



ONDERZOEK GELUIDBELASTING NIEUWE WONINGEN VERLENGDE HERENDIJK 27 EN 30 ERICA

Onderzoek wegverkeerslawaai



noordelijk
akoestisch
adviesburo

[Redacted]

[Redacted]

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Wettelijk kader	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Grenswaarden en ontheffing	4
	2.3 Beoordeling	4
	2.4 Cumulatie van geluid	5
	2.5 Binnenwaarden	5
3	Uitgangspunten.....	6
	3.1 Fysieke gegevens	6
	3.2 Verkeersgegevens	6
4	Toegepaste rekenmethode.....	7
5	Rekenresultaten en toetsing.....	8
6	Samenvatting en conclusies.....	10
	Begrippenlijst.....	11

BIJLAGEN

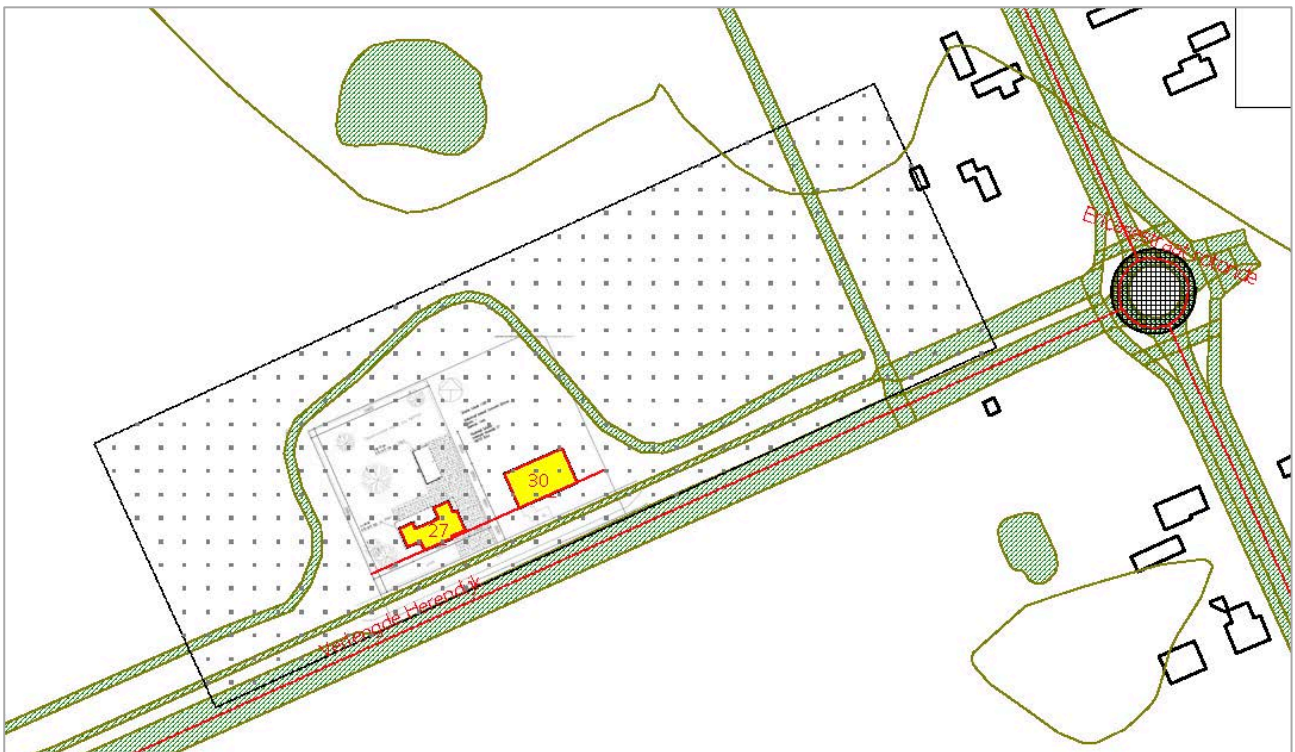
1	Verkeersgegevens
2	Invoergegevens overdrachtsmodel
3	Grafische weergaven overdrachtsmodel
4	Berekende geluidbelasting op de geplande woning (exclusief aftrek)

1 INLEIDING

In opdracht van BügelHajema Adviseurs BV is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen op twee nieuw te bouwen vrijstaande woningen op de locatie Verlengde Herendijk 27 en 30 te Erica (gemeente Emmen; kadastraal bekend als gemeente Emmen, sectie Y, nummers 1447, 1448 en 1449).

Het voornemen betreft het bouwen van twee vrijstaande woningen op twee kavels en het doortrekken van een fietspad door het plangebied. De bestaande bebouwing op het perceel zal worden gesloopt. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, is het noodzakelijk de bouwvlakken naar achter te verschuiven en de bouw-mogelijkheden uit te breiden. Om dit voornemen te verwezenlijken, wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld en een omgevingsvergunning aangevraagd. Figuur 1 geeft de ligging van het betreffende plan weer.

Figuur 1: Locatie wijzigingsplan Verlengde Herendijk 27 en 30 Erica



De woningen zijn gepland binnen de wettelijke zone van zowel de Verlengde Herendijk (zuid) als de Ericastraat (oost). Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen vanwege de genoemde wegen.

Zowel de Verlengde Herendijk als de Ericastraat zijn ter plaatse van de geplande woningen voorzien van een asfalt wegdekverharding (referentiewegdek). De wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt er 80 km/uur. De woningen zijn gelegen buiten de bebouwde kom van Erica.

Het plan ligt niet binnen de wettelijke zone van een industrieterrein of spoorweg.

De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).

Op bladzijde 11 en 12 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidzone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidzone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie. De wettelijke zone voor zowel de Verlengde Herendijk als de Ericasestraat bedraagt 250 meter voor buitenstedelijk gebied.

Voor de beoordeling van weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L_{etm} (etmaal) wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de gewogen etmaalperioden (dag-, avond- en nachtperiode).

2.2 Grenswaarden en ontheffing

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. Bij vervangende nieuwbouw is dat niet altijd noodzakelijk.

In de onderhavige situatie is sprake van nog te realiseren bestemmingen die nog niet zijn geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Voor de beoordeling van de geluidbelasting is sprake van een buitenstedelijke situatie. In buitenstedelijke situaties is de maximale hogere waarde 53 dB (art 83.1 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

2.3 Beoordeling

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen afzonderlijk. Met het oog op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g).

De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het RMG 2012). Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b).

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Bij een eventueel noodzakelijke toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid e RMG 2012.

2.4 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bestemmingen.

2.5 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl) en van een door de opdrachtgever verstrekte tekening zoals weergegeven in figuur 1 van dit onderzoek.

De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn afgeleid vanuit Google Earth (Street View) en het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN).

