aftrek conform artikel 3.4 en 3.5 RMG 2012

Met de wijziging van de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer in 2012 is ook het Reken- en Meetvoorschrift aangepast. In artikel 3.5 is van het Reken- en Meetvoorschrift is de aftrek voor Europees bronbeleid (ondermeer het effect van stille banden) opgenomen. Afhankelijk van het type wegdek en de rijsnelheid van de motorvoertuigen zijn aftrekcorrecties bepaald. Deze dienen te worden toegepast voor de berekening van de geluidsbelasting in een toekomstige situatie.

Volgens art 3.5 is de aftrek voor de snelweg met een wegdek van ZOAB 1 dB, deze aftrek wordt in het rekenmodel in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bij snelheden van 70 km/uur en hoger.



Daarnaast is de aftrek vanwege het stiller worden van het verkeer (artikel 110g Wet geluidhinder) van toepassing. Deze aftrek is opgenomen in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift. De aftrek bedraagt -2 dB voor rijsnelheden van 70 km/u en meer en -5 dB voor rijsnelheden daaronder.

Wijziging Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4). De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen. Daarnaast is er een kleine aanpassing in de begripsbepalingen (artikel 1.1).

De tijdelijke (artikel 3.4 tweede lid) aftrek is geregeld in art. 3.4, eerste lid RMG2012 en bedraagt :

- a) 3 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, **56 dB** bedraagt;
- b) 4 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, **57 dB** bedraagt;
- c) 2 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, afwijkt van bovengenoemde bedragen;
- d) 5 dB voor overige wegen (Eperweg)
- e) 0 dB bij bepaling van de geluidwering van de gevel (toepassing art. 3.2 en 3.3 Bouwbesluit 2012 en art. 111b Wgh).

Omdat de aftrek afhankelijk is van de uitkomst moet eerst de geluidbelasting worden berekend om na te gaan welke aftrek van toepassing is.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V2.50) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de bouwblokken, objecten en verharde bodemgebieden, hoogtelijnen
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5, 4.5 en 7.5 m boven het maaiveld

De snelweg gaat op ca 16 m +NAP over de Eperweg waarbij voor de Eperweg en omgeving met een hoogte van 10 m is gerekend.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de gegevens in bijlage I.



Resultaten A-28

In de onderstaande tabel II is de geluidbelasting L_{DEN} t.g.v. de A-28 op beide woningen opgenomen. De tijdelijke aftrek voor wegvakken bij snelheden van 70 km/uur en hoger bedraagt voor de punten 3 en 6 op 7.5 m 3 dB en in de overige punten 2 dB.

TABEL II : overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{DEN} t.g.v. de A-28						
woning	reken punt	waarneem hoogte	excl. aftrek art 3.4	aftrek art 3.4	incl. aftrek art 3.4	overschrijding grenswaarde
rechts	1	$H_W = 1.5$	51	2	49	1
	1	$H_W = 4.5$	52	2	50	2
	1	$H_W = 7.5$	52	2	50	2
rechts	3	$H_W = 1.5$	52	2	50	2
	3	$H_W = 4.5$	55	2	53	5
	3	$H_W = 7.5$	56	3	53	5
rechts	6	$H_W = 1.5$	50	2	48	-
	6	$H_W = 4.5$	54	2	52	4
	6	$H_W = 7.5$	56	3	53	5
links	2	$H_W = 1.5$	47	2	45	-
	2	$H_W = 4.5$	48	2	46	-
	2	$H_W = 7.5$	49	2	47	-
links	4	$H_W = 1.5$	45	2	43	-
	4	$H_W = 4.5$	49	2	47	-
	4	$H_W = 7.5$	-	2	-	-
links	5	$H_W = 1.5$	49	2	47	-
	5	$H_W = 4.5$	53	2	51	3
	5	$H_W = 7.5$	54	2	52	4

De geluidbelasting incl. aftrek op de rechter woning bedraagt maximaal 53 dB waarmee de voorkeursgrenswaarde met maximaal 5 dB wordt overschreden. Deze score komt overeen met een GES-score van 2-3 (redelijk leefklimaat).

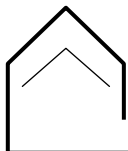
De geluidbelasting incl. aftrek op de linker woning bedraagt maximaal 52 dB waarmee de voorkeursgrenswaarde met maximaal 4 dB wordt overschreden. Deze score komt overeen met een GES-score van 2-3 (redelijk leefklimaat).

Het advies voor deze score is minimaal één luw gevel, bronmaatregelen indien mogelijk en stil asfalt bij groot onderhoud.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB in buitenstedelijk gebied wordt niet overschreden.

Eperweg

In de tabel III is de geluidbelasting L_{DEN} t.g.v. de Eperweg met en zonder aftrek op beide woningen opgenomen. Tevens is de gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. de geluidwering en de vereiste geluidwering $G_{A,k}$ opgenomen.



TABEL III : overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{DEN} t.g.v. de Eperweg							
woning	rekenpunt	waarneemhoogte	excl. aftrek	incl. aftrek	overschrijding grenswaarde	L_{cum} excl aftrek	eis $G_{A,k}$
rechts	1	$H_W = 1.5$	64	59	11	64	31
	1	$H_W = 4.5$	64	59	11	64	31
	1	$H_W = 7.5$	64	59	11	64	31
rechts	3	$H_W = 1.5$	60	55	7	60	27
	3	$H_W = 4.5$	60	55	7	61	28
	3	$H_W = 7.5$	59	54	6	61	28
rechts	6	$H_W = 1.5$	38	33	-	50	20
	6	$H_W = 4.5$	38	33	-	54	21
	6	$H_W = 7.5$	39	34	-	56	23
links	2	$H_W = 1.5$	63	58	10	64	31
	2	$H_W = 4.5$	63	58	10	64	31
	2	$H_W = 7.5$	63	58	10	63	30
links	4	$H_W = 1.5$	59	54	6	59	26
	4	$H_W = 4.5$	59	54	6	59	26
	4	$H_W = 7.5$	59	54	6	59	26
links	5	$H_W = 1.5$	38	33	-	49	20
	5	$H_W = 4.5$	39	34	-	54	21
	5	$H_W = 7.5$	40	35	-	54	21

De voorkeursgrenswaarde wordt op beide woningen ruim overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB in stedelijk gebied wordt niet overschreden.

Deze maximale geluidbelasting komt overeen met een GES-score van 4 tot 5 (matig tot zeer matig leefklimaat). In de onderhavige situatie is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen vereist.

Gecumuleerde geluidsniveaus alle wegen

Het gemeentelijk geluidbeleid gaat uit van het feit dat er bij de nieuw te bouwen woningen tenminste sprake moet zijn van één geluidluwe gevel. De laagste gecumuleerde belasting op de achtergevel is gelijk aan de belasting t.g.v. de snelweg A-28.

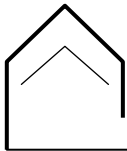
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en locatie specifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere grenswaarde worden toegekend. Er zal dus uitgezocht moeten worden welke maatregelen mogelijk zijn de geluidbelasting te reduceren.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee



gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype.

Op de snelweg A-28 is al ZOAB toegepast. Het wijzigen in het nog stillere 2 laags ZOAB of fijn 2 laags ZOAB geeft een reductie van 2.6 respectievelijk 5 dB en is voldoende. Stil asfalt moet dan worden toegepast op een wegvaklengte van ruim 1 km met zeer hoge kosten (> € 500.000,-). Stiller asfalt over een kleine lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.

Op de Eperweg is in 2008 het “zeer stille asfalt” ZSA/SD aangebracht met een geluidreductie 2.7 dB t.o.v. referentieasfalt, alleen met een dunne deklaag B over een afstand van ca 100 m kan een extra reductie van 0.3 dB worden behaald. De gemeente sluit conform het beleid geluidreducerend asfalt uit van onderzoek- en motivatieplicht bij weglengtes minder dan 250 meter (vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen).

Vergroten afstand

Door een grotere afstand tussen de gevels en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand 60% worden vergroot, daarvoor is geen ruimte.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de weg(en) zijn niet reëel. Voor voldoende effect moet een scherm over voldoende lengte en hoogte zo dicht mogelijk op de weg zijn geprojecteerd, dat is in dit geval niet op eigen grond realiseerbaar.

Langs de A-28, ten zuidwesten van het viaduct met de N-309 staat al een geluidscherm. De kosten voor het verlengen van dit scherm naar het noordoosten zijn onevenredig hoog (>1 miljoen Euro).

