



Omgevingsdienst  
**Veluwe IJssel**

## **Akoestisch onderzoek reconstructie Kayersdijk te Apeldoorn**

### **Rapport**

Datum  
25 april 2016

Pagina  
1 van 11

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Behandeld door  
O. Cevaal-Douma en M. Maan

Afschrift aan

Bijlage  
3x

**Omgevingsdienst Veluwe IJssel**  
Marktpllein 1  
7311 LG Apeldoorn  
Postbus 971  
7301 BE Apeldoorn

**T** 055 580 1705  
**F** 055 580 1740  
**E** info@ovij.nl  
www.odveluweijssel.nl

**KvK** 56677936

# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Wettelijk kader</b>	<b>4</b>
2.1 Zone van een weg.....	4
2.2 Artikel 110g Wgh.....	4
2.3 Reconstructie Wgh.....	4
<b>3 Uitgangspunten en resultaten</b>	<b>6</b>
3.1 Berekeningen.....	6
3.2 Resultaten en beoordeling.....	7
<b>4 Conclusie reconstructieonderzoek</b>	<b>8</b>

Bijlage 1	Verkeersgegevens
Bijlage 2	Situatietekening herinrichting
Bijlage 3	Rekenresultaten vergelijkingstabel

# 1 Inleiding

Datum  
25 april 2016  
Pagina  
3 van 11

Ons kenmerk

De gemeente Apeldoorn wil de Kayersdijk gaan herinrichten en voorzien van nieuwe verharding (asfalt). In deze rapportage is bekeken of het realiseren van deze veranderingen leidt tot een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (verder te noemen Wgh).

Op grond van de Wgh zal men bij wegaanpassingen/herinrichting van een geluidgezoneerde weg een akoestisch onderzoek in moeten stellen naar de geluidsverschillen tussen de situatie voorafgaand aan de herinrichting en de situatie na realisatie. Er is sprake van een reconstructie in het kader van de Wgh als de geluidsbelasting in de toekomst hoger is dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den}$  van 48 dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh en er bovendien sprake is van een geluidstoename van 2 dB (onafgerond 1,50 dB) of meer.

De Kayersdijk wordt op meerdere plekken en ter hoogte van meerdere kruispunten aangepast. Niet alle aanpassingen zijn relevant en dienen te worden onderzocht. Zo is geen onderzoek nodig voor de wegdelen waar alleen sprake is van vervanging van wegverharding door dezelfde of een stiller soort verharding. Daarnaast zijn geen berekeningen noodzakelijk als op voorhand vaststaat dat de aanpassing niet leidt tot een verkeerstoename van minimaal 30% en/of verschuiving van de wegas richting woningen.

Nabij de oprit van de rijksweg A1 richting Deventer komt een extra strook voor rechtsaf te liggen. De dichtstbijzijnde woningen binnen de geluidzone van dit deel liggen juist aan de andere kant van dit wegdeel en daarmee wordt de afstand tot de weg door de aanpassing juist vergroot. Daarnaast bedraagt de verkeerstoename in 10 jaar minder dan 30% en daarmee kan worden geconcludeerd dat hier geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh.

Alleen de geprojecteerde aanpassing van de Kayersdijk nabij de Schatkamer van Zuid waarin onder meer fietsoversteekpunten worden gerealiseerd is mogelijk relevant, doordat de wegas hier verschuift richting de woningen in de Schatkamer van Zuid. Deze aanpassing is zodoende verder onderzocht.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Zone van een weg

Iedere weg heeft van rechtswege een zone. Uitzonderingen hierop zijn:

- wegen gelegen binnen een tot woonerf bestemd gebied;
- wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van ten hoogste 30 km/h;

De Kayersdijk is gezoneerd. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en of het een binnen- of buitenstedelijke weg is. De Kayersdijk is een binnenstedelijke weg met twee rijstroken en heeft daardoor een zone van 200 meter.

### 2.2 Artikel 110g Wgh

De wet gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. Daarom mag, voordat er getoetst wordt, van de berekende geluidsbelastingen ten hoogste 5 dB worden afgetrokken als het om verkeer gaat dat met een toegestane snelheid van minder dan 70 km/u rijdt (zie artikel 110g van de Wgh).

De Kayersdijk heeft een maximaal toegestane snelheid van 50 km/u en daardoor bedraagt de toe te passen aftrek 5 dB. In dit onderzoek worden de resultaten met aftrek besproken.