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Verlengde Herendijk zijn afkomstig van de gemeente Emmen (prognose voor het jaar 2030). Deze verkeersgegevens zijn toegevoegd als bijlage 1 blad 3 en 4. Zowel de Verlengde Herendijk als de Ericasestraat zijn voorzien van asfalt (referentiewegdek) en de wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt 80 km/uur. De verkeersgegevens zijn, conform de opgave van de gemeente op basis van een verkeersgroei van 2% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033 (zie bijlage 1 blad 1). Tevens zijn in bijlage 1 blad 2 de aangehouden intensiteiten op de rotonde weergegeven (op basis verhoudingen aangesloten wegen).

De in de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens, voor 2033, zijn ook weergegeven in tabel 1. Behalve de etmaalintensiteit is van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteit 2033

Weg	Verkeersgegevens					
	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	etmaalverdeling		voertuigverdeling in %		
		etmaalperiode	uur %	licht	middel-zwaar	zwaar
Verlengde Herendijk	4033	dag	7	93	5	2
		avond	2,6	93	5	2
		nacht	0,7	93	5	2
Ericasestraat	5549	dag	7	93	5	2
		avond	2,6	93	5	2
		nacht	0,7	93	5	2

In het rekenmodel is gerekend met de wettelijke maximumsnelheden van 80 km/uur.

4 TOEGEPASTE REKENMETHODE

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

In de onderhavige situatie is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II. Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2022.4. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, gebouwen en eventueel schermen. De wegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend. Op de nieuw te realiseren woningen liggen op de verschillende gevels waarneempunten op een rekenhoogte van 1,5 en 4,5.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

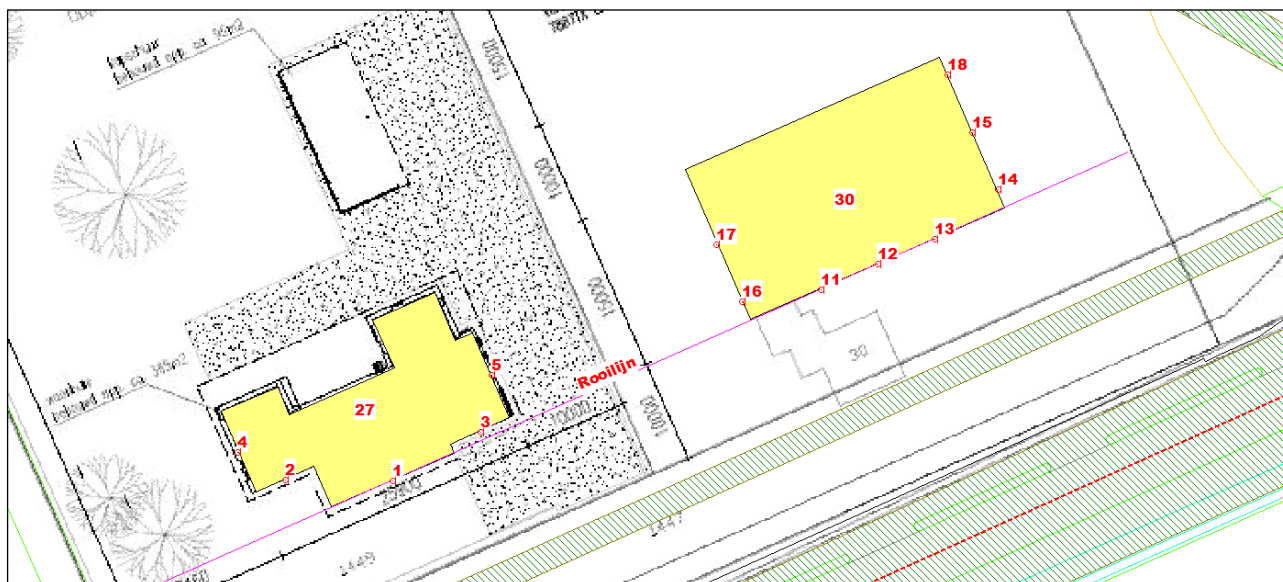
De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 2. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De rekenresultaten worden weergegeven in hoofdstuk 5.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

De berekende waarden zoals weergegeven in bijlage 4 zijn exclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor beide wegen (art 3.4 lid c van het RMG 2012). Tevens geldt voor nieuwe situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 3 en figuur 2.

Figuur 2: Ligging immissiepunten



De berekende geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de Verlengde Herendijk en de Ericasestraat, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, op de woningen worden samengevat in tabel 2. Alleen de hoogste waarden (op 4,5 meter hoogte berekend) zijn weergegeven. Voor het totale overzicht wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 2: Berekende geluidsniveaus in dB op rekenpunten

Punt	Omschrijving	Reken- hoogte	L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.		
			Verlengde Herendijk	Ericasestraat	Cumulatie
1	Verlengde Herendijk 27	4,5	53	36	Nee
2	Verlengde Herendijk 27	4,5	53	31	Nee
3	Verlengde Herendijk 27	4,5	53	37	Nee
4	Verlengde Herendijk 27	4,5	50	3	Nee
5	Verlengde Herendijk 27	4,5	51	38	Nee
11	Verlengde Herendijk 30	4,5	53	38	Nee
12	Verlengde Herendijk 30	4,5	53	38	Nee
13	Verlengde Herendijk 30	4,5	53	38	Nee
14	Verlengde Herendijk 30	4,5	52	40	Nee
15	Verlengde Herendijk 30	4,5	51	40	Nee
16	Verlengde Herendijk 30	4,5	52	27	Nee
17	Verlengde Herendijk 30	4,5	50	28	Nee
18	Verlengde Herendijk 30	4,5	50	40	Nee

* rode waarden zijn hoger dan de voorkeursgrenswaarde

Ter plaatse van de geplande woningen wordt, als gevolg van wegverkeer op de Ericasestraat, voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Als gevolg van wegverkeer op de Verlengde Herendijk wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De geluidbelasting op de woningen bedraagt ten hoogste 53 dB. Hiermee wordt aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied voldaan. Voor beide woningen zal een hogere waarde van 53 dB moeten worden aangevraagd (als gevolg van de Verlengde Herendijk).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren zijn bron- en/of overdrachtsmaatregelen:

- Bronmaatregelen

Het is niet de verwachting dat op korte termijn het wegdek van de Verlengde Herendijk zal worden vervangen door (geluidsreducerend) asfalt. Het verlagen van de maximumsnelheid op de genoemde weg verdraagt zich niet met de functie van de weg. Verdere bronmaatregelen worden derhalve niet overwogen.

- Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van afscherming in de vorm van een geluidswal of -scherm is voor enkele woningen niet wenselijk en kosteneffectief. Overdrachtsmaatregelen zijn derhalve niet reëel.

Indien eerdergenoemde maatregelen (bron/overdrachtsmaatregelen) onvoldoende uitkomst bieden, zal nader gekeken moeten worden naar de gevelwering van de woningen om te garanderen dat de geluidsniveaus binnen in de woningen wettelijk aanvaardbaar zijn. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van het huidige onderzoek en zal, indien nodig, separaat moeten worden opgesteld.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Het voornemen is om twee nieuwe woningen op de locatie Verlengde Herendijk 27 en 30 te Erica te bouwen. De woningen zijn gepland binnen de wettelijk zone van de zowel de Verlengde Herendijk als de Ericasestraat. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen vanwege de genoemde wegen.