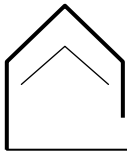
Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere grenswaarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. De vereiste geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt maximaal $(64 - 33) = 31$ dB (zie tabel III). Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan. In dit geval moet voor de voorgevel rekening worden gehouden met geluidwerende beglazing met meerkosten van ca € 1000,- per woning. Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevels zijn suskasten noodzakelijk. De suskasten komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de susroosters in het plan beperken zich tot ca € 1000,- excl. BTW per woning er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de minder belaste gevels wordt geventileerd. De totale meerkosten voor gevelmaatregelen incl. een onderzoek naar de noodzakelijke maatregelen en een post onvoorzien bedragen ca € 5000,- excl BTW.

2.5 Ontheffingscriteria hogere grenswaarden

In art 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend indien :

Toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken terreinen tot de ten hoogste toelaatbare



geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard.

De maatregelen zoals behandeld in de paragraaf 2.4 behandeld zijn onvoldoende doeltreffend dan wel ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard.

De randvoorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde zijn :

A. Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB.

Beoordeling

In dit geval liggen de woningen aan een hoofdweg en is de toelaatbare belasting op de luwe gevel de hogere waarde minus 10 dB oftewel 48 dB voor de linker woning en 49 dB voor de rechter woning. De geluidbelasting op de minst belaste achtergevel varieert van 47 tot 53 dB en voldoet niet aan de eis voor een luwe gevel. Wanneer de woningen dicht bij de Eperweg worden geplaatst neemt de geluidbelasting op de voorgevel toe tot de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Bij een hogere belasting op de voorgevel is het toelaatbare geluidsniveau voor een luwe achtergevel ook hoger en kan aan het beleid worden voldaan. De geluidbelasting op de achtergevel, bepaald door de A-28, wijzigt namelijk niet significant door een verschuiving van de woning. Het verschuiven van de woning is een theoretische maar geen aanvaardbare oplossing voor een goed woon- en leefklimaat. Het probleem voor het gebied van 't Harde t.h.v. de kruising Eperweg/snelweg is de grote impact van de A-28 tot ruim 400 m uit de hoofdbanen door de hoge ligging t.g.v. het viaduct over de Eperweg.

De gemeente wordt gevraagd het beleid m.b.t. de luwe gevel te herzien met name waar de A-28 de geluidbron voor de luwe gevel is.

B Woningindeling (bij L_{den} = 53 dB of hoger)

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Deze voorwaarde wordt in de onderstaande tabel aangehaald als de "30-procent-eis"

Beoordeling

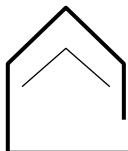
Bij de woningindeling wordt met de "30-procent-eis" rekening gehouden.

C Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Beoordeling

De buitenruimte ligt aan de geluidsluwe achterzijde. De geluidbelasting in de punten 5 en 6 op 1.5 m bedraagt 47 respectievelijk 48 dB en is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde



waarmee ruim aan de randvoorwaarde (hoogste belasting – 5 = 53 á 54 dB) wordt voldaan.

Aan de randvoorwaarden met aanpassing van voorwaarde A wordt voldaan. Voor de woningen kan een hogere grenswaarde aangevraagd zoals aangegeven in tabel IV.

TABEL IV: overzicht hogere grenswaarde L_{DEN}	begane gr	2 ^e Verdieping	2 ^e Verdieping
Woning rechts	A-28 : 50 dB	A-28 : 53 dB	A-28 : 53 dB
Woning links	A-28 : nvt	A-28 : 51 dB	A-28 : 52 dB
Woning rechts	Eperweg : 59 dB	Eperweg : 59 dB	Eperweg : 59 dB
Woning links	Eperweg : 58 dB	Eperweg : 58 dB	Eperweg : 58 dB

In alle gevallen waarin ontheffing wordt verleend, worden eisen gesteld aan het binnenniveau en de indeling van de woning. De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB (Bouwbesluit art 3.1).

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie

Gegevens rekenmodel en resultaten

Eperweg 83 - 't Harde

Stedenbouwkundig Ontwerp



Locatiekenmerken

oppervlak geheel perceel: 1925 m²
bovenmeesterswoning: ca. 700 m²
resterend: ca. 1200 m²

Huidige inrichting

Beplanting: aan de voorzijde van het terrein en in de achterste hoeken staan bomen, voornamelijk eiken en esdoorns. Op de grens van de kavel van de bovenmeesterswoning staan twee grote eiken.

Het centrale deel van de kavel is verhard (menggranulaat) t.b.v. parkeren. Ontsluiting door middel van een enkele inrit vanaf de Eperweg.

- ♦ AP = Acer Plantanoides (Noorse Esdoorn)
- ♦ QR = Quercus Robus (Zomereik)

Programma

De gewenste ontwikkeling betreft een tweetal geschakelde woningen met ontsluiting en parkeer/stallingsmogelijkheid.



foto: het huidige gebruik



Stedenbouwkundig Ontwerp

Voor de invulling van de locatie is gekomen tot een verdeling in twee kavels met een twee-onder-één kap woning. Door deze invulling van de locatie wordt het plangebied niet vergroot.

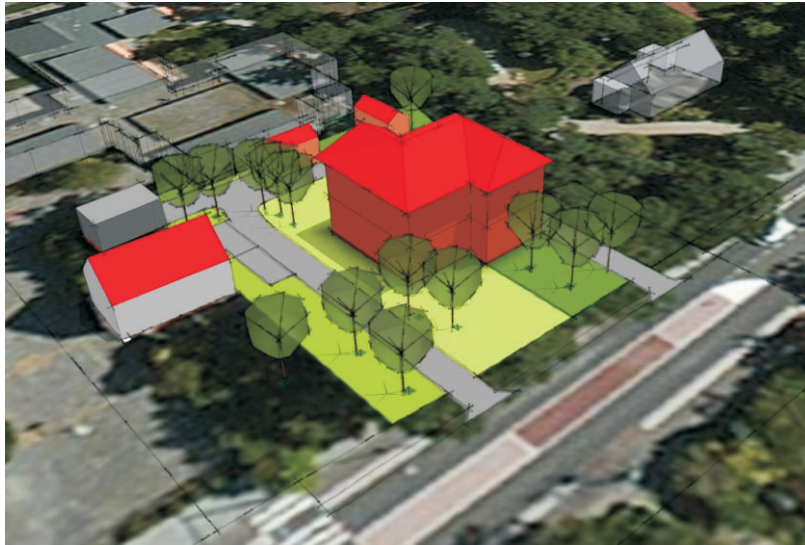
De zuidelijke woning heeft een eigen oprit met opstelplaats en garage achterop het kavel. De noordelijke woning deelt -juridisch geregeld- een oprit met de bovenmeesterwoning welke beide ruimte hebben voor parkeren en achteraan de kavels opstelruimte en losse garages. Voor allebei de opritten geldt dat keren op de kavel mogelijk is.

De kavels zijn mini of meer gelijk in grootte, ca 500 m². De woningen zijn centraal op de kavel gesitueerd. de afstand van de woning tot aan de belendende kavel is minimaal 3 meter. Door een sprong in de rooilijn worden de twee geschakelde woningen visueel gescheiden.

Door de centrale situering van de woningen kunnen de belangrijkste bomen, onder andere enkele zomereiken, blijven staan.

Voor de drie woningen zijn 6,6 parkeerplaats nodig (norm: 2,2 pp/wo). De drie garages tellen als $3 \times 0,4 = 1,2$ pp. Er is opstelruimte voor 3 auto's voor de garages en worden 3 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Totaal is er dus een ruim aanbod van 7,2 pp.

Eperweg 83 - 't Harde



Massastudie Eperweg 83

Stedenbouwkundig Ontwerp

Massastudie en beeldkwaliteit

De twee-onder-een kap krijgt, na suggesties van de Welstandscommissie, door middel van een sprong in de gevel (minimaal 2 m) diepte en visuele scheiding. Dit wordt geaccentueerd door een duidelijk verschil in gevelbeeld.

De woningen krijgen een gezamenlijke kap die door vorm en overstek de verschillen overbrugt.

