



ASP

Akoestisch Adviesburo

Herman Heijermanslaan 81, 1948 DK Beverwijk
Mobiele telefoon: 06 - 250 317 39
Email: info@aspgeluid.nl
K.v.K Alkmaar nr.: 37085677
IBAN: NL76INGB0004600817



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

3 woningen IJsselmeerdijk 3 Oosthuizen

(gemeente Edam-Volendam)

Opdrachtgever : Bouw- en Handelsmaatschappij M. Havik BV
Contactpersoon : Ted van Galen

Adres : Fortweg 3 1471 EB Middelie
T : -
M : -
F : -
E : -
W :

Datum rapport : 28 april 2018
Projectnummer : 2018112v1.0 VL IJsselmeerdijk 3 Oosthuizen.doc
Versie : 1.0
Status : definitief
Uitvoering : ASP
Adviseur : L.M. Stoop



Inhoud

1.	Inleiding.....	4
2.	Normstelling.....	5
	2.1 Level day-evening-night (L_{den})	
	2.2 Geluidzones	
	2.3 Normstelling	
	2.4 Reductie conform artikel 110g en artikel 3.4 en 3.5 RMG2012	
	2.5 Normering geluidgevoelige bestemmingen langs een 30 km-weg of woonerf	
	2.6 Gemeentelijk hogere waarde beleid	
	2.7 Normering project	
3.	Rekenmethode.....	8
4.	Invoergegevens.....	9
	4.1 Uitgangspunten	
	4.2 Verkeersgegevens	
	4.3 Kruispunten	
	4.4 Bodemfactor	
	4.5 Hoogten	
5.	Resultaten.....	13
	5.1 Zoneplichtige wegen	
6.	Maatregelen.....	16
7.	Conclusies en aanbevelingen.....	17
	Bijlagen:	
	1. Tekeningen	
	2. Modelgegevens	

1. Inleiding

In opdracht van Bouw- en Handelsmaatschappij M. Havik BV is door ASP | Akoestisch adviesburo een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de bouw van 3 woningen op perceel plaatselijk bekend IJsselmeerdijk 3 te Oosthuizen (gemeente Edam-Volendam).

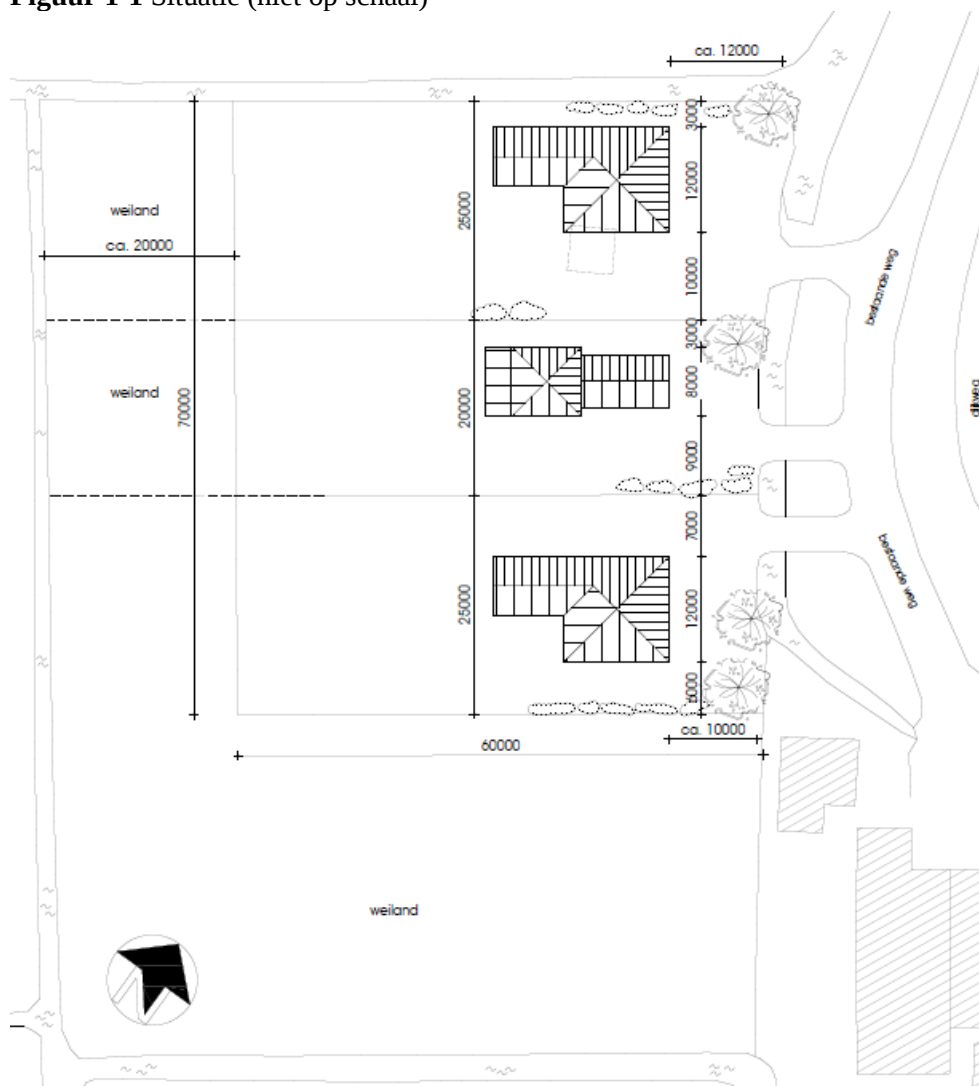
De woningen zijn geprojecteerd binnen de geluidzone van de relevante weg:

- IJsselmeerdijk 60 km/uur

Het treft nieuwbouw. Het bouwplan is buitenstedelijk gelegen. Voor het bouwplan wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Dit betekent dat moet worden getoetst aan de in de Wet geluidhinder opgenomen geluidgrenswaarden.

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woning ten gevolge van het verkeer op de vorengenoemde wegen. De geluidbelastingen zijn bepaald voor het prognosejaar 2028.

Figuur 1-1 Situatie (niet op schaal)



2. Normstelling

2.1 Level day-evening-night (L_{den})

Bij de bepaling van L_{den} wordt het etmaal verdeeld in een dagperiode (07.00-19.00), een avondperiode (19.00-23.00) en een nachtperiode (23.00-07.00) waarvoor het gemiddelde geluidsniveau over een heel jaar wordt bepaald. Het jaargemiddelde niveau over de dagperiode (L_{day}), de avondperiode ($L_{evening}$) en de nachtperiode (L_{night}) worden vervolgens gecombineerd tot één getal (L_{den}) volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{L_{day}/10} + 4 \times 10^{L_{evening}+5/10} + 8 \times 10^{L_{night}+10/10})$$

De L_{den} is daarmee een gewogen energetisch gemiddelde van de drie etmaalperioden waarin een straffactor van 5 dB voor de avondperiode en van 10 dB voor de nachtperiode is opgenomen. Hiermee wordt de extra hindergevoeligheid voor deze perioden in rekening gebracht.

2.2 Geluidzones

Zonebreedten	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

2.3 Normstelling

In de Wet geluidhinder is bepaald dat een gemeente bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt hierbij 48 dB L_{den} . De gevelbelasting is echter niet altijd door maatregelen (voldoende afstand, stil asfalt of geluidschermen) onder de 48 dB te houden. In bepaalde gevallen mogen burgemeester en wethouders (B&W) toestemming voor een hogere waarde verlenen (onthefing).

Normstelling nieuwe woningen bij een weg

Categorie woningen	Maximale ontheffingswaarde	
	Aanwezige weg	Aanwezige auto(snel)weg
Nog niet geprojecteerde woning	Woning in stedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh) Woning in buitenstedelijk gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	Woning in buitenstedelijk ¹ gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)
Geprojecteerde woning	Woning in stedelijk gebied 58 dB (art. 83 lid 1 Wgh) Woning in buitenstedelijk gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	Woning in buitenstedelijk ¹ gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)
Nog niet geprojecteerde agrarische woning ²	Woning in buitenstedelijk gebied 58 dB (art. 83 lid 4 Wgh)	Woning in buitenstedelijk ¹ gebied 58 dB (art. 83 lid 4 Wgh)
Vervangende nieuwbouw ³	Woning in stedelijk gebied 68 dB (art. 83 lid 5 Wgh) Woning buiten de bebouwde kom 58 dB (art. 83 lid 7 Wgh)	Woning binnen de bebouwde kom 63 dB (art. 83 lid 6 Wgh) Woning buiten de bebouwde kom 58 dB (art. 83 lid 7 Wgh)

¹ Voor woningen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de woningen binnen de bebouwde kom liggen. Dit volgt uit de definitie van stedelijk- en buitenstedelijk gebied in de Wgh

² Ter plaatse noodzakelijk vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf.