Zowel de Verlengde Herendijk als de Ericasestraat zijn ter plaatse van het plangebied voorzien van asfalt (referentiewegdek) en de wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt er 80 km/uur. De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Emmen en, op basis van een verkeersgroei van 2% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ter plaatse van de geplande woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 53 dB op beide woningen (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee kan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde worden voldaan. Voor beide woningen zal een hogere waarde van 53 moeten worden aangevraagd.

Aangezien bron- en overdrachtsmaatregelen hier niet reëel en wenselijk zijn, zal nader gekeken dienen te worden naar de karakteristieke geluidwering van de gevels. Dit maakt geen deel uit van het onderhavige onderzoek. Bij het onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels dient rekening te worden gehouden met berekende geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh (maximaal 57 dB).

BEGRIPPENLIJST

afschermende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van de geluidbelasting vanwege de weg die tussen de weg en de woningen wordt opgericht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma weg-verkeerslawaaï)
bestaande saneringssituatie		situatie waarbij de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen op 1 maart 1986 een geluidbelasting ondervonden van meer dan 60 dB(A) van een aanwezige of in aanleg zijnde weg
buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau in dB(A)	Leq,T [dB] / LAeq,T [dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (besluit van 22 mei 1981, Strct. 107)
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)		met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: <ul style="list-style-type: none">▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode)▪ de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen (art. 1, Wgh)
geluidbelasting in dB vanwege een weg	Bi [dB(A)]	de geluidbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
geluidbelasting in dB(A) vanwege een weg		de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (art. 1, Wgh)
gevel		de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting op die constructie en 33 dB
gevelmaatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
Lden	LW [dB/dB(A)]	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld

stedelijk gebied	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
verkeersmaatregelen	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeers- lawaai)
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (art. 1, Wgh)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (art. 1, Wgh)
zone (langs een weg)	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in art. 74, Wgh. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: A. in stedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none"> ▪ voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none"> ▪ voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter

Verlengde Herendijk

Jaar: 2030

Etmaalperiode	Aantal mvt/uur				Aantal uren	Aantal mvt:	%	uur %
	LV	MZ	ZV	Totaal				
dag	247,39	13,3	5,32	266,01	12	3192,12	84,0%	7,0%
avond	91,89	4,94	1,98	98,81	4	395,24	10,4%	2,6%
nacht	24,74	1,33	0,53	26,6	8	212,8	5,6%	0,7%
Etmaal:						3800	100,0%	

Etmaalperiode	Verdeling			
	LV	MZ	ZV	
dag	93,0%	5,0%	2,0%	100%
avond	93,0%	5,0%	2,0%	100%
nacht	93,0%	5,0%	2,0%	100%

Ophogen verkeersgegevens naar maatgevend jaar	
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2030
Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag):	3800
Vandaag:	17-5-2023
Jaar:	2023
Rekenjaar:	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	3
Toename per jaar:	2,0%
2033:	4033

Ericasestraat, Noord van rotonde met Herendijk

Jaar: 2030

Etmaalperiode	Aantal mvt/uur				Aantal uren	Aantal mvt:	%	uur %
	LV	MZ	ZV	Totaal				
dag	382,3	20,55	8,22	411,07	12	4932,84	84,0%	7,0%
avond	142	7,63	3,05	152,68	4	610,72	10,4%	2,6%
nacht	38,23	2,06	0,82	41,11	8	328,88	5,6%	0,7%
Etmaal:						5872	100,0%	

Etmaalperiode	Verdeling			
	LV	MZ	ZV	
dag	93,0%	5,0%	2,0%	100%
avond	93,0%	5,0%	2,0%	100%
nacht	93,0%	5,0%	2,0%	100%

Ophogen verkeersgegevens naar maatgevend jaar	
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2030
Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag):	5872
Vandaag:	17-5-2023
Jaar:	2023
Rekenjaar:	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	3
Toename per jaar:	2,0%
2033:	6232

Ericasestraat, Zuid van rotonde met Herendijk

Jaar: 2030

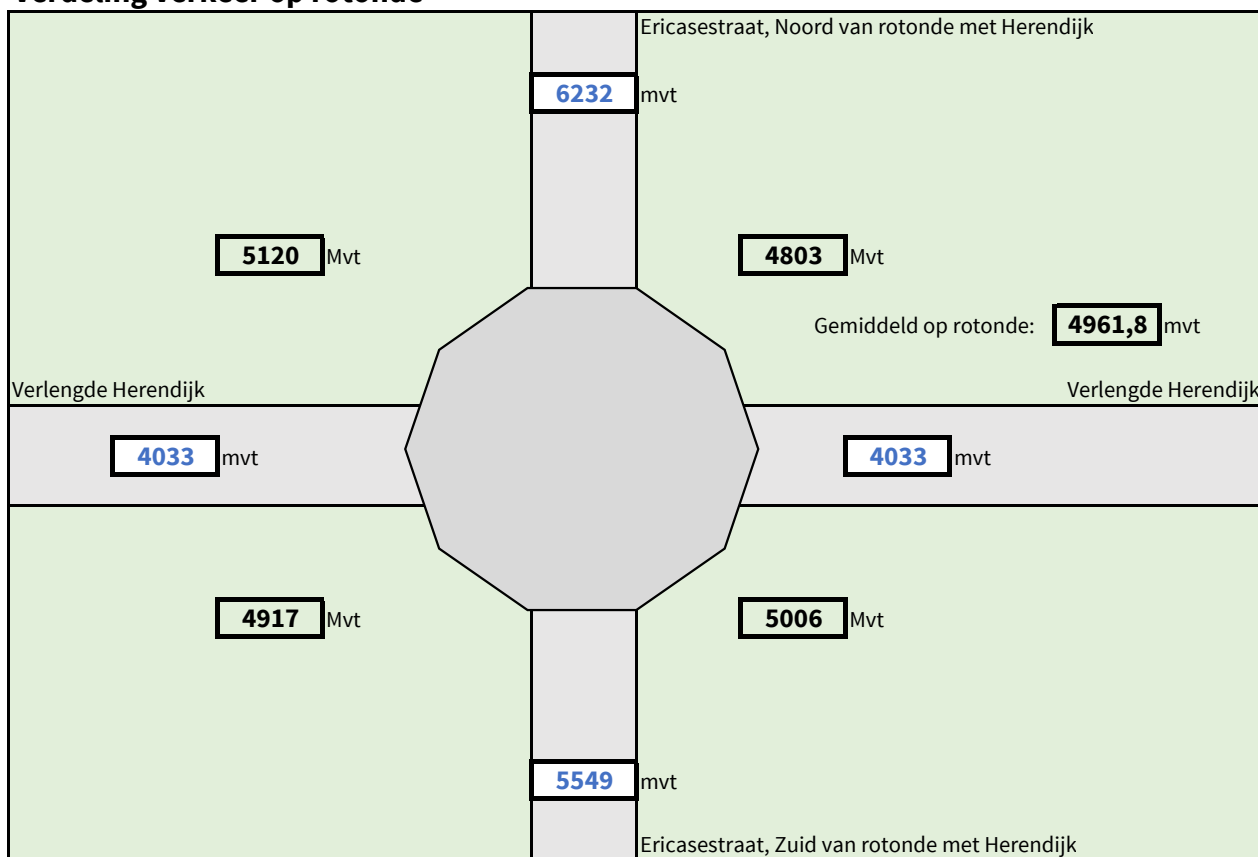
Etmaalperiode	Aantal mvt/uur				Aantal uren	Aantal mvt:	%	uur %
	LV	MZ	ZV	Totaal				
dag	340,38	18,3	7,32	366	12	4392	84,0%	7,0%
avond	126,43	6,8	2,72	135,95	4	543,8	10,4%	2,6%
nacht	34,04	1,83	0,73	36,6	8	292,8	5,6%	0,7%
Etmaal:						5229	100,0%	