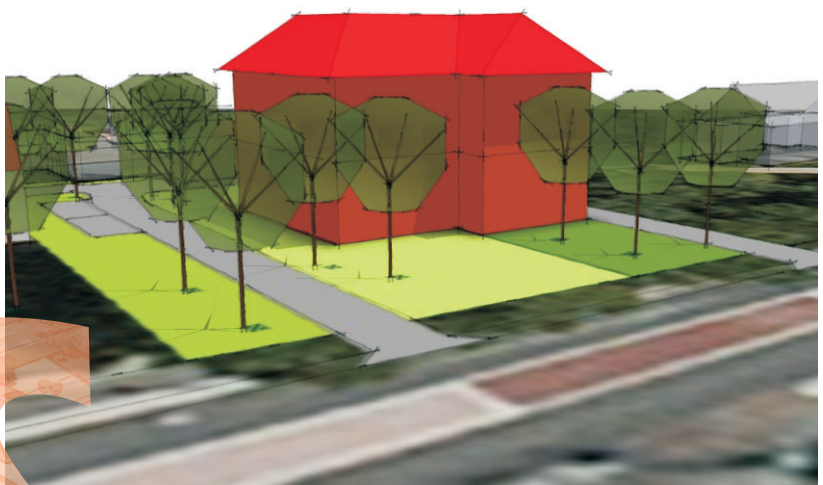
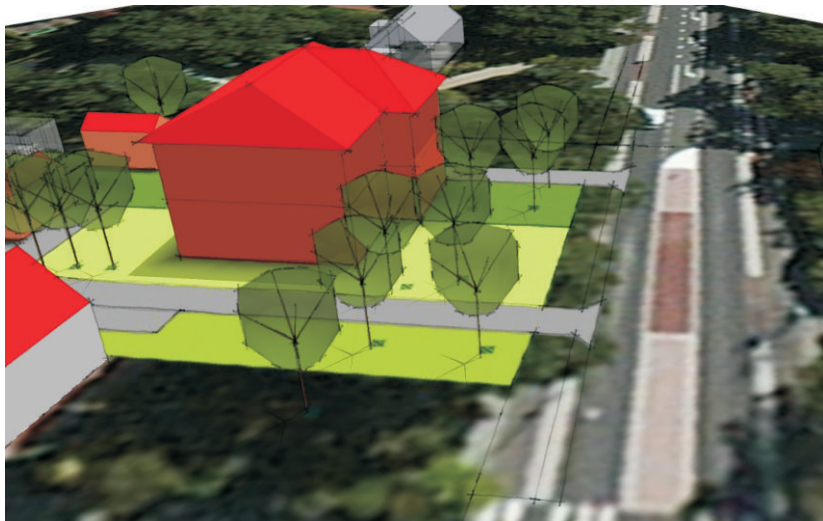
Qua materialen wordt er gedacht aan baksteen, keramische pannen en witte kozijnen. De architectuurstijl is jaren dertig, met een statig karakter.

De woningen staan op eigen kavels die een lommerrijke samenhang krijgen door het behoud van de bestaande bomen.

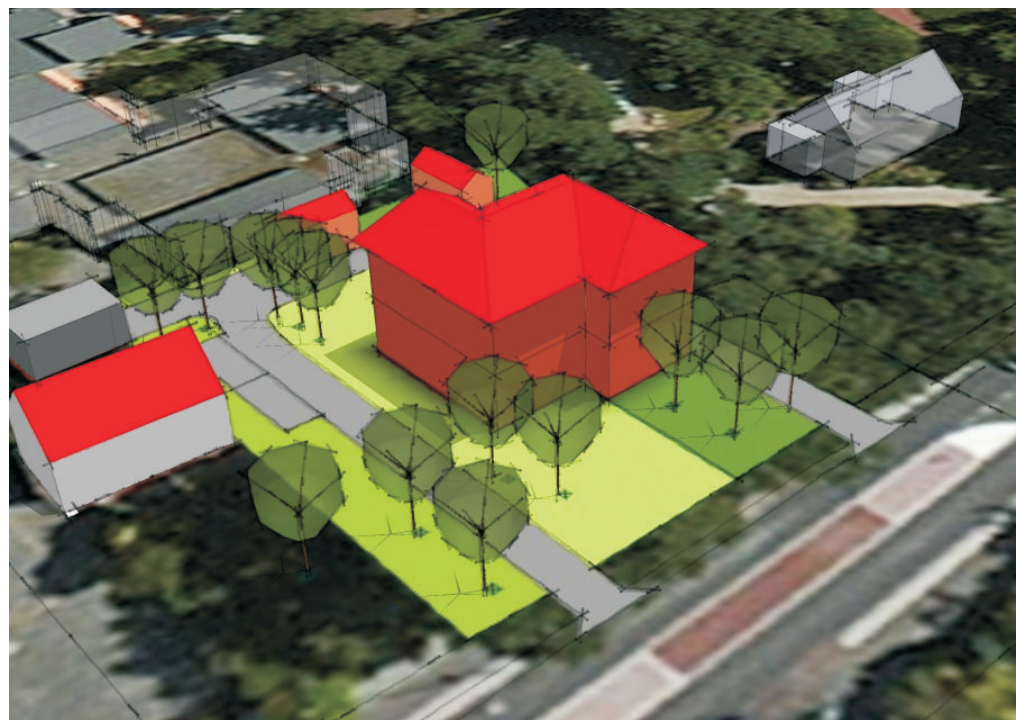
referentie: verschillen door gevelsprong en indeling



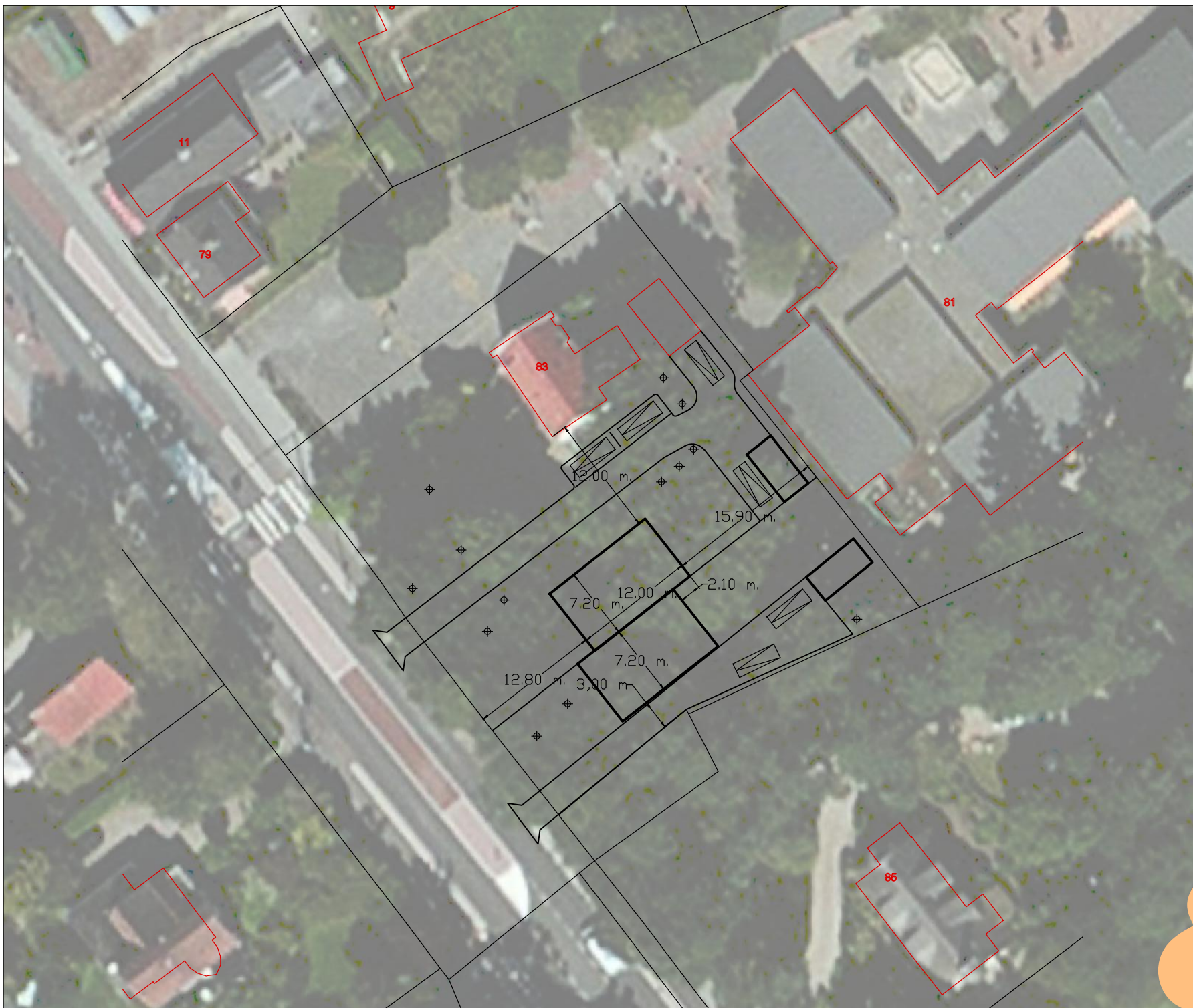
Eperweg 83 - 't Harde



Stedenbouwkundig Ontwerp



Massastudie Eperweg 83



Project

**Eperweg 83
't Harde**

**tweete-nder-een-kap woning
tweete opritten**

status

Stedenbouwkundig Ontwerp

Schaal

1:500

datum:

10 december 2013

opdrachtgever:

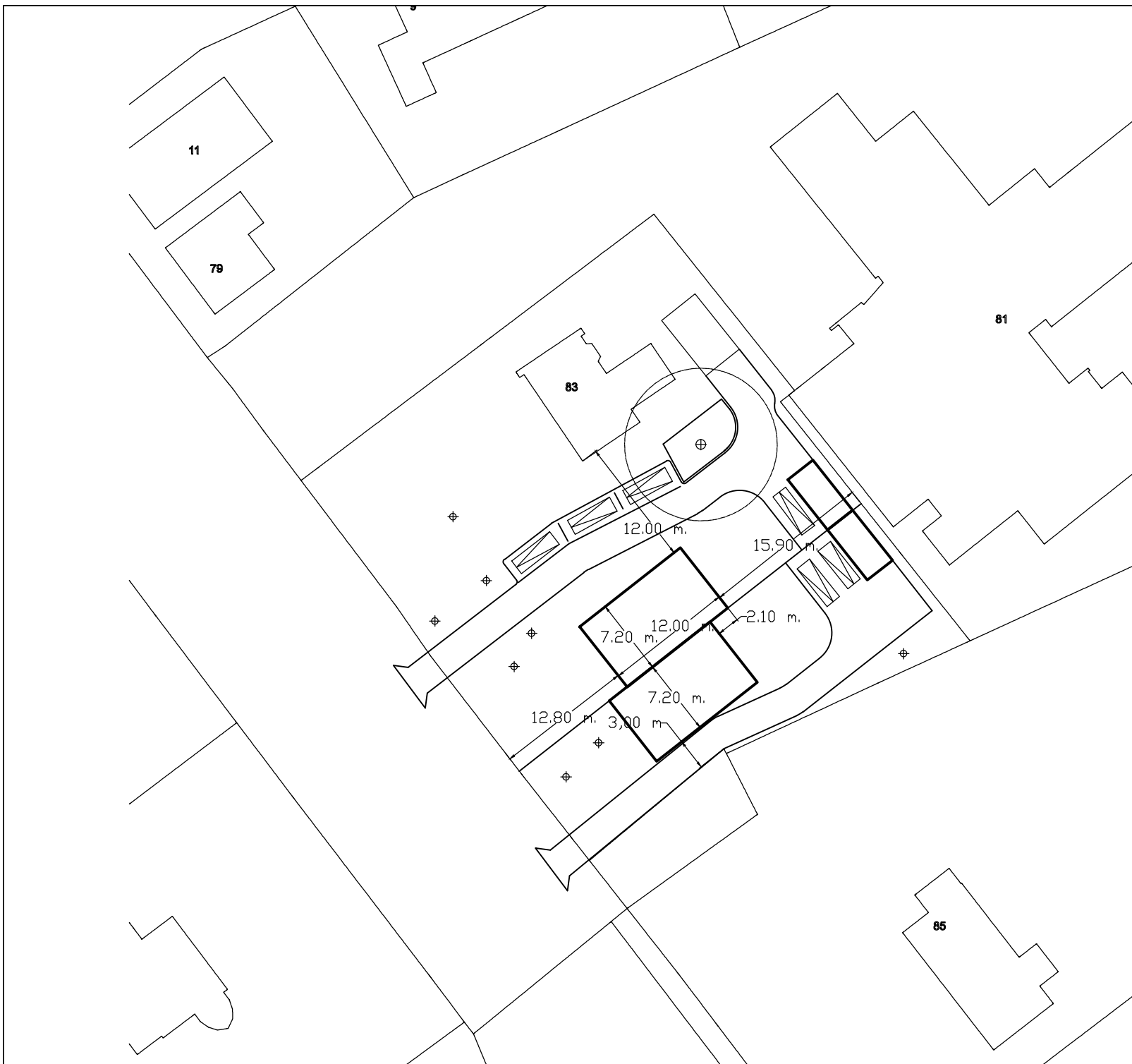
H.J. Strijkert

ontwerp en tekeningen

ir C.J.M. Zaat

CZT Ruimtelijk advies &
Procesmanagement

www.CZTadvies.nl
CZaat@CZTAdvies.nl



Project

**Eperweg 83
't Harde**

**twee-onder-een-kap woning
twee opritten**

status

**Stedenbouwkundig Ontwerp
aanpassing**

- parkeerplekken en garages op
advies van gemeente (14 02 14)
- na inmeting ELK (08 01 14)

Schaal

1:500

datum:

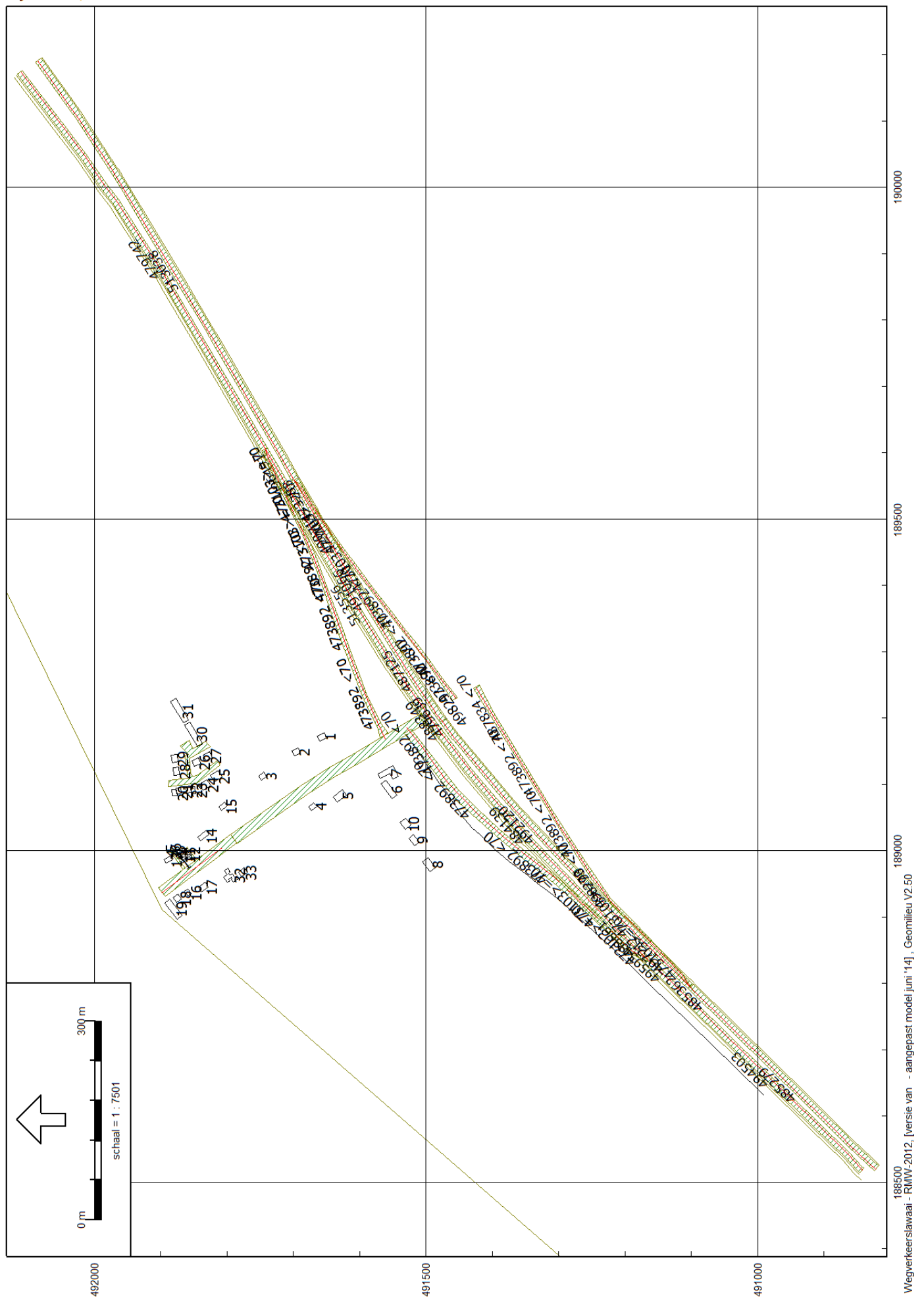
14 februari 2014

opdrachtgever:

H.J. Strijkert

ontwerp en tekeningen

ir C.J.M. Zaat



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: aangepast model juni '14

Model eigenschap

Omschrijving	aangepast model juni '14
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 7-4-2014
Laatst ingezien door	Wim op 6-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

versie van

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Onschr.	ISO H	ISO M	Hoeft.	Type	Cpl	Cpl W	Hbron	Heilling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)
1	Everweg	10,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473283	28 / 72,741 / 72,857	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
479639	28 / 72,439 / 72,477	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
479742	28 / 72,924 / 74,134	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
484139	28 / 72,065 / 72,439	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
485279	28 / 70,034 / 71,884	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
485362	28 / 71,884 / 71,885	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
487125	28 / 72,477 / 72,741	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
488349	28 / 72,439 / 72,477	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
488661	28 / 71,962 / 72,065	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
490711	28 / 72,741 / 72,857	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
491066	28 / 72,477 / 72,741	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
492120	28 / 72,049 / 72,439	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
494503	28 / 70,953 / 71,960	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
495954	28 / 71,960 / 71,962	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
496491	28 / 72,850 / 72,924	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
497212	28 / 71,885 / 72,049	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473103>=70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
513038	28 / 72,857 / 79,790	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
113566	28 / 72,477 / 72,850	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--
473892 <70	28 / 71,960 / 72,425	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit									

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

Groep: versie van
(hoofdgroep) -

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18549,00	6,54	3,16	1,11	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473283	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
479639	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
479742	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	27686,08	6,16	3,25	1,63	--
484139	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24818,12	6,14	3,33	1,63	--
485279	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	27933,08	6,29	3,93	1,10	--
485362	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	27933,08	6,29	3,93	1,10	--
487125	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
488349	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24818,12	6,14	3,33	1,63	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
488661	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24818,12	6,14	3,33	1,63	--
490711	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
491066	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
492120	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
494503	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	26026,92	6,15	3,20	1,68	--
495954	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24818,12	6,14	3,33	1,63	--
496491	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24818,12	6,14	3,33	1,63	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
497212	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24185,12	6,28	3,98	1,08	--
473103>=70	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
513038	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	27138,92	6,31	3,94	1,06	--
513556	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	35056,04	6,14	3,33	1,63	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	932,36	6,33	3,25	1,38	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1279,48	6,23	3,00	1,66	--

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)
1	--	--	--	--	91,52	96,04	88,35	--	6,41	3,20	7,58	--	2,07	0,76	4,07	--	--	--	--	--	1110,23
473103>=70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473283	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
473103>=70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
473103>=70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473103>=70	--	--	--	--	93,39	93,76	93,41	--	3,31	2,64	2,64	--	3,31	3,60	3,96	--	--	--	--	--	55,10
479639	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
479742	--	--	--	--	82,71	85,79	70,00	--	7,66	4,77	9,75	--	9,62	9,44	20,25	--	--	--	--	--	1411,07
484139	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,98	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1252,68
485279	--	--	--	--	80,30	82,37	63,20	--	9,06	5,88	9,75	--	10,63	11,75	27,05	--	--	--	--	--	1410,54
485362	--	--	--	--	80,30	82,37	63,20	--	9,06	5,88	9,75	--	10,63	11,75	27,05	--	--	--	--	--	1410,54
487125	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
473103>=70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
488349	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,98	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1252,68
473103>=70	--	--	--	--	93,39	93,76	93,41	--	3,31	2,64	2,64	--	3,31	3,60	3,96	--	--	--	--	--	55,10
488661	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,98	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1252,68
490711	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
491066	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
492120	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
494503	--	--	--	--	81,89	84,92	69,46	--	8,06	5,11	10,01	--	10,05	9,97	20,53	--	--	--	--	--	1311,00
495954	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,98	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1252,68
496491	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,98	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1252,68
473103>=70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
497212	--	--	--	--	80,50	82,77	62,09	--	8,96	5,67	9,86	--	10,54	11,57	28,05	--	--	--	--	--	1223,58
473103>=70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
513038	--	--	--	--	81,00	83,12	63,28	--	8,73	5,57	9,58	--	10,27	11,31	27,15	--	--	--	--	--	1386,93
513556	--	--	--	--	82,26	85,45	69,23	--	7,85	4,86	9,99	--	9,89	9,69	20,78	--	--	--	--	--	1769,45
473892 <70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
473892 <70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473892 <70	--	--	--	--	93,39	93,76	93,41	--	3,31	2,64	2,64	--	3,31	3,60	3,96	--	--	--	--	--	55,10
473892 <70	--	--	--	--	93,39	93,76	93,41	--	3,31	2,64	2,64	--	3,31	3,60	3,96	--	--	--	--	--	55,10
473892 <70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473892 <70	--	--	--	--	93,39	93,76	93,41	--	3,31	2,64	2,64	--	3,31	3,60	3,96	--	--	--	--	--	55,10
473892 <70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12
473892 <70	--	--	--	--	75,43	75,07	73,74	--	11,67	9,70	10,37	--	12,90	15,23	15,89	--	--	--	--	--	60,12

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
versie van -
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MWP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k
1	562,94	181,91	--	77,76	18,76	15,61	--	25,11	4,45	8,38	--	86,82	93,62	100,87	105,14	107,59	109,55	114,38	116,95	120,55	
473103>=70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	77,37	86,51	92,05	98,96	103,55	107,59	114,38	116,95	120,55	
473283	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
473103>=70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	72,78	82,13	87,46	94,75	101,68	107,59	114,38	116,95	120,55	
473103>=70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	77,37	86,51	92,05	98,96	103,55	107,59	114,38	116,95	120,55	
473103>=70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	72,66	82,05	87,39	94,62	101,48	107,59	114,38	116,95	120,55	
4739639	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
479742	771,51	316,49	--	130,75	42,90	44,09	--	164,18	84,85	91,55	--	91,12	102,71	107,55	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
484139	705,62	280,48	--	119,53	40,15	40,45	--	150,63	79,98	84,20	--	90,71	102,26	107,11	114,25	116,99	120,55	127,78	132,13	136,48	
485279	903,99	194,75	--	159,22	64,56	30,03	--	186,74	128,96	83,35	--	91,60	103,10	107,94	115,02	117,58	120,55	127,78	132,13	136,48	
485362	903,99	194,75	--	159,22	64,56	30,03	--	186,74	128,96	83,35	--	91,60	103,10	107,94	115,02	117,58	120,55	127,78	132,13	136,48	
487125	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
473103>=70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	72,78	82,13	87,46	94,75	101,68	107,59	114,38	116,95	120,55	
488349	705,62	280,48	--	119,53	40,15	40,45	--	150,63	79,98	84,20	--	90,71	102,26	107,11	114,25	116,99	120,55	127,78	132,13	136,48	
473103>=70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	72,66	82,05	87,39	94,62	101,48	107,59	114,38	116,95	120,55	
488661	705,62	280,48	--	119,53	40,15	40,45	--	150,63	79,98	84,20	--	90,71	102,26	107,11	114,25	116,99	120,55	127,78	132,13	136,48	
490711	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
491066	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
492120	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
494503	706,50	302,85	--	128,96	42,53	43,63	--	160,95	82,97	89,52	--	90,98	102,52	107,37	114,50	117,20	120,55	127,78	132,13	136,48	
495954	705,62	280,48	--	119,53	40,15	40,45	--	150,63	79,98	84,20	--	90,71	102,26	107,11	114,25	116,99	120,55	127,78	132,13	136,48	
496491	705,62	280,48	--	119,53	40,15	40,45	--	150,63	79,98	84,20	--	90,71	102,26	107,11	114,25	116,99	120,55	127,78	132,13	136,48	
473103>=70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	78,21	87,35	92,87	99,82	104,55	107,59	114,38	116,95	120,55	
497212	797,02	162,44	--	136,20	54,60	25,80	--	160,23	111,37	73,39	--	90,94	102,45	107,29	114,38	116,95	120,55	127,78	132,13	136,48	
473103>=70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	78,21	87,35	92,87	99,82	104,55	107,59	114,38	116,95	120,55	
513038	889,77	182,63	--	149,57	59,61	27,64	--	175,83	121,12	78,35	--	91,38	102,91	107,75	114,85	117,48	120,55	127,78	132,13	136,48	
513556	996,71	396,18	--	168,83	56,71	57,14	--	212,76	112,97	118,93	--	92,21	103,76	108,61	115,75	118,49	120,55	127,78	132,13	136,48	
473892 <70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	75,06	82,14	88,79	93,96	99,74	101,68	107,59	114,38	116,95	
473892 <70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	74,89	83,21	88,96	95,57	101,94	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	74,97	82,09	88,81	93,83	99,56	101,48	107,59	114,38	116,95	
473892 <70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	74,78	83,15	88,92	95,45	101,75	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	75,06	82,14	88,79	93,96	99,74	101,68	107,59	114,38	116,95	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	74,97	82,09	88,81	93,83	99,56	101,48	107,59	114,38	116,95	
473892 <70	28,42	12,04	--	1,95	0,80	0,34	--	1,95	1,09	0,51	--	74,78	83,15	88,92	95,45	101,75	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	75,06	82,14	88,79	93,96	99,74	101,68	107,59	114,38	116,95	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	
473892 <70	28,79	15,64	--	9,30	3,72	2,20	--	10,28	5,84	3,37	--	79,86	87,34	94,81	98,29	102,31	107,59	114,38	116,95	120,55	