### 2.3 Reconstructie Wgh

Voor geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een te wijzigen weg moet bij een wijziging van de weg onderzocht worden of er sprake is van "reconstructie" van die weg zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van een reconstructie indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de gezoneerde weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder maatregelen, met 2 dB of meer wordt verhoogd ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde. Voor het toekomstige maatgevende jaar kan het tiende jaar na de wijziging worden aangehouden, tenzij aannemelijk kan worden gemaakt dat het maatgevende jaar eerder is. De voorkeursgrenswaarde betreft bij een reconstructiesituatie de laagste waarde van de geluidsbelasting een jaar voor de aanpassing voor zover deze minimaal 48 dB bedraagt (anders 48 dB) of een eerder vastgestelde hogere grenswaarde.

Voor de woningen in de Schatkamer van Zuid direct aan de Kayersdijk is een hogere grenswaarde van 63 dB vastgesteld. Deze waarde is vergeleken met de geluidsbelastingen die hier zijn berekend voor 2015 en de laagste waarde is weer vergeleken met de geluidsbelasting voor 2026.

Indien sprake is van een reconstructie moeten geluidreducerende maatregelen onderzocht worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidsbelasting zoveel mogelijk terug te brengen tot de

voorkeursgrenswaarde. Daarbij wordt het eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidsschermen of -wallen).

Datum  
25 april 2016  
Pagina  
5 van 11

In situaties waarin de toepassing van geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige landschappelijke of financiële aard is ontheffing mogelijk mits de toename maximaal 5 dB bedraagt. Verder moet worden voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarde. In stedelijk gebied geldt 68 dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh als maximaal toelaatbare grenswaarde.

Ons kenmerk

## 3 Uitgangspunten en resultaten

### 3.1 Berekeningen

#### Gegevens wegen

De verkeersgegevens van 2015 en 2026 zijn afkomstig van de gemeente Apeldoorn (VMK). Voor de prognose voor 2026 is uitgegaan van een toename van 1,0 % per jaar. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens opgenomen.

#### Situatie

Voor de ligging van de woning en de Kayersdijk is uitgegaan van de huidige kadastrale gegevens en de ontwerp-tekening zoals opgenomen in figuur 1.

Figuur 1 Aangepaste situatie



#### Modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu versie 3.10 van DGMR.

Het onderzoek is alleen uitgevoerd voor de woningen gelegen op 70 meter voor en na de gewijzigde ligging van de Kayersdijk (1/3 van de zonebreedte). Alleen bij deze woningen is mogelijk sprake van een relevante wijziging van de weg met een mogelijk relevante toename van de geluidsbelasting.

De modeltechnische invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

### ***3.2 Resultaten en beoordeling***

Datum  
25 april 2016  
Pagina  
7 van 11

Uit de rekenresultaten en de vergelijkingstabel de jaren 2015 en 2026 blijkt dat:

- de geluidsbelastingen bij de maatgevende woningen in 2015 lager is dan de in 2011 vastgestelde hogere grenswaarde van 63 dB, maar hoger dan 48 dB;
- het verschil tussen de geluidsbelasting in 2015 en 2026 maximaal 1 dB bedraagt.

Ons kenmerk

De resultaten en verschillen zijn vermeld in bijlage 3 van dit rapport.

## **4 Conclusie reconstructieonderzoek**

Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidsbelasting afkomstig van de verlegde Kayersdijk ter hoogte van de Schatkamer van Zuid met maximaal 1 dB toeneemt. Er is daarom geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Verdere maatregelen of procedures voor de aanpassing van de Kayersdijk in het kader van de reconstructie zijn op grond van de Wet geluidhinder niet nodig.

Datum  
25 april 2016  
Pagina  
8 van 11

Ons kenmerk





## Intensiteiten en verdelingen 2026 per rijstrook

---

### Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,70	3,41	0,75
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvgt	94,01	97,08	93,97
Middelzware mvgt	4,41	2,32	4,56
Zware mvgt	1,59	0,60	1,47

Etmaalintensiteit

6539,00

## Intensiteiten en verdelingen 2016 voor twee rijstroken samen

---

### Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,70	3,41	0,75
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvgt	94,01	97,08	93,97
Middelzware mvgt	4,41	2,32	4,56
Zware mvgt	1,59	0,60	1,47