Etmaalperiode	Verdeling			
	LV	MZ	ZV	
dag	93,0%	5,0%	2,0%	100%
avond	93,0%	5,0%	2,0%	100%
nacht	93,0%	5,0%	2,0%	100%

Ophogen verkeersgegevens naar maatgevend jaar	
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2030
Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag):	5229
Vandaag:	17-5-2023
Jaar:	2023
Rekenjaar:	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	3
Toename per jaar:	2,0%
2033:	5549

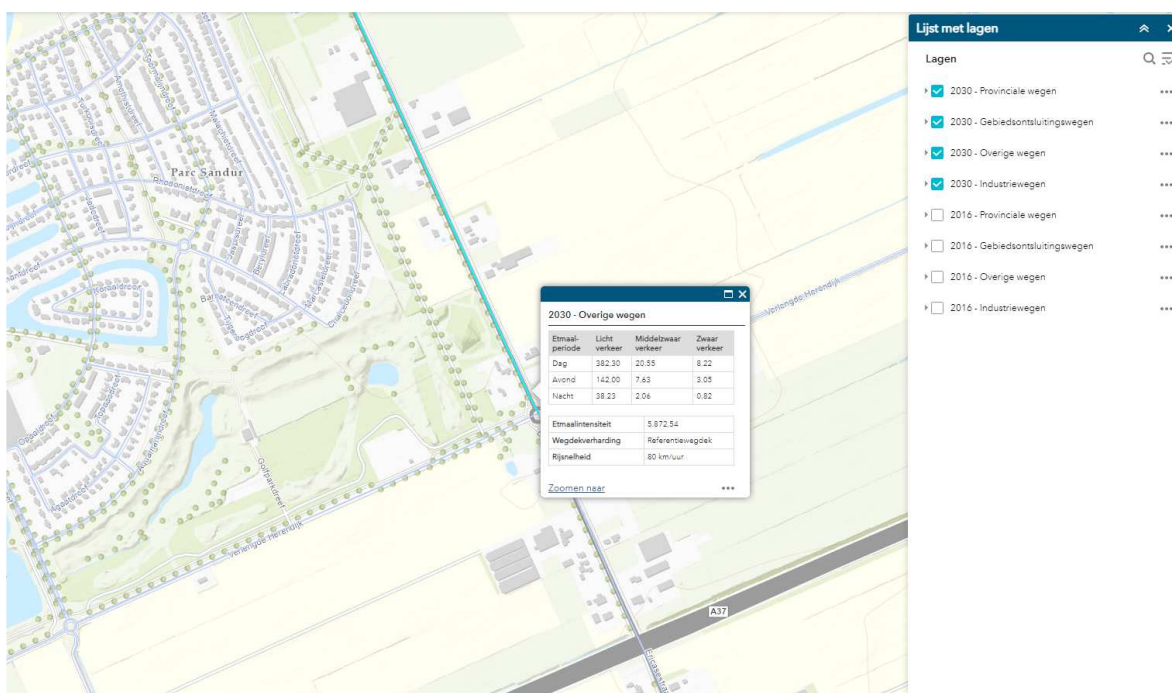
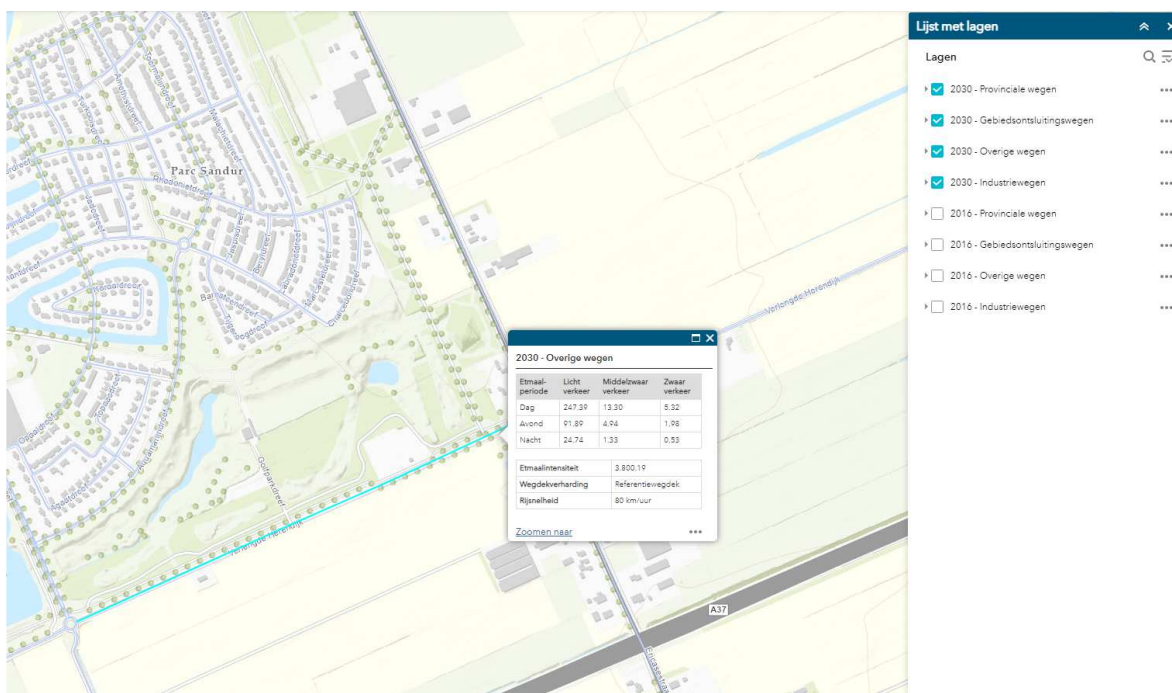