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N)	250
1	103,98		98,17		90,88		82,37		88,49		95,26		100,93		103,27		99,22		93,69		85,67		80,01		86,99		94,37	
473103>=70	99,70		92,87		82,53		74,52		83,38		88,97		96,05		100,48		96,60		89,76		79,45		72,10		80,97		86,57	
473283	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
473103>=70	97,86		90,98		79,93		70,19		79,41		84,77		92,12		98,99		95,16		88,28		77,23		65,87		74,96		80,36	
473103>=70	99,70		92,87		82,53		74,52		83,38		88,97		96,05		100,48		96,60		89,76		79,45		72,10		80,97		86,57	
473103>=70	97,67		90,79		79,76		69,81		79,06		84,42		91,74		98,60		94,78		87,90		76,85		66,24		75,44		80,81	
479639	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
479742	111,67		105,77		97,02		88,09		99,54		104,43		111,76		114,79		108,90		102,96		94,24		87,69		98,10		103,16	
484139	111,18		105,28		96,54		87,79		99,21		104,11		111,42		114,41		108,53		102,60		93,87		87,31		97,69		102,75	
485279	111,81		105,93		97,17		89,65		100,79		105,73		112,97		115,60		109,79		103,88		95,15		87,01		96,94		102,10	
485362	111,81		105,93		97,17		89,65		100,79		105,73		112,97		115,60		109,79		103,88		95,15		87,01		96,94		102,10	
487125	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
473103>=70	97,86		90,98		79,93		70,19		79,41		84,77		92,12		98,99		95,16		88,28		77,23		65,87		74,96		80,36	
488349	111,18		105,28		96,54		87,79		99,21		104,11		111,42		114,41		108,53		102,60		93,87		87,31		97,69		102,75	
473103>=70	97,67		90,79		79,76		69,81		79,06		84,42		91,74		98,60		94,78		87,90		76,85		66,24		75,44		80,81	
488661	111,18		105,28		96,54		87,79		99,21		104,11		111,42		114,41		108,53		102,60		93,87		87,31		97,69		102,75	
490711	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
491066	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
492120	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
494503	111,40		105,50		96,76		87,93		99,31		104,21		111,51		114,44		108,57		102,64		93,91		87,59		97,99		103,05	
495954	111,18		105,28		96,54		87,79		99,21		104,11		111,42		114,41		108,53		102,60		93,87		87,31		97,69		102,75	
496491	111,18		105,28		96,54		87,79		99,21		104,11		111,42		114,41		108,53		102,60		93,87		87,31		97,69		102,75	
473103>=70	100,71		93,87		83,47		76,34		85,20		90,79		97,87		102,35		98,47		91,63		81,31		71,52		80,38		85,96	
473103>=70	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
497212	111,18		105,30		96,54		89,02		100,18		105,12		112,37		115,04		109,22		103,31		94,58		86,43		96,30		101,48	
473103>=70	100,71		93,87		83,47		76,34		85,20		90,79		97,87		102,35		98,47		91,63		81,31		71,52		80,38		85,96	
513038	111,69		105,81		97,05		89,41		100,60		105,53		112,79		115,51		109,68		103,76		95,03		86,73		96,64		101,82	
513556	112,68		106,78		98,04		89,29		100,71		105,61		112,92		115,91		110,03		104,10		95,37		88,81		99,19		104,25	
473892 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	
473892 <70	98,27		91,45		80,98		72,28		80,50		86,26		92,97		99,26		95,58		88,75		78,30		67,95		76,10		81,90	
473892 <70	99,13		92,54		85,08		76,91		84,30		91,74		95,44		99,30		96,09		89,51		82,06		74,50		81,91		89,37	
473892 <70	100,53		93,78		84,49		76,67		84,88		91,17		97,02		101,10		97,46		90,70		81,43		74,26		82,48		88,78	
473892 <70	96,16		89,43		80,26		72,06		79,11		85,77		90,98		96,68		93,26		86,53		77,31		68,49		75,54		82,24	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	
473892 <70	99,13		92,54		85,08		76,91		84,30		91,74		95,44		99,30		96,09		89,51		82,06		74,50		81,91		89,37	
473892 <70	100,53		93,78		84,49		76,67		84,88		91,17		97,02		101,10		97,46		90,70		81,43		74,26		82,48		88,78	
473892 <70	96,16		89,43		80,26		72,06		79,11		85,77		90,98		96,68		93,26		86,53		77,31		68,49		75,54		82,24	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	
473892 <70	99,13		92,54		85,08		76,91		84,30		91,74		95,44		99,30		96,09		89,51		82,06		74,50		81,91		89,37	
473892 <70	100,53		93,78		84,49		76,67		84,88		91,17		97,02		101,10		97,46		90,70		81,43		74,26		82,48		88,78	
473892 <70	96,16		89,43		80,26		72,06		79,11		85,77		90,98		96,68		93,26		86,53		77,31		68,49		75,54		82,24	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	
473892 <70	99,13		92,54		85,08		76,91		84,30		91,74		95,44		99,30		96,09		89,51		82,06		74,50		81,91		89,37	
473892 <70	100,53		93,78		84,49		76,67		84,88		91,17		97,02		101,10		97,46		90,70		81,43		74,26		82,48		88,78	
473892 <70	96,16		89,43		80,26		72,06		79,11		85,77		90,98		96,68		93,26		86,53		77,31		68,49		75,54		82,24	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	98,09		91,27		80,85		71,90		80,16		85,92		92,59		98,87		95,20		88,37		77,92		68,34		76,56		82,35	
473892 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	
473892 <70	99,13		92,54		85,08		76,91		84,30		91,74		95,44		99,30		96,09		89,51		82,06		74,50		81,91		89,37	
473892 <70	100,53		93,78		84,49		76,67		84,88		91,17		97,02		101,10		97,46		90,70		81,43		74,26		82,48		88,78	
473892 <70	96,16		89,43		80,26																							

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
1		98,32	100,74		97,28	91,34	87,23	84,32			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		93,62	97,96		94,08	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473283		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		87,74	94,43		90,60	83,71	72,71	72,71			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		93,62	97,96		94,08	87,23	76,97	76,97			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		88,15	94,91		91,09	84,20	73,18	73,18			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
479639		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
479742		110,19	111,58		106,03	100,23	91,47	91,47			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
484139		109,77	111,09		105,56	99,76	91,00	91,00			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
485279		109,13	109,86		104,45	98,69	89,93	89,93			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
485362		109,13	109,86		104,45	98,69	89,93	89,93			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
487125		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		87,74	94,43		90,60	83,71	72,71	72,71			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
488349		109,77	111,09		105,56	99,76	91,00	91,00			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		88,15	94,91		91,09	84,20	73,18	73,18			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
488661		109,77	111,09		105,56	99,76	91,00	91,00			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
490711		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
491066		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
492120		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
494503		110,07	111,42		105,88	100,08	91,31	91,31			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
495954		109,77	111,09		105,56	99,76	91,00	91,00			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
496491		109,77	111,09		105,56	99,76	91,00	91,00			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		93,08	97,79		93,91	87,06	76,65	76,65			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
497212		108,51	109,13		103,76	98,00	89,24	89,24			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473103>=70		93,08	97,79		93,91	87,06	76,65	76,65			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
513038		108,85	109,58		104,17	98,41	89,65	89,65			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
513556		111,27	112,59		107,06	101,26	92,50	92,50			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		87,01	92,56		89,13	82,41	73,29	73,29			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		88,61	94,72		91,04	84,21	73,82	73,82			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		93,01	96,81		93,61	87,04	79,66	79,66			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		94,60	98,60		94,95	88,20	78,98	78,98			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		87,40	93,02		89,60	82,88	73,72	73,72			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		89,00	95,19		91,52	84,69	74,28	74,28			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		89,00	95,19		91,52	84,69	74,28	74,28			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		87,01	92,56		89,13	82,41	73,29	73,29			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70		93,01	96,81		93,61	87,04	79,66	79,66			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
 versie van -
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)
473892	<70	28 /	71,960 /	72,425 op/afrit	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--
473892	<70	28 /	71,960 /	72,425 op/afrit	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--
487834	<70	28 /	71,960 /	72,425 op/afrit	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--
498293	<70	28 /	71,960 /	72,425 op/afrit	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--
498293	<70	28 /	71,960 /	72,425 op/afrit	--	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

versie van -

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
473892 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
473892 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
487834 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
498293 <70	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	1629,16	6,25	3,64	1,30	--
498293 <70	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	966,76	6,40	3,43	1,19	--