³ Vervangende nieuwbouw (nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen). Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Normstelling nieuwe andere geluidsgevoelige objecten bij een weg

Andere geluidsgevoelige gebouwen	Hoogst toelaatbare waarde
Gebouwen in buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 3.2 lid 2 Bgh)
Gebouwen in stedelijk gebied	63 dB (art. 3.2 lid 1 Bgh)
Geluidsgevoelige terreinen	53 dB (art. 3.2 lid 1 Bgh)

2.4 Reductie conform artikel 110g en artikel 3.4 en 3.5 RMG2012

Reductie wegverkeer conform artikel 110g Wgh / artikel 3.4 RMG2012

In verband met de veronderstelling dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt als gevolg van bronmaatregelen wordt bij de toetsing van de vastgestelde geluidbelasting aan de in de Wet geluidhinder genoemde grenswaarden een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- a. voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - 4 dB bij een geluidbelasting zonder aftrek van 57 dB
 - 3 dB bij een geluidbelasting zonder aftrek van 56 dB
 - 2 dB bij de overige geluidbelastingen
- b. 5 dB voor de overige wegen.
- c. 0 dB bij toeting aan de voorwaarden uit het bouwbesluit

Reductie banden conform artikel 3.5 RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger. De aftrek bedraagt 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- Elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton
- Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn.
- Uitgeborsteld beton
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- Oppervlaktebewerking.

Wettelijke rijsnelheid	wegdekverharding	Correctie art. 3.4 (110 Wgh)	Correctie art. 3.5 (stille bandenaftrek)	Totale correctie Wgh
< 70 km/uur	ZOAB, tweelaags ZOAB (geoptimaliseerd) uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	5 dB	0 dB	5 dB
< 70 km/uur	Andere dan bovenstaande wegvakken	5 dB	0 dB	5 dB
>= 70 km/uur	ZOAB, tweelaags ZOAB (geoptimaliseerd) uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	2 dB	1 dB	3 dB
>= 70 km/uur	Andere dan bovenstaande wegvakken	2 dB	2 dB	4 dB

2.5 Normering geluidgevoelige bestemmingen langs een 30 km-weg of woonerf

Een geluidsgevoelige bestemming (die wordt genoemd in Wgh) die gerealiseerd wordt langs een 30 km-weg of in een woonerf wordt niet beoordeeld in het kader van de Wgh. Dit betekent niet dat bij het opstellen van het bestemmingsplan geen akoestische beschouwing gegeven hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, vertaald naar een aanvaardbaar akoestisch klimaat, is in bepaalde situaties toch onderzoek noodzakelijk. In voorkomende gevallen kan een 30 km-weg met een relatief hoge verkeersdrukke aan (vracht)wagens in combinatie met bijvoorbeeld een klinkerbestrating toch voor een hoge geluidbelasting zorgen. De geluidbelasting van de 30 km-weg moet dan wel degelijk een rol spelen in de ruimtelijke afweging.

Er zal beoordeeld moeten worden of bij de nieuw te realiseren bestemming er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van betrokken worden. In de ruimtelijke afweging zal naast een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ook andere niet akoestische argumenten een rol spelen.

In deze gevallen bestaat er, behalve de bescherming van het binnenklimaat door het bouwbesluit, geen wettelijk kader met een normeringstelsel. Er is dus meer vrijheid om het onderzoek meer kwalitatief in te steken en toe te spitsen op de concrete situatie in het bestemmingsplan, dan bij een akoestisch onderzoek op grond van de Wgh. Er kan worden aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh.

2.6 Gemeentelijk hogere waarde beleid

Voor zover bekend bij ASP heeft de gemeente Oostzaan geen hogere waarde beleid vastgesteld.

2.7 Normering project

Zoneplichtige wegen

Het woningbouwplan is geprojecteerd buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). In tabel 2-1 t/m 2-3 is aangegeven welke normering van toepassing is.

Tabel 2-1 overzicht geluidzones relevante wegen project

Wegvak	Stedelijk	Buitenstedelijk	Omvang zone [m]
IJsselmeerdijk 60 km/uur		x	250

Tabel 2-2: Normering

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare waarde [dB]
IJsselmeerdijk 60 km/uur	48	53

Tabel 2-3: Aftrek conform artikel 110g/RMG 3.4 en 3.5

Wegvak	Maximum snelheid [km/uur]	Aftrek [dB]
IJsselmeerdijk 60 km/uur	60	5

Niet-zoneplichtige wegen

Er zijn in de nabijheid van het woningbouwplan geen akoestisch relevante 30 km-wegen aanwezig.

3. Rekenmethode

Het verkeerslawaaï is overeenkomstig de Standaard Rekenmethode II van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd met het door DGMR ontwikkelde rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30.