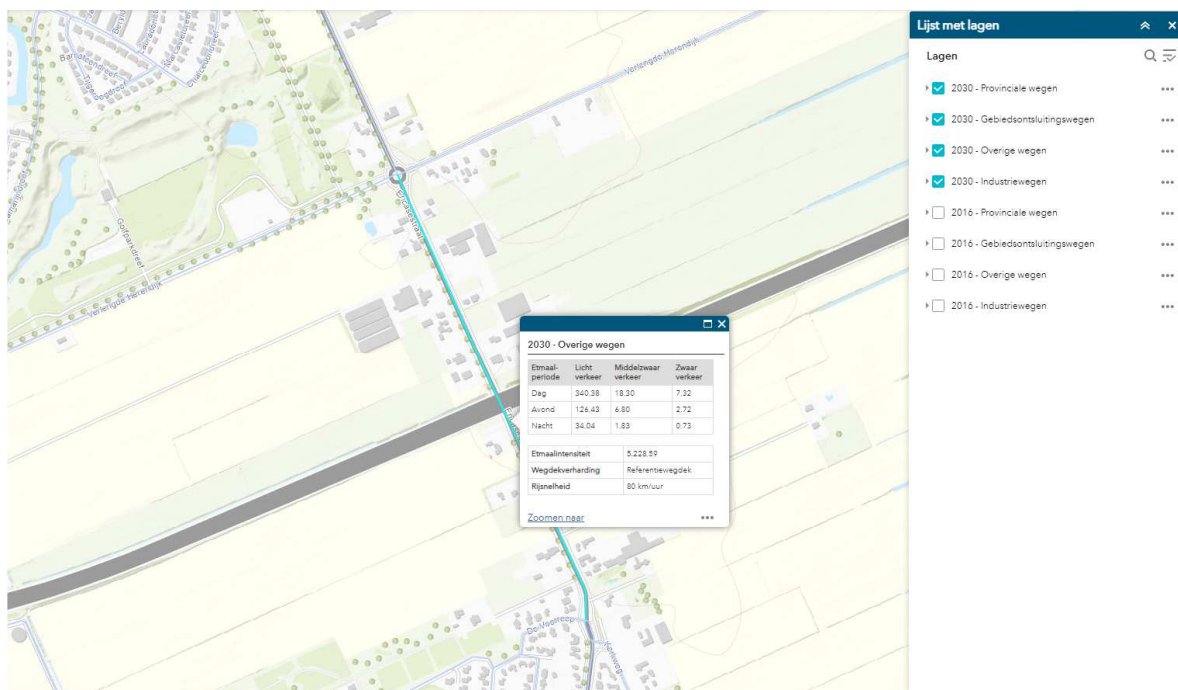
Verdeling verkeer op rotonde



Gegevens voor geluidberekeningen locatie Verlengde Herendijk in Erica.

De gegevens zijn voor 2030. Elk jaar na 2030 kan worden gerekend met 2% toename per jaar.





Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 17-5-2023
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 24-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Verlengde Herendijk	2298	1	16:22, 17 mei 2023	-385	2	1	Verlengde Herendijk	Polylijn	258071,11
Ericasestraat	2299	2	16:22, 17 mei 2023	-387	2	2	Ericasestraat zuid	Polylijn	258889,28
Ericasestraat	2300	2	16:22, 17 mei 2023	-389	2	3	Ericasestraat noord	Polylijn	258686,86
Ericasestraat	2301	2	16:22, 17 mei 2023	-391	2	4	Ericasestraat rotonde	Polylijn	258680,09
Ericasestraat	2302	2	16:22, 17 mei 2023	-393	2	5	Ericasestraat rotonde	Polylijn	258699,86
Ericasestraat	2303	2	16:22, 17 mei 2023	-395	2	6	Ericasestraat rotonde	Polylijn	258707,46
Ericasestraat	2304	2	16:22, 17 mei 2023	-397	2	7	Ericasestraat rotonde	Polylijn	258686,55

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Verlengde Herendijk	527694,99	258680,14	527969,24	0,00	0,00	17,50	20,00	0,00	0,00	0,00	18,65
Ericasestraat	527543,89	258699,74	527962,36	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Ericasestraat	527989,72	258450,89	528511,85	0,00	0,00	20,00	20,23	0,00	0,00	0,00	20,23
Ericasestraat	527968,96	258699,86	527962,23	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Ericasestraat	527962,39	258707,46	527981,94	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Ericasestraat	527982,00	258686,93	527989,66	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Ericasestraat	527989,71	258679,93	527968,96	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl
Verlengde Herendijk	20,00	--	Relatief	4	667,94	667,94	118,32	286,10	Verdeling	False
Ericasestraat	20,00	20,00	Relatief	3	459,39	459,39	107,92	351,48	Verdeling	False
Ericasestraat	21,90	--	Relatief	3	572,98	572,99	274,06	298,92	Verdeling	False
Ericasestraat	20,00	20,00	Relatief	5	22,78	22,78	4,38	6,38	Verdeling	False
Ericasestraat	20,00	20,00	Relatief	6	22,72	22,72	2,70	5,17	Verdeling	False
Ericasestraat	20,00	20,00	Relatief	7	24,07	24,07	2,66	5,50	Verdeling	False
Ericasestraat	20,00	20,00	Relatief	6	23,79	23,79	3,88	6,03	Verdeling	False

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
Verlengde Herendijk	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	40	40	40	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	40	40	40	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	40	40	40	--
Ericasestraat	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	40	40	40	--

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Verlengde Herendijk	80	80	80	--	80	80	80	--	False	4033,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	80	80	80	--	80	80	80	--	False	5549,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	80	80	80	--	80	80	80	--	False	6232,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	30	30	30	--	30	30	30	--	False	4917,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	30	30	30	--	30	30	30	--	False	5006,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	30	30	30	--	30	30	30	--	False	4803,00	7,00	2,60	0,70
Ericasestraat	30	30	30	--	30	30	30	--	False	5120,00	7,00	2,60	0,70

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%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)
Verlengde Herendijk	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00
Ericasestraat	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	5,00	5,00	5,00	--	2,00	2,00	2,00

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Verlengde Herendijk	--	--	--	--	--	262,55	97,52	26,25	--	14,12	5,24	1,41	--	5,65
Ericasestraat	--	--	--	--	--	361,24	134,17	36,12	--	19,42	7,21	1,94	--	7,77
Ericasestraat	--	--	--	--	--	405,70	150,69	40,57	--	21,81	8,10	2,18	--	8,72
Ericasestraat	--	--	--	--	--	320,10	118,89	32,01	--	17,21	6,39	1,72	--	6,88
Ericasestraat	--	--	--	--	--	325,89	121,05	32,59	--	17,52	6,51	1,75	--	7,01
Ericasestraat	--	--	--	--	--	312,68	116,14	31,27	--	16,81	6,24	1,68	--	6,72
Ericasestraat	--	--	--	--	--	333,31	123,80	33,33	--	17,92	6,66	1,79	--	7,17