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

versie van -

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)
473892 <70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
473892 <70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
487834 <70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
498293 <70	--	--	--	--	77,24	75,60	78,45	--	10,69	9,50	8,14	--	12,07	14,90	13,41	--	--	--	--	--	78,66
498293 <70	--	--	--	--	93,87	93,90	93,29	--	2,91	2,44	2,35	--	3,22	3,65	4,36	--	--	--	--	--	58,08

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
 versie van -
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
473892 <70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	80,40	88,79	95,04	100,75	105,11
473892 <70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	80,68	88,15	95,58	99,14	103,26
487834 <70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	80,68	88,15	95,58	99,14	103,26
498293 <70	44,81	16,67	--	10,89	5,63	1,73	--	12,29	8,83	2,85	--	80,40	88,79	95,04	100,75	105,11
498293 <70	31,12	10,70	--	1,80	0,81	0,27	--	1,99	1,21	0,50	--	75,06	82,14	88,79	93,96	99,74

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
 versie van -
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N)	250
473892 <70	101,50		94,74		85,37		78,49		86,70		92,98		98,84		102,97		99,32		92,56		83,26		73,67		81,85		88,09	
473892 <70	100,06		93,46		85,90		78,73		86,11		93,54		97,26		101,16		97,94		91,35		83,88		73,89		81,23		88,61	
487834 <70	100,06		93,46		85,90		78,73		86,11		93,54		97,26		101,16		97,94		91,35		83,88		73,89		81,23		88,61	
498293 <70	101,50		94,74		85,37		78,49		86,70		92,98		98,84		102,97		99,32		92,56		83,26		73,67		81,85		88,09	
498293 <70	96,32		89,59		80,33		72,43		79,46		86,09		91,36		97,07		93,64		86,91		77,67		68,08		75,10		81,80	

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
 versie van -
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
473892 <70	94,04	98,36	94,70	87,94	78,52	--	--	--	--	--	--	--	--
473892 <70	92,46	96,51	93,27	86,66	79,03	--	--	--	--	--	--	--	--
487834 <70	92,46	96,51	93,27	86,66	79,03	--	--	--	--	--	--	--	--
498293 <70	94,04	98,36	94,70	87,94	78,52	--	--	--	--	--	--	--	--
498293 <70	87,01	92,56	89,13	82,41	73,29	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

 -
 versie van

Groep: (hoofdgroep)

 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode WegverkeerslawaaI - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6		10, 00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

Groep: versie van
(hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Eperweg	0,00
2	oprit	0,00
3	oprit	0,00
4	verharding	0,00
5	verharding	0,00
6	verharding	0,00
7	verharding	0,00
8	verharding	0,00
9	verharding	0,00
479742	28 / 72,924 / 74,133	0,50
484139	28 / 72,065 / 72,439	0,50
488349	28 / 72,439 / 72,477	0,50
488661	28 / 71,962 / 72,065	0,50
494503	28 / 70,953 / 71,960	0,50
496491	28 / 72,850 / 72,924	0,50
513556	28 / 72,477 / 72,850	0,50
473283	28 / 72,741 / 72,857	0,50
479639	28 / 72,439 / 72,477	0,50
485279	28 / 70,034 / 71,884	0,50
487125	28 / 72,477 / 72,741	0,50
490711	28 / 72,741 / 72,857	0,50
491066	28 / 72,477 / 72,741	0,50
492120	28 / 72,049 / 72,439	0,50
497212	28 / 71,885 / 72,049	0,50
513038	28 / 72,857 / 79,790	0,50

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14
versie van -
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode WegverkeerSlawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiyeld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best gebouw	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best gebouw	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best gebouw	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best gebouw	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	best gebouw	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	geplande woning	8,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	geplande woning	8,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	best woning	6,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	best woning	7,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	best woning	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	best woning	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	best woning	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	best woning	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	best woningen	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	best woningen	7,50	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	best woning	3,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	best woning	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model:	aangepast model juni '14															
Groep:	versie van -															
	(hoofdgroep)															
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012															
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref1.L 63	Ref1.L 125	Ref1.L 250	Ref1.L 500	Ref1.L 1k	Ref1.L 2k	Ref1.L 4k	Ref1.L 8k	Ref1.R 63	Ref1.R 125
2819	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

Model:	aangepast model juni '14											
Groep:	versie van -											
	(hoofdgroep)											
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode WegverkeerSlawaai - RMW-2012											
Naam	Ref1.R 250	Ref1.R 500	Ref1.R 1k	Ref1.R 2k	Ref1.R 4k	Ref1.R 8k						
32819	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						

