



Rapport WG-2020-06-23-HS-ZW
Akoestisch onderzoek nieuwe woning
Havenstraat nabij nr. 72 Zijdewind

1. Inleiding
2. Gegevens
3. Berekeningen
4. Verkeersgegevens
5. Berekeningsresultaten
6. Grenswaarden Wet geluidhinder
7. Reken- en meetvoorschrift geluid 2012
8. Bron en overdrachtsmaatregelen
9. Hogere waarden
10. Plangebied en omliggende bedrijven
11. Samenvatting.

- Figuur 1: Ligging Kavel met toekomstige woning
- Figuur 2: Plot van het geluidoverdrachtsmodel
- BIJLAGE I: Invoergegevens van het geluidoverdrachtsmodel
- BIJLAGE II: Wettelijk kader Wet geluidhinder
- BIJLAGE III: Verstrekte gegevens wegen

Status rapport: Definitief

Heerhugowaard,
23 juni 2020

Geluidadvies op maat

1. Inleiding.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van een nieuw te bouwen woning op een perceel gelegen aan de Havenstraat nabij nr. 72 te Zijdewind in de gemeente Hollands Kroon. Het perceel dat momenteel onbebouwd is, heeft thans nog een agrarische bestemming, deze wordt middels een ruimtelijke procedure omgezet naar wonen.

De nieuwe geluidgevoelige bestemming wordt geprojecteerd in twee geluidzones langs de wegen Havenstraat en de provincialeweg N241, en valt daarmee onder het regiem van de Wet geluidhinder. Er dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd waarbij de geluidbelasting L_{den} moet worden getoetst aan de voorkeurs- of grenswaarden wegverkeerslawaai uit de Wet geluidhinder. De plattegrondsituatie met de woning op de kavel is hieronder in figuur 1 aangegeven.

Figuur 1: ligging Kavel met toekomstige woning



Het betreft onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Provincialeweg N241, voor de geluidbelasting is deze weg met meer dan 10.000 mvtgn/etmaal bepalend. De Havenstraat heeft een intensiteit die veel lager is dan 172 mvtgn/etmaal en is daardoor niet relevant.

Vastgesteld moet worden, of de voorkeurswaarde uit de wet, L_{den} 48 dB (inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder) van de N241 niet wordt overschreden. Bij overschrijding kunnen Burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon een hogere waarde vaststellen tot maximaal L_{den} 63 dB (stedelijke situatie), artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder.

Bij vaststelling van een hogere waarde moet wel sprake zijn van een ontheffingsgrond.

Dat wil zeggen, dat maatregelen aan de bron (de wegen) of in de overdracht (Geluidwerend scherm e.d.) niet doelmatig of niet kosteneffectief zijn, om de geluidbelasting te kunnen verlagen tot of onder de voorkeursgrenswaarde. Ook zal bij een hogere waarde verlening de geluidwering van de gevels van de woningen voldoende moeten zijn opdat een binnen niveau in de geluidgevoelige ruimten van de woning de waarde L_{den} 33 dB niet zal worden overschreden (bouwbesluit 2012).

2. Gegevens.

Voor de geluidsberekeningen zijn de volgende gegevens gebruikt:

1. Beeldkwaliteitsplan Ruimte voor ruimte Grasweg 17, Anna Paulowna en Havenstraat, Zijdewind
2. Verkeersgegevens N241 Provincie Noord-Holland (intensiteiten, snelheid en wegdek);
3. DATA Pdok, met bebouwing, wegen en objecten, opbouw geluidoverdrachtsmodel.

3. Berekeningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een akoestisch geluidoverdrachtsmodel, dat voldoet aan de wettelijk voorgeschreven Rekenmethode wegverkeerslawaai (RMW-2012). Uit de gegevens van de PDOK en wegbestanden is het model opgesteld, welke bestaat uit de verkeerslawaai bron de Provincialeweg N241. In het model zijn de omgevingsvariabelen ingevoerd, zoals de bebouwingsobjecten, de bodemeigenschappen, representatief voor de geluidsoverdracht van weg naar de woonomgeving. De geprojecteerde woning is ingevoerd globaal zoals de schets van de ontwikkeling uit het beeldkwaliteitsplan. Op de gevel van de toekomstige woning zijn berekeningen, c.q. beoordelingspunten geplaatst, op 1,7 en 4,7 meter + maaiveld. In het model wordt rekening gehouden met afscherming en reflecties van geluid door de omliggende bebouwing.