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Verlengde Herendijk	2,10	0,56	--	77,60	87,46	92,68	99,75	106,73	102,94	96,07	84,99	109,19
Ericasestraat	2,89	0,78	--	78,98	88,84	94,06	101,14	108,12	104,33	97,46	86,38	110,58
Ericasestraat	3,24	0,87	--	79,49	89,35	94,57	101,64	108,62	104,83	97,96	86,88	111,08
Ericasestraat	2,56	0,69	--	81,69	87,02	96,05	97,66	103,50	100,47	93,86	87,38	106,72
Ericasestraat	2,60	0,70	--	81,77	87,10	96,13	97,74	103,57	100,55	93,94	87,46	106,80
Ericasestraat	2,50	0,67	--	81,59	86,92	95,95	97,56	103,39	100,37	93,76	87,28	106,62
Ericasestraat	2,66	0,72	--	81,87	87,20	96,22	97,83	103,67	100,65	94,03	87,55	106,90

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125
Verlengde Herendijk	73,29	83,16	88,38	95,45	102,43	98,64	91,77	80,69	104,89	67,60	77,46
Ericasestraat	74,68	84,54	89,76	96,84	103,82	100,03	93,16	82,08	106,28	68,98	78,84
Ericasestraat	75,18	85,05	90,27	97,34	104,32	100,53	93,66	82,58	106,78	69,49	79,35
Ericasestraat	77,39	82,72	91,75	93,36	99,19	96,17	89,56	83,08	102,42	71,69	77,02
Ericasestraat	77,47	82,80	91,83	93,43	99,27	96,25	89,64	83,15	102,50	71,77	77,10
Ericasestraat	77,29	82,62	91,65	93,25	99,09	96,07	89,46	82,97	102,32	71,59	76,92
Ericasestraat	77,57	82,90	91,92	93,53	99,37	96,35	89,73	83,25	102,60	71,87	77,20

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Verlengde Herendijk	82,68	89,75	96,73	92,94	86,07	74,99	99,19	--	--	--	--
Ericasestraat	84,06	91,14	98,12	94,33	87,46	76,38	100,58	--	--	--	--
Ericasestraat	84,57	91,64	98,62	94,83	87,96	76,88	101,08	--	--	--	--
Ericasestraat	86,05	87,66	93,50	90,47	83,86	77,38	96,72	--	--	--	--
Ericasestraat	86,13	87,74	93,57	90,55	83,94	77,46	96,80	--	--	--	--
Ericasestraat	85,95	87,56	93,39	90,37	83,76	77,28	96,62	--	--	--	--
Ericasestraat	86,22	87,83	93,67	90,65	84,03	77,55	96,90	--	--	--	--

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Verlengde Herendijk	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--
Ericasestraat	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	5,00	18,39	10	10

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
17	Verlengde Herendijk 30	19,51	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Verlengde Herendijk 30	19,49	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Verlengde Herendijk 30	19,69	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Verlengde Herendijk 30	19,71	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Verlengde Herendijk 30	19,67	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Verlengde Herendijk 30	19,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Verlengde Herendijk 30	19,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Verlengde Herendijk 30	19,53	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	Verlengde Herendijk 27	19,34	Relatief	--	--	--	--	--	--	Ja
3	Verlengde Herendijk 27	19,30	Relatief	--	--	--	--	--	--	Ja
1	Verlengde Herendijk 27	19,24	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2	Verlengde Herendijk 27	19,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4	Verlengde Herendijk 27	19,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
127419931	luchtfoto	0,00
115526194	luchtfoto	0,00
115510921	luchtfoto	0,00
118357819	luchtfoto	0,00
115530416	TOP10vector	0,00
118357462	luchtfoto	0,00
118357386	luchtfoto	0,00
118357296	luchtfoto	0,00
118357815	luchtfoto	0,00
115512801	luchtfoto	0,00
115528707	luchtfoto	0,00
118357456	luchtfoto	0,00
115511188	luchtfoto	0,00
115524504	luchtfoto	0,00
115528621	TOP10vector	0,00
115532512	TOP10vector	0,00
118356916	luchtfoto	0,00
118357165	luchtfoto	0,00
118357602	luchtfoto	0,00
118357322	luchtfoto	0,00
118357896	luchtfoto	0,00
118357610	luchtfoto	0,00
118356880	luchtfoto	0,00
118357069	luchtfoto	0,00
115527529	luchtfoto	0,00
118357780	luchtfoto	0,00
115526420	luchtfoto	0,00
118357186	luchtfoto	0,00
115525488	luchtfoto	0,00
118357624	luchtfoto	0,00
118357796	luchtfoto	0,00
115520666	luchtfoto	0,00
118357713	luchtfoto	0,00
118357468	luchtfoto	0,00
118357699	luchtfoto	0,00
115516999	luchtfoto	0,00
118357045	luchtfoto	0,00
118357739	luchtfoto	0,00
118357225	luchtfoto	0,00
118357529	luchtfoto	0,00

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118357171	luchtfoto	0,00
118357851	luchtfoto	0,00
115516601	luchtfoto	0,00
118357692	luchtfoto	0,00
115530214	luchtfoto	0,00
118357373	luchtfoto	0,00
118357770	luchtfoto	0,00
118357792	luchtfoto	0,00
118356941	luchtfoto	0,00
118357749	luchtfoto	0,00
118357188	luchtfoto	0,00
122570153	luchtfoto	0,00
115509519	luchtfoto	0,00
122570490	luchtfoto	0,00
127419930	luchtfoto	0,00
122569329	luchtfoto	0,00
122570155	luchtfoto	0,00
115513463	luchtfoto	0,00
115525451	luchtfoto	0,00
122570489	luchtfoto	0,00
127419967	luchtfoto	0,00
118357491	luchtfoto	0,00
118357128	luchtfoto	0,00
118357380	luchtfoto	0,00
125917059	luchtfoto	0,00
115527596	luchtfoto	0,00
118356963	luchtfoto	0,00
115558129	TOP10vector	0,00
115533881	TOP10vector	0,00
128530926	luchtfoto	0,00
128530778	luchtfoto	0,00
115530565	luchtfoto	0,00
115525128	luchtfoto	0,00
115523065	luchtfoto	0,00
128530833	luchtfoto	0,00
128530751	luchtfoto	0,00
122568568	luchtfoto	0,00
122568611	luchtfoto	0,00
110997485	luchtfoto	0,00
122568561	luchtfoto	0,00