modelgegevens

Model: aangepast model juni '14

Groep: versie van -
(hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

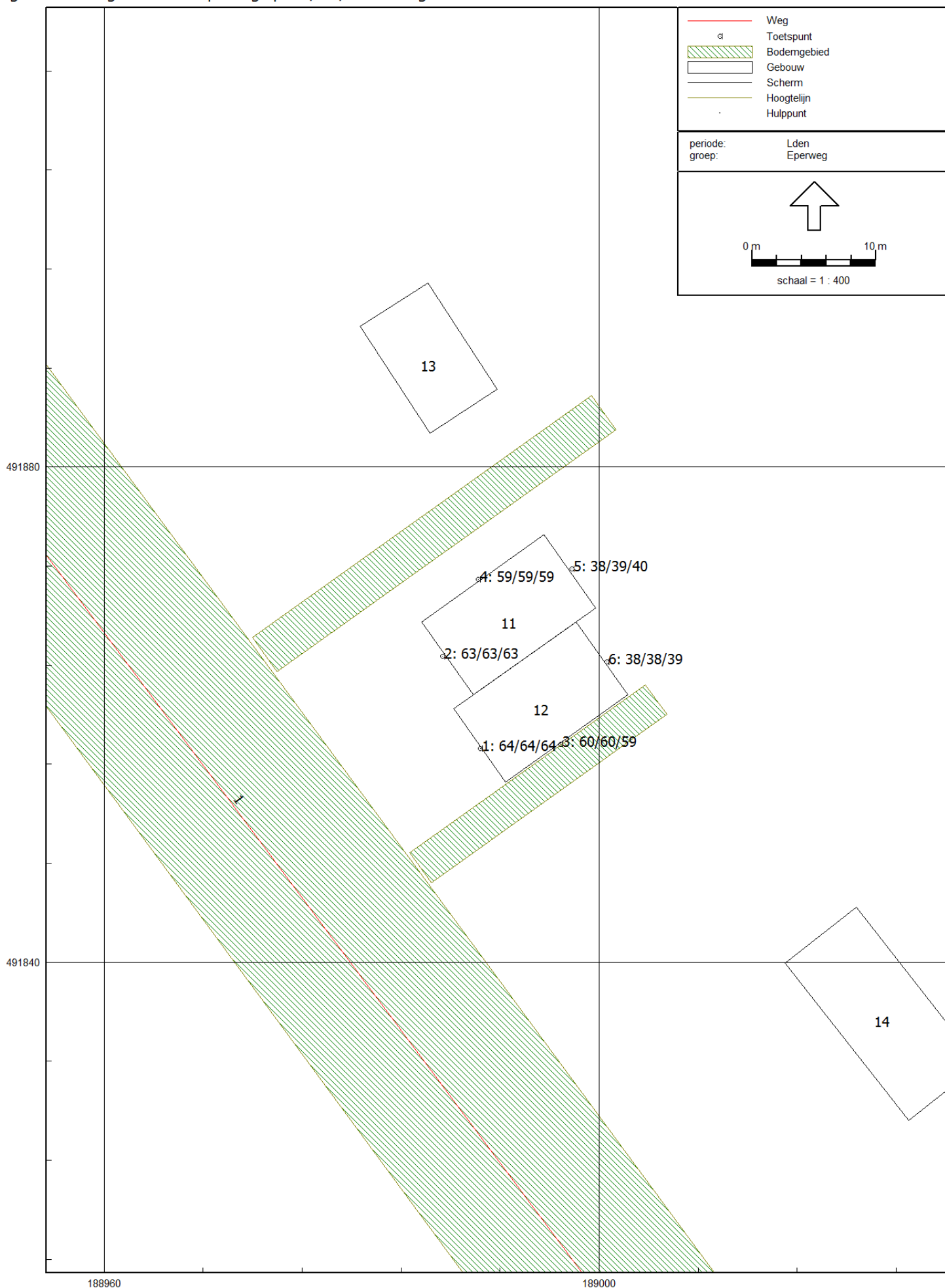
Naam	Omschr.				ISO H
494503	28 /	70,953 /	71,960	(Links)	--
513556	28 /	72,477 /	72,850	(Links)	--
485279	28 /	70,034 /	71,884	(Rechts)	--
487125	28 /	72,477 /	72,741	(Rechts)	--
497212	28 /	71,885 /	72,049	(Rechts)	--
479742	28 /	72,924 /	74,133	(Links)	10,00
484139	28 /	72,065 /	72,439	(Links)	10,00
488349	28 /	72,439 /	72,477	(Links)	10,00
494503	28 /	70,953 /	71,960	(Links)	10,00
513556	28 /	72,477 /	72,850	(Links)	10,00
479742	28 /	72,924 /	74,133	(Links)	--
479742	28 /	72,924 /	74,133	(Links)	--
484139	28 /	72,065 /	72,439	(Links)	--
488349	28 /	72,439 /	72,477	(Links)	--
488661	28 /	71,962 /	72,065	(Links)	--
488661	28 /	71,962 /	72,065	(Links)	12,49
488661	28 /	71,962 /	72,065	(Links)	--
496491	28 /	72,850 /	72,924	(Links)	11,65
473283	28 /	72,741 /	72,857	(Rechts)	--
473283	28 /	72,741 /	72,857	(Rechts)	--
479639	28 /	72,439 /	72,477	(Rechts)	--
490711	28 /	72,741 /	72,857	(Rechts)	12,75
490711	28 /	72,741 /	72,857	(Rechts)	--
491066	28 /	72,477 /	72,741	(Rechts)	--
491066	28 /	72,477 /	72,741	(Rechts)	12,75
491066	28 /	72,477 /	72,741	(Rechts)	--
492120	28 /	72,049 /	72,439	(Rechts)	16,18
513038	28 /	72,857 /	79,790	(Rechts)	--
513038	28 /	72,857 /	79,790	(Rechts)	--
513556	28 /	72,477 /	72,850	(Links)	11,65
496491	28 /	72,850 /	72,924	(Links)	--
479639	28 /	72,439 /	72,477	(Rechts)	--
479639	28 /	72,439 /	72,477	(Rechts)	--
492120	28 /	72,049 /	72,439	(Rechts)	--
492120	28 /	72,049 /	72,439	(Rechts)	--
492120	28 /	72,049 /	72,439	(Rechts)	16,18

modelgegevens

Model:	aangepast model juni '14		
Groep:	versie van	-	
	(hoofdgroep)		
	Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai	-	RWW-2012
Naam	Omschr.	ISO H	
37		10,00	

6 jul 2014, 13:32

geluidbelasting excl aftrek Eperweg op 1.5/4.5/7.5 m hoogte

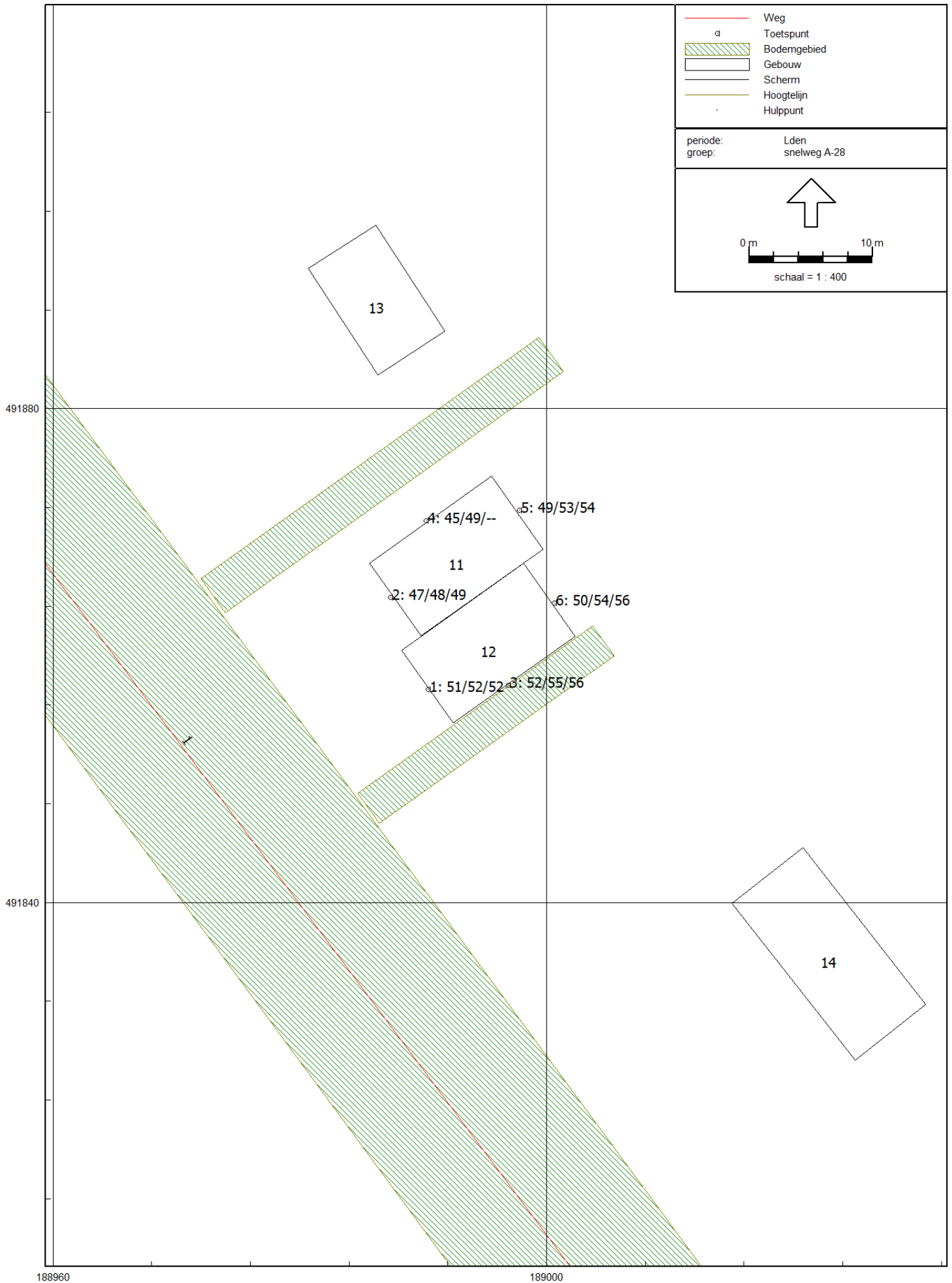


resultaten Eperweg

Rapport: Resultatentabel
Model: aangepast model juni '14
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eperweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	62,7	58,2	55,9	64,1
1_B		4,50	62,6	58,1	55,8	64,0
1_C		7,50	62,3	57,8	55,6	63,8
2_A		1,50	62,0	57,5	55,2	63,4
2_B		4,50	61,9	57,4	55,2	63,4
2_C		7,50	61,8	57,3	55,0	63,2
3_A		1,50	58,2	53,7	51,4	59,6
3_B		4,50	58,1	53,6	51,4	59,6
3_C		7,50	57,9	53,4	51,1	59,3
4_A		1,50	57,5	53,0	50,7	58,9
4_B		4,50	57,5	53,0	50,7	58,9
4_C		7,50	57,3	52,8	50,6	58,8
5_A		1,50	36,6	32,2	29,8	38,0
5_B		4,50	37,5	33,0	30,7	38,9
5_C		7,50	38,3	33,8	31,6	39,8
6_A		1,50	36,1	31,7	29,4	37,6
6_B		4,50	37,0	32,5	30,2	38,4
6_C		7,50	37,7	33,2	30,9	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



cumulatieve geluidbelasting excl aftrek alle wegen op 1.5/4.5/7.5 m hoogte