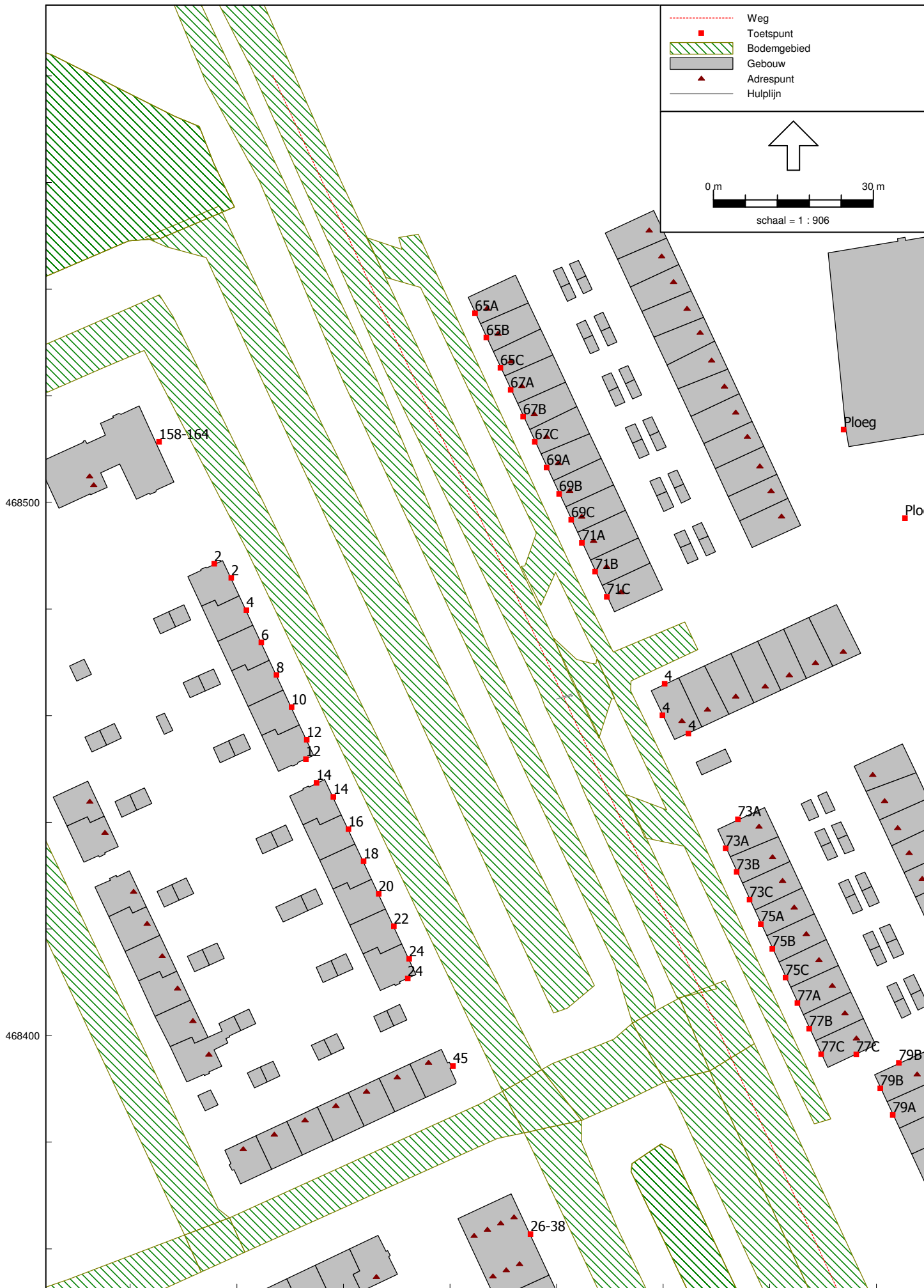
Etmaalintensiteit

12056,00

Snelheid: 50 km/uur

Wegverharding: Referentiewegdek (SMA 0/11 – DAB)







## Invoergegevens - weg

Model: model 2026 - variant 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Kayersdijk	Kayersdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Kayersdijk	Kayersdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Kayersdijk	Kayersdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Kayersdijk	Kayersdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50	50

## Invoergegevens - weg

Model: model 2026 - variant 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)
Kayersdijk	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5665,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--
Kayersdijk	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6539,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--
Kayersdijk	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6539,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--
Kayersdijk	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5665,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--