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
125917417	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2011		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
125917406	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2011		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
125917430	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2011		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101139725	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101132309	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101142549	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101152015	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101152249	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2021		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101145104	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2021		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101128815	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122569200	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101128284	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140979	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101143130	overig	6,00	19,63	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122568856	overig	6,00	19,66	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122568749	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101148030	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101153921	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101127199	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101153060	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101141134	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101139939	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122568943	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140188	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101139535	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101146560	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101135782	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122568652	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
128531354	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2014		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
131457850	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2020		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101153502	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2014		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101129034	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
128531538	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101128257	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2017		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101139056	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2017		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101126299	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2017		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101138460	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2019		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140781	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2019		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
131216642	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-6-2019		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101136441	manege	6,00	20,00	Relatief	manege	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
125917417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125917406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125917430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101139725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101132309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101142549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101152015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101152249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101145104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101128815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122569200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101128284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101143130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122568856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122568749	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101148030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101153921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101127199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101153060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101141134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101139939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122568943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101139535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101146560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101135782	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122568652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128531354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131457850	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101153502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101129034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128531538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101128257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101139056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101126299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101138460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140781	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131216642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101136441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	
101135878	overig	6,00	20,24	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
122568741	overig	6,00	20,23	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140534	overig	6,00	20,30	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101147829	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2015		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
130126040	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
130125981	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
130125993	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101132143	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2016		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
131463115	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2020		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101132590	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101142950	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101131551	overig	6,00	21,34	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101133939	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101141317	overig	6,00	20,27	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101149174	overig	6,00	20,04	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140778	overig	6,00	21,75	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101149244	overig	6,00	21,49	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101138337	overig	6,00	21,96	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101140733	overig	6,00	21,22	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101149856	overig	6,00	21,39	Relatief	overig	1-1-2004		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101150460	overig	6,00	20,54	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101131880	overig	6,00	21,11	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101128190	overig	6,00	21,20	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101139995	overig	6,00	21,47	Relatief	overig	1-1-2010		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
128531598	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2014		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
131463116	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2020		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
101134207	overig	6,00	20,00	Relatief	overig	1-1-2020		laagbouw	0	0	0	0	dB	False	0,80
102	Verlengde Herendijk 30	6,00	19,49	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80
101	Verlengde Herendijk 27	6,00	19,20	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101135878	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122568741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101147829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130126040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130125981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130125993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101132143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131463115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101132590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101142950	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101131551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101133939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101141317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101149174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140778	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101149244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101138337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101140733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101149856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101150460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101131880	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101128190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101139995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128531598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131463116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101134207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
301	rotonde

Model: eerste model
Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
128280979	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	15,00
128280998	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	17,50
105376613	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
128280372	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	15,00
105386755	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	17,50
105372772	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
128280687	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
105383619	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
105390505	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
105373818	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	20,00
105388348	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	22,50



Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
	Rooilijn	0,00	--	Relatief

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van OSM -lijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	osm_id	aeroway	amenity	osm_area	barrier	boundary	bridge	building	highway	historic	houses	junction	landuse	leisure	osm_name
1																
2																

Model: eerste model
 Plan Verlengde Herendijk te Erica - Erica
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van OSM -lijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	natural	oneway	parking	railway	service	shop	sport	street	surface	tourism	type	waterway	tags
1													
2													


Wegen	
Grids	
Gridpunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Minirotondes	
Hoogtelijnen	
Hulplijnen	
Hulpvlakken	
OSM -lijnen	

0 m 100 m
schaal = 1 : 2500



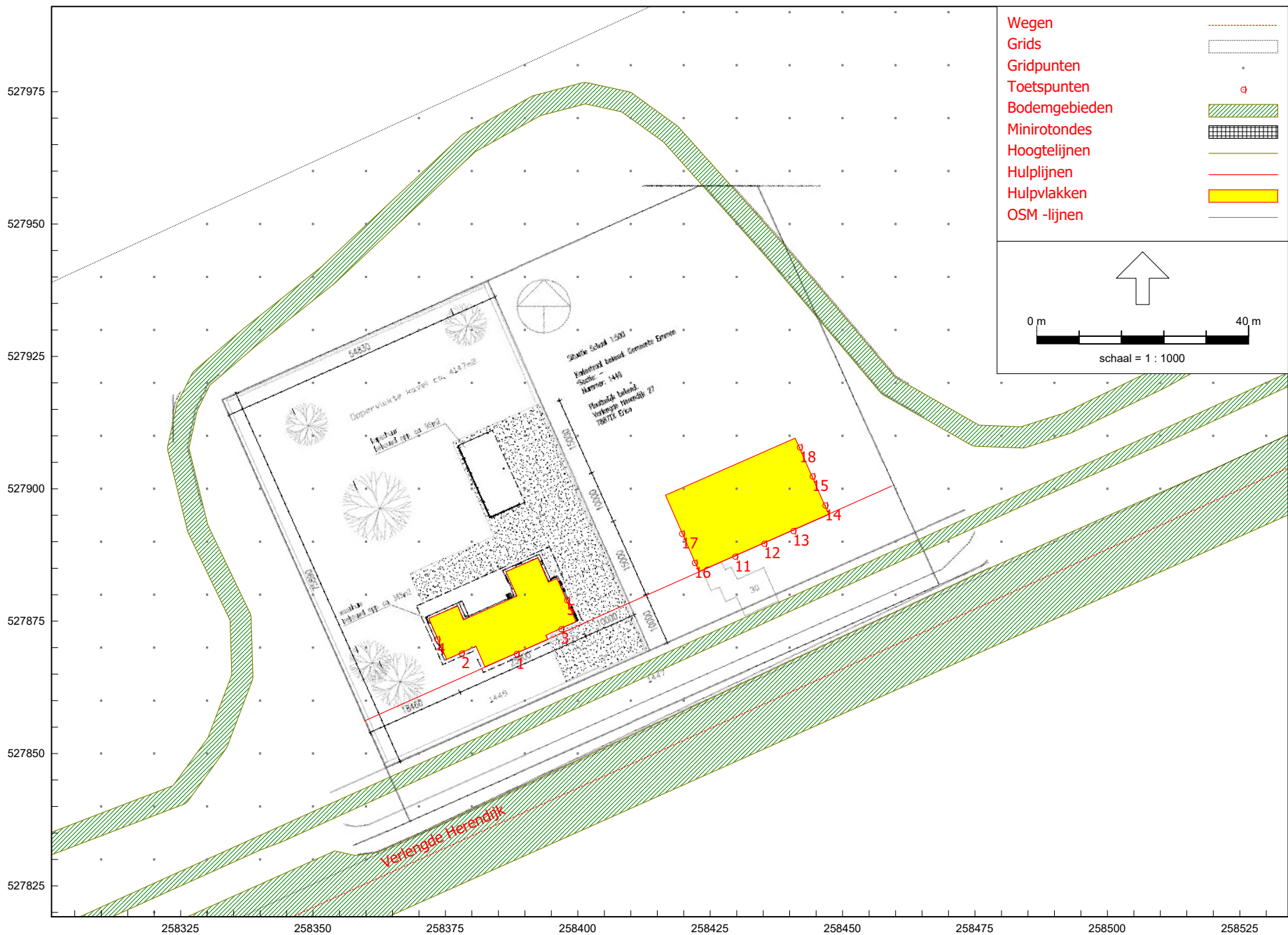
RMG-2012, wegverkeer, [Plan Verlengde Herendijk te Erica - eerste model] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Wegen	---
Grids	□
Gridpunten	•
Toetspunten	α
Bodemgebieden	▨
Minirotondes	▧
Hoogtelijnen	—
Hulplijnen	—
Hulpvlakken	■
OSM -lijnen	—