4. Invoergegevens

4.1 Uitgangspunten

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- Verkeergegevens gemeente Edam-Volendam
- Door ir. H. van Brederode bij bnSP opgestelde ruimtelijke onderbouwing ‘Gemeente Edam-Volendam Voorontwerp – Bestemmingsplan “IJsselmeerdijk 3, Etersheim” 3 vrijstaande woonhuizen’ d.d. 1 maart 2018
- een luchtfoto en kadastrale tekening van de omgeving.
- AHN-viewer
- BAG-viewer
- Google earth

4.2 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten en voertuigverdeling van de relevante wegen zijn ontleend aan door de gemeente Edam-Volendam aangeleverde verkeersgegevens. Voor de bepaling van de verkeersprognose voor het jaar 2028 is een autonome groei gehanteerd van 1.0 % per jaar.

De onderzoekslocatie ligt in binnenstedelijk gebied en bevindt zich binnen de invloedsfeer van onderstaande wegen. Zie tabel 2-1 voor een overzicht van de verkeersgegevens.

Tabel 2-1 Overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2028

IJsselmeerdijk 2028	Intensiteit mvt/etmaal	Rijsnelheid km/h	wegdektype
	534	60	Dichtasfaltbeton
Categorie	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Uurintensiteit	7,42	2,00	0,38
Lichte mvtg	96,5	97,2	95,8
Middelzware mvtg	2,4	1,7	3,1
Zware mvtg	1,1	1,1	1,1

4.3 *Kruispunten*

Op een afstand van 150 meter of minder zijn geen geregelde kruispunten aanwezig.

4.4 *Bodemfactor*

In de berekeningen is een standaard bodemfactor gehanteerd van 1,0 (volledig absorberend). Voor de reflecterende oppervlakken zoals wegen, waterpartijen en dergelijke is een bodemfactor van 0,0 gehanteerd (volledig reflecterend). Voor de percelen nabij woningen is een bodemfactor van 0,5 gehanteerd (half reflecterend/absorberend).

4.5 *Hoogten*

De weg hoogte komt overeen met de plaatselijke maaiveldhoogte. De hoogten van het maaiveld zijn overgenomen uit het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN 2).

Figuur 4-1 Rekenmodel

Figuur 4-2 Rekenmodel 3-D



5. Resultaten

5.1 *Zoneplichtige wegen*

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Heul bedraagt maximaal 43 dB bedraagt. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Figuur 5-1 Geluidbelasting IJsselmeerdijk 2028 inclusief 5 dB aftrek artikel 110 Wgh

Figuur 5-2 Geluidbelasting IJsselmeerdijk inclusief 0 dB aftrek artikel 110 Wgh

6. Maatregelen

Uit hoofdstuk 5 blijkt dat ter plaatse van de woonbestemming de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Er behoeven derhalve geen geluidreducerende maatregelen te worden getroffen.

Gevelisolatie

Het betreft nieuwbouw. Dit betekent dat moet worden voldaan aan een binnenwaarde van 33 dB. De geluidwering dient volgens het bouwbesluit 2012 minimaal 20 dB te bedragen.

7. Conclusies en aanbevelingen

Voor de nieuwe woonbestemming is een bestemmingswijziging in voorbereiding. Aangezien de projectlocatie in de geluidszone van de IJsselmeerdijk is gelegen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gewenste woonbestemming niet wordt overschreden. Voor het bouwplan heeft geen hogere waarde te worden verleend.

Het betreft nieuwbouw. Dit betekent dat moet worden voldaan aan een binnenwaarde van 33 dB. De geluidwering dient volgens het bouwbesluit 2012 minimaal 20 dB te bedragen. Hiermee wordt met de huidige bouwmethoden in de meeste gevallen zonder aanvullende maatregelen voldaan.

BIJLAGE 1 Tekeningen

Tekening		Blz.
Figuur 1-1	Situatie (niet op schaal)	3
Figuur 4-1	Rekenmodel	11
Figuur 4-2	Rekenmodel 3-D	12
Figuur 5-1	Geluidbelasting IJsselmeerdijk 2028 inclusief 5 dB aftrek artikel 110 Wgh	14
Figuur 5-2	Geluidbelasting IJsselmeerdijk inclusief 0 dB aftrek artikel 110 Wgh	16

BIJLAGE 2 Modelgegevens

Resultaten

Inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: v1.0
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IJsselmeerdijk 2028
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	perceel 1	2,00	41,9	36,1	29,0	41,0
01_B	perceel 1	5,00	43,4	37,6	30,5	42,5
01_C	perceel 1	8,00	43,6	37,8	30,7	42,7
02_A	perceel 2	2,00	41,9	36,1	29,0	41,0
02_B	perceel 2	5,00	43,4	37,6	30,5	42,5
02_C	perceel 2	8,00	43,6	37,9	30,7	42,7
03_A	perceel 3	2,00	40,4	34,7	27,5	39,5
03_B	perceel 3	5,00	42,2	36,4	29,3	41,3
03_C	perceel 3	8,00	42,4	36,7	29,6	41,5