## Invoergegevens - weg

Model: model 2026 - variant 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Kayersdijk	--	--	93,47	96,81	93,43	--	4,68	2,48	4,85	--	1,85	0,71	1,73	--	--	--	--	--	354,77	187,01
Kayersdijk	--	--	94,01	97,08	93,97	--	4,41	2,32	4,56	--	1,59	0,60	1,47	--	--	--	--	--	411,87	216,47
Kayersdijk	--	--	94,01	97,08	93,97	--	4,41	2,32	4,56	--	1,59	0,60	1,47	--	--	--	--	--	411,87	216,47
Kayersdijk	--	--	93,47	96,81	93,43	--	4,68	2,48	4,85	--	1,85	0,71	1,73	--	--	--	--	--	354,77	187,01



## Invoergegevens - weg

Model: model 2026 - variant 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Kayersdijk	39,70	--	17,76	4,79	2,06	--	7,02	1,37	0,74	--	81,23	88,52	95,26	99,98	106,00
Kayersdijk	46,09	--	19,32	5,17	2,24	--	6,97	1,34	0,72	--	81,68	88,94	95,62	100,46	106,58
Kayersdijk	46,09	--	19,32	5,17	2,24	--	6,97	1,34	0,72	--	81,68	88,94	95,62	100,46	106,58
Kayersdijk	39,70	--	17,76	4,79	2,06	--	7,02	1,37	0,74	--	81,23	88,52	95,26	99,98	106,00

## Invoergegevens - weg

---

Model: model 2026 - variant 2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
Kayersdijk	102,63	95,89	86,65	77,19	84,20	90,36	96,21	102,80	99,34	92,56	82,61	71,71	79,01	85,76
Kayersdijk	103,19	96,45	87,10	77,71	84,69	90,78	96,76	103,40	99,93	93,15	83,13	72,15	79,43	86,11
Kayersdijk	103,19	96,45	87,10	77,71	84,69	90,78	96,76	103,40	99,93	93,15	83,13	72,15	79,43	86,11
Kayersdijk	102,63	95,89	86,65	77,19	84,20	90,36	96,21	102,80	99,34	92,56	82,61	71,71	79,01	85,76

## Invoergegevens - weg

---

Model: model 2026 - variant 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
Kayersdijk	90,44	96,48	93,11	86,37	77,14	--	--	--	--	--	--	--	--
Kayersdijk	90,91	97,05	93,67	86,93	77,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Kayersdijk	90,91	97,05	93,67	86,93	77,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Kayersdijk	90,44	96,48	93,11	86,37	77,14	--	--	--	--	--	--	--	--

## Invoergegevens - woningen

Model: model 2026 - variant 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
24	Van Oldenbarneveltstraat]	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
14	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
24	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
20	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
6	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
2	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
22	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
2	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
14	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
10	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
16	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
4	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
12	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
45	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
18	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
12	Van Oldenbarneveltstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
26-38	Van Oldebarneveldtstraat	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
77B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
67C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
73C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
69A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
77C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
69C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
67A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
77C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
79A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
73A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
73A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
65B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
65A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
73B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
69B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
75A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
77A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
65C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
79B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
79B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja

## Invoergegevens - woningen

Model: model 2026 - variant 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
75C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
67B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
71B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
71C	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
71A	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
75B	Kayersdijk	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
158-164	Goeman Borgesiusstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	Broedplaats	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
4	Broedplaats	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
4	Broedplaats	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
Ploeg		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Ploeg		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Ploeg		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Kufaw		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Kufan		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Kufaz		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