0 m 40 m

schaal = 1 : 1000



RMG-2012, wegverkeer, [Plan Verlengde Herendijk te Erica - eerste model] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP DE GEPLANDE WONING (EXCLUSIEF AFTREK)

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ericasestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_B	Verlengde Herendijk	30	258441,89	527907,89	4,50	42	38	32	42	
15_B	Verlengde Herendijk	30	258444,30	527902,40	4,50	42	38	32	42	
14_B	Verlengde Herendijk	30	258446,72	527896,91	4,50	42	38	32	42	
18_A	Verlengde Herendijk	30	258441,89	527907,89	1,50	41	37	31	42	
15_A	Verlengde Herendijk	30	258444,30	527902,40	1,50	41	37	31	41	
14_A	Verlengde Herendijk	30	258446,72	527896,91	1,50	41	37	31	41	
13_B	Verlengde Herendijk	30	258440,67	527892,09	4,50	40	35	30	40	
12_B	Verlengde Herendijk	30	258435,18	527889,67	4,50	39	35	29	40	
11_B	Verlengde Herendijk	30	258429,69	527887,25	4,50	39	35	29	40	
13_A	Verlengde Herendijk	30	258440,67	527892,09	1,50	39	34	29	39	
12_A	Verlengde Herendijk	30	258435,18	527889,67	1,50	39	34	29	39	
11_A	Verlengde Herendijk	30	258429,69	527887,25	1,50	39	34	29	39	
1_B	Verlengde Herendijk	27	258388,41	527868,86	4,50	38	33	28	38	
1_A	Verlengde Herendijk	27	258388,41	527868,86	1,50	37	32	27	37	
2_B	Verlengde Herendijk	27	258378,05	527868,95	4,50	33	29	23	33	
2_A	Verlengde Herendijk	27	258378,05	527868,95	1,50	32	27	22	32	
17_B	Verlengde Herendijk	30	258419,63	527891,55	4,50	30	26	20	30	
16_B	Verlengde Herendijk	30	258422,05	527886,05	4,50	29	25	19	29	
16_A	Verlengde Herendijk	30	258422,05	527886,05	1,50	28	23	18	28	
17_A	Verlengde Herendijk	30	258419,63	527891,55	1,50	28	23	18	28	
4_A	Verlengde Herendijk	27	258373,45	527871,62	1,50	--	--	--	--	
4_B	Verlengde Herendijk	27	258373,45	527871,62	4,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-5-2023 15:27:34

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP DE GEPLANDE WONING (EXCLUSIEF AFTREK)

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Verlengde Herendijk
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	13_B	Verlengde Herendijk 30	258440,67	527892,09	4,50	57	53	47	57
	12_B	Verlengde Herendijk 30	258435,18	527889,67	4,50	57	53	47	57
	11_B	Verlengde Herendijk 30	258429,69	527887,25	4,50	57	53	47	57
	1_B	Verlengde Herendijk 27	258388,41	527868,86	4,50	57	53	47	57
	13_A	Verlengde Herendijk 30	258440,67	527892,09	1,50	56	52	46	56
	12_A	Verlengde Herendijk 30	258435,18	527889,67	1,50	56	52	46	56
	2_B	Verlengde Herendijk 27	258378,05	527868,95	4,50	56	52	46	56
	11_A	Verlengde Herendijk 30	258429,69	527887,25	1,50	56	52	46	56
	1_A	Verlengde Herendijk 27	258388,41	527868,86	1,50	56	52	46	56
	2_A	Verlengde Herendijk 27	258378,05	527868,95	1,50	54	50	44	55
	14_B	Verlengde Herendijk 30	258446,72	527896,91	4,50	54	50	44	54
	16_B	Verlengde Herendijk 30	258422,05	527886,05	4,50	54	49	44	54
	15_B	Verlengde Herendijk 30	258444,30	527902,40	4,50	53	48	43	53
	14_A	Verlengde Herendijk 30	258446,72	527896,91	1,50	52	48	42	53
	16_A	Verlengde Herendijk 30	258422,05	527886,05	1,50	52	48	42	52
	4_B	Verlengde Herendijk 27	258373,45	527871,62	4,50	52	48	42	52
	17_B	Verlengde Herendijk 30	258419,63	527891,55	4,50	52	48	42	52
	18_B	Verlengde Herendijk 30	258441,89	527907,89	4,50	52	47	42	52
	15_A	Verlengde Herendijk 30	258444,30	527902,40	1,50	51	47	41	51
	4_A	Verlengde Herendijk 27	258373,45	527871,62	1,50	51	46	41	51
	17_A	Verlengde Herendijk 30	258419,63	527891,55	1,50	50	46	40	51
	18_A	Verlengde Herendijk 30	258441,89	527907,89	1,50	50	45	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-5-2023 15:28:21

Punt	Omschrijving	Reken- hoogte	L _{den} exclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.		L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.		
			Verlengde_Herendijk	Ericasestraat	Verlengde_Herendijk	Ericasestraat	Cumulatie
1	Verlengde Herendijk 27	1,5	56	37	53	35	Nee
1	Verlengde Herendijk 27	4,5	57	38	53	36	Nee
2	Verlengde Herendijk 27	1,5	55	32	53	30	Nee
2	Verlengde Herendijk 27	4,5	56	33	53	31	Nee
3	Verlengde Herendijk 27	1,5	56	38	53	36	Nee
3	Verlengde Herendijk 27	4,5	57	39	53	37	Nee
4	Verlengde Herendijk 27	1,5	51	4	49	2	Nee
4	Verlengde Herendijk 27	4,5	52	5	50	3	Nee
5	Verlengde Herendijk 27	1,5	52	38	50	36	Nee
5	Verlengde Herendijk 27	4,5	53	40	51	38	Nee
11	Verlengde Herendijk 30	1,5	56	39	53	37	Nee
11	Verlengde Herendijk 30	4,5	57	40	53	38	Nee
12	Verlengde Herendijk 30	1,5	56	39	53	37	Nee
12	Verlengde Herendijk 30	4,5	57	40	53	38	Nee
13	Verlengde Herendijk 30	1,5	56	39	53	37	Nee
13	Verlengde Herendijk 30	4,5	57	40	53	38	Nee
14	Verlengde Herendijk 30	1,5	53	41	51	39	Nee
14	Verlengde Herendijk 30	4,5	54	42	52	40	Nee
15	Verlengde Herendijk 30	1,5	51	41	49	39	Nee
15	Verlengde Herendijk 30	4,5	53	42	51	40	Nee
16	Verlengde Herendijk 30	1,5	52	28	50	26	Nee
16	Verlengde Herendijk 30	4,5	54	29	52	27	Nee
17	Verlengde Herendijk 30	1,5	51	28	49	26	Nee
17	Verlengde Herendijk 30	4,5	52	30	50	28	Nee
18	Verlengde Herendijk 30	1,5	50	42	48	40	Nee
18	Verlengde Herendijk 30	4,5	52	42	50	40	Nee