Resultaten

Inclusief 0 dB aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: v1.0
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IJsselmeerdijk 2028
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	perceel 1	2,00	46,9	41,1	34,0	46,0
01_B	perceel 1	5,00	48,4	42,6	35,5	47,5
01_C	perceel 1	8,00	48,6	42,8	35,7	47,7
02_A	perceel 2	2,00	46,9	41,1	34,0	46,0
02_B	perceel 2	5,00	48,4	42,6	35,5	47,5
02_C	perceel 2	8,00	48,6	42,9	35,7	47,7
03_A	perceel 3	2,00	45,4	39,7	32,5	44,5
03_B	perceel 3	5,00	47,2	41,4	34,3	46,3
03_C	perceel 3	8,00	47,4	41,7	34,6	46,5

Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v1.0

Model eigenschap

Omschrijving	v1.0
Verantwoordelijke	robs
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	User op 7-4-2018
Laatst ingezien door	User op 28-4-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Verkeersgegevens



Intensiteiten

Intensiteiten							Etmaalcijfers		
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	379	100,0%	469	100,0%	185	229	194	239	24-09-2015 341
Dag (7-19u)	325	85,8%	417	89,0%	160	205	165	212	25-09-2015 417
Avond (19-23u)	39	10,2%	37	8,0%	20	18	19	19	26-09-2015 684
Nacht (23-7u)	15	4,0%	14	3,0%	6	6	10	8	27-09-2015 805
Ochtendspits (7-9u)	29	7,6%	25	5,3%	14	12	15	13	28-09-2015 349
Avondspits (16-18u)	65	17,2%	85	18,1%	33	40	32	44	29-09-2015 413
									30-09-2015 441
									01-10-2015 403
									02-10-2015 466
									03-10-2015 581
									04-10-2015 706
									05-10-2015 349
									06-10-2015 291
									07-10-2015 366
									08-10-2015 333

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	361	95,3%	452	96,5%	96,6%	97,2%	94,1%	95,8%
Middelzwaar verkeer (M)	13	3,5%	11	2,4%	2,3%	1,7%	4,5%	3,1%
Zwaar verkeer (Z)	5	1,2%	5	1,1%	1,0%	1,1%	1,4%	1,1%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	55	56	53
V85	69	72	68

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
IJsselmeerdijk 2028	88	1	15:05, 28 apr 2018	-19	2	01	IJsselmeerdijk 2028

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
IJsselmeerdijk 2028	Polylijn	130333,64	510694,46	130716,39	510362,26	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
IJsselmeerdijk 2028	-0,60	-0,60	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,60	-0,60	Relatief

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type
IJsselmeerdijk 2028	22	557,23	557,23	5,45	61,16	Verdeling

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
IJsselmeerdijk 2028	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
IJsselmeerdijk 2028	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
IJsselmeerdijk 2028	60	60	--	False	534,00	7,42	2,00	0,38	--	--

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)
IJsselmeerdijk 2028	--	--	--	96,50	97,20	95,80	--	2,40	1,70	3,10	--	1,10

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
IJsselmeerdijk 2028	1,10	1,10	--	--	--	--	--	38,24	10,38	1,94	--

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63
IJsselmeerdijk 2028	0,95	0,18	0,06	--	0,44	0,12	0,02	--	70,38

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
IJsselmeerdijk 2028	78,42	84,10	90,66	97,56	93,96	87,14	76,62	100,11

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
IJsselmeerdijk 2028	64,52	72,45	78,02	84,86	91,84	88,23	81,40	70,78

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
IJsselmeerdijk 2028	94,37	57,63	65,77	71,54	77,86	84,68	81,10	74,28

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
IJsselmeerdijk 2028	63,85	87,26	--	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
IJsselmeerdijk 2028	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	perceel 1	-4,50	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	perceel 2	-4,50	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	perceel 3	-4,50	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	verharding 0,5	0,50
5	verharding 0,5	0,50
6	verharding 0,5	0,50

Naam	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
------	-----------	----------	----------	----------	----------

[illegible]

Invoergegevens

Model: v1.0
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
01	-6.0	-4,50
02	kruin dijk 3.0	3,00
03	1e teen -0.6	-0,60
03	1e teen -0.6	-0,60
		-4,50