## Rekenresultaten - verschillen 2015-2026

Rapport: Vergelijkingstabel  
 Folder: F:\Geonose\VL\marijke 2\Kayersdijk fietsoversteekplaats\Kayersdijk\  
 Model Voorgrond: model 2026 - variant 2  
 Model Achtergrond gegevens: model 2016  
 Groep: Waarde=Kayersdijk / Referentie=Kayersdijk  
 (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
Kufan_A		1,50	38,95	38,40	0,55
Kufan_B		4,50	42,89	42,37	0,52
Kufan_C		7,50	44,21	43,67	0,54
Kufaw_A		1,50	44,50	44,00	0,50
Kufaw_B		4,50	46,43	45,93	0,50
Kufaw_C		7,50	47,93	47,52	0,41
Kufaz_A		1,50	38,29	37,88	0,41
Kufaz_B		4,50	40,32	39,90	0,42
Kufaz_C		7,50	41,98	41,73	0,25
Ploeg_A		1,50	44,47	<-->	<-->
Ploeg_A		1,50	36,85	<-->	<-->
Ploeg_A		1,50	44,88	<-->	<-->
Ploeg_B		4,50	38,14	<-->	<-->
Ploeg_B		4,50	45,98	<-->	<-->
Ploeg_B		4,50	46,75	<-->	<-->
Ploeg_C		7,50	47,20	<-->	<-->
Ploeg_C		7,50	40,89	<-->	<-->
Ploeg_C		7,50	47,68	<-->	<-->
Ploeg_D		10,50	41,90	<-->	<-->
Ploeg_D		10,50	47,64	<-->	<-->
Ploeg_D		10,50	47,94	<-->	<-->
4_A	Broedplaats	4,00	56,22	55,24	0,98
4_A	Broedplaats	4,00	60,74	59,49	1,25
4_A	Broedplaats	4,00	56,92	55,84	1,08
158-164_A	Goeman Borgesiusstraat	1,50	50,90	50,55	0,35
158-164_B	Goeman Borgesiusstraat	4,50	52,74	52,39	0,35
158-164_C	Goeman Borgesiusstraat	7,50	53,11	52,76	0,35
65A_A	Kayersdijk	4,00	59,63	59,20	0,43
65B_A	Kayersdijk	4,00	59,67	59,21	0,46
65C_A	Kayersdijk	4,00	56,71	56,31	0,40
67A_A	Kayersdijk	4,00	59,68	59,10	0,58
67B_A	Kayersdijk	4,00	59,80	59,14	0,66
67C_A	Kayersdijk	4,00	59,92	59,16	0,76
69A_A	Kayersdijk	4,00	60,06	59,20	0,86
69B_A	Kayersdijk	4,00	60,22	59,27	0,95
69C_A	Kayersdijk	4,00	60,39	59,37	1,02
71A_A	Kayersdijk	4,00	57,75	56,75	1,00
71B_A	Kayersdijk	4,00	60,51	59,44	1,07
71C_A	Kayersdijk	4,00	60,61	59,45	1,16
73A_A	Kayersdijk	4,00	58,65	57,84	0,81
73A_A	Kayersdijk	4,00	60,33	59,39	0,94
73B_A	Kayersdijk	4,00	60,19	59,34	0,85
73C_A	Kayersdijk	4,00	60,05	59,32	0,73
75A_A	Kayersdijk	4,00	59,91	59,30	0,61
75B_A	Kayersdijk	4,00	59,77	59,26	0,51
75C_A	Kayersdijk	4,00	57,12	56,56	0,56
77A_A	Kayersdijk	4,00	59,41	59,04	0,37
77B_A	Kayersdijk	4,00	56,38	56,09	0,29
77C_A	Kayersdijk	4,00	56,95	56,66	0,29
77C_A	Kayersdijk	4,00	59,48	59,14	0,34
79A_A	Kayersdijk	4,00	56,16	55,86	0,30
79B_A	Kayersdijk	4,00	52,31	52,00	0,31
79B_A	Kayersdijk	4,00	56,24	55,95	0,29
26-38_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	52,90	52,63	0,27
10_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,09	52,87	0,22
12_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	49,65	49,48	0,17
12_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,09	52,88	0,21
14_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,14	52,95	0,19
14_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	50,09	49,83	0,26
16_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,14	52,95	0,19

## Rekenresultaten - verschillen 2015-2026

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: F:\Geonoise\VL\marijke 2\Kayersdijk fietsoversteekplaats\Kayersdijk\  
Model Voorgrond: model 2026 - variant 2  
Model Achtergrond gegevens: model 2016  
Groep: Waarde=Kayersdijk / Referentie=Kayersdijk  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
18_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,12	52,94	0,18
20_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,14	52,94	0,20
22_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,18	52,97	0,21
24_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	50,16	49,91	0,25
2_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	49,41	49,08	0,33
2_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,11	52,82	0,29
45_A	Van Oldenbarneveltstraat	1,50	51,58	51,28	0,30
45_B	Van Oldenbarneveltstraat	4,50	53,33	53,04	0,29
45_C	Van Oldenbarneveltstraat	7,50	53,68	53,39	0,29
4_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,13	52,86	0,27
6_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,11	52,85	0,26
8_A	Van Oldenbarneveltstraat	4,00	53,09	52,86	0,23
24_A	Van Oldenbarneveltstraat]	4,00	53,21	52,98	0,23