In figuur 2 is het overdrachtsmodel met de reken/beoordelingspunten op de gevels weergegeven. Voor het gehele onderzoeksgebied is een akoestische bodemfactor op 0,5 gesteld (half absorberend). Het wegdek van de Provincialeweg N241, is als akoestisch hard ingevoerd (factor 0, referentiewegdek). Bijlage I bevat de invoergegevens van het geluidoverdrachtsmodel.

4. Verkeersgegevens.

De gegevens van de provincialeweg N241, zijn op de site van de Provincie Noord-Holland gedownload, voor het gegevensjaar 2018 en opgeschaald naar het prognosejaar 2030. Voertuigcategorie verdeling conform provinciale stroomwegen.

Update N241, van 2018 naar 2030 prognosejaar

huidig 2018	n jaar	toekomstprognose	%/jaar	factor
10403	12	11722	1	1,01

In bijlage III zijn de aangeleverde gegevens opgenomen.

In bijlage I van dit rapport zijn de weggegevens en voertuigverdeling in detail opgenomen.

De Provincialeweg N241 is voorzien van een SMA toplaag, in het model als W4a, deze blijft in de toekomst vooralsnog gehandhaafd. De wettelijke snelheid is 80 km/uur.

5. Berekeningsresultaten.

Onderstaande tabel 1 bevat de berekende geluidsbelastingen in L_{den} op de beoordelingspunten op de gevels van de te projecteren woning. De geluidbelasting L_{den} is de toetswaarde aan de voorkeurs- en grenswaarden Wet geluidhinder, de hoogste waarde (volgens RMW2012) niveau in rood is de basis voor een vaststelling van de hogere waarde in een hogere waarde besluit.

Tabel 1: Berekende (toekomstige) geluidbelasting, N241

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	afgerond	Art. 110g *	Geluidbelasting
1_A	Woning	Nw	1,7	55,7	3	53
1_B	Woning	Nw	4,7	57,9	2	56
1_C	Woning	Nw	7,7	59,1	2	57
2_A	Woning	Nw	1,7	53,5	2	52
2_B	Woning	Nw	4,7	55,3	2	53
2_C	Woning	Nw	7,7	56,2	3	53
3_A	Woning	Nw	1,7	46,1	2	44
3_B	Woning	Nw	4,7	46,9	2	45
3_C	Woning	Nw	7,7	47,9	2	46
4_A	Woning	Nw	1,7	52,3	2	50
4_B	Woning	Nw	4,7	54,1	2	52
4_C	Woning	Nw	7,7	55,2	2	53

*Aftrek conform Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 artikel 3.4

Uit de tabel blijkt dat de hoogste toekomstige geluidbelasting op beoordelingspunt 1_C, inclusief de aftrek van 2 dB, vanwege het wegverkeer over de N241, voor het peiljaar 2030 57 dB gaat bedragen (afgerond cf meet- en rekenvoorschriften).

Figuur 2 bevat een plot met de berekende geluidsbelastingen op de beoordelingspunten op een beoordelingshoogte van 1,7 / 4,7 / 7,7 meter boven maaiveld.

6. Grenswaarden Wet geluidhinder

In bijlage II is het wettelijk kader opgenomen.

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting voor woningen in de zone van een weg. Voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt geen geluidszone.

In de onderhavige situatie wordt een woonbestemming geprojecteerd binnen de zone van de N241, de voorkeurswaarde bedraagt L_{den} 48 dB (art. 82 Wgh. lid 1).

De nieuwe woonbestemming bevindt zich in de bebouwde kom, er is sprake van een stedelijke situatie conform de Wet geluidhinder. De maximale grenswaarde bedraagt L_{den} 63 dB (art. 83 lid 2 stedelijk gebied).

Hogere waarden:

Burgemeester en wethouders kunnen dus een hogere waarde dan de voorkeurswaarde vaststellen (art. 110a) tot de maximale grenswaarde van 63 dB, artikel 83 lid 2 Wgh.

Voor het onderhavige plan is een hogere waarde benodigd tot maximaal 57 dB(tabel 1).

Ontheffingsgrond hogere waarden

Er moet sprake zijn van een ontheffingsgrond voor een hogere waarde vaststelling, die gemotiveerd moet worden (art 77 Wgh).

Te denken valt aan een situatie dat geluidbeperkende maatregelen niet effectief of doeltreffend genoeg zijn om de geluidbelasting te reduceren, maar ook dat de kosten daarvan niet opwegen tegen het effect van de maatregelen. Ook kunnen B&W geluidbeleid voor hogere waarden hebben vastgesteld waarin zij iets zeggen over te verlenen ontheffingen naar een hogere waarde.

7. Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4). De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen. Zie wettelijk kader in Bijlage II.

Voor het onderhavige plan is de aftrek vanwege de N241 voor het beoordelingspunt 1_C: 2 dB.

8. Bron en overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting tot of onder de voorkeurswaarde te brengen zijn de volgen maatregelen in beeld:

- Bronmaatregelen:
Het aanbrengen van een geluid reducerende deklaag heeft weinig invloed, de deklaag is al van een stillere SMA 0/6 voorzien. Een nieuwe dunnen deklaag zou slecht 2 dB reductie geven t.o.v. het huidige SMA wegdek. Het brengen van de 50 Km weg naar een 30 Km regiem is voor deze provinciale weg niet aan de orde.
- Overdrachtsmaatregelen:
Het plaatsen van een doelmatig geluidwerend scherm langs de N24 van een realistische tophoogte van 1,5 meter, over een lengte van ca. 150 meter. Kosten: (225m2 a € 300,-) Bedragen > € 65.000,- , vraag is of dit kan worden verlangd op kosten van de initiatiefnemers. Een dergelijk scherm is voor een woning niet kosteneffectief, bovendien is de weg recentelijk heringericht, voor de provincie Noord-Holland zal plaatsing van een scherm achteraf niet aanvaardbaar zijn.
- Woning isolatie:
Indien geen bron en overdrachtsmaatregelen worden getroffen. De geluidwering zal dan zodanig moeten zijn dat een binnen waarde L_{den} 33 dB niet wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting zonder 2 dB aftrek bedraagt 59 dB, er zal in het kader van het bouwbesluit een karakteristieke geluidwering van tenminste $G_{A,k}$ 26 dB moeten worden gerealiseerd.

De beschreven mogelijkheden van maatregelen om de geluidbelasting van een woning op de gevels te reduceren tot of onder de voorkeurswaarde van 48 dB, zijn zeker niet kosteneffectief en verkeerskundig ongewenst. Hierdoor is er sprake van een ontheffingsgrond om een hogere waarde te verlenen van L_{den} = 57 dB, mits een karakteristieke geluidwering van tenminste $G_{A,k}$ 26 dB wordt gerealiseerd.

Gevelwering

Het Bouwbesluit 2012 stelt in afdeling 3.1 eisen aan de geluidwering voor geluid van buiten naar binnen. Op basis van artikel 3.2 geldt een minimale geluidwering van 20 dB voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen).

Aan deze minimum eis kan bij toepassing van de moderne bouwvoorschriften worden voldaan, een $G_{A,k}$ 20 dB kan in de praktijk, met ventilatie zonder maatregelen worden gerealiseerd. Als blijkt dat de geluidsbelasting buiten op de gevel (zonder aftrek) niet hoger is dan

L_{den} 53 dB, wordt de binnenwaarde in de woning van L_{den} 33 dB niet overschreden.

In de onderhavige situatie is de hoogste toekomstige geluidsbelasting op de toekomstige gevels, zonder aftrek, L_{den} 59 dB (aftrek 110g mag hier niet worden toegepast). Dit betekent dat enige aanvullende eisen aan de karakteristieke gevelwering van de toekomstige woning gesteld dienen te worden, deze moet nl. minimaal $G_{A,k}$ 26 dB bedragen.

9. Hogere waarden

Uit hoofdstuk 8 blijkt dat maatregelen om de geluidbelasting tot of onder de voorkeurswaarde van 48 dB te brengen niet kosteneffectief en verkeerskundig niet aanvaardbaar zijn. Derhalve is sprake van een ontheffingsgrond voor het vaststellen van een hogere waarde ingevolge artikel 83 lid 2 van de Wet geluidhinder. Vast te stellen hogere waarden, vanwege de wegverkeersbron N241:

Havenstraat nabij nr. 72 te Zijdewind	57 dB	Vanwege Prov weg N241
---------------------------------------	-------	-----------------------

De hogere waarde procedure dient gelijk met de Ruimtelijke procedure te lopen.

10. Plangebied en omliggende bedrijven.

De komst van de woning kan een beperking hebben op de bedrijfsuitvoering/vergunningen als in de directe nabijheid bedrijven/inrichtingen zijn gevestigd.

Op basis van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), dienen afstanden naar het plangebied in acht worden genomen.

Gebleken is dat binnen een afstand van 50 meter uit de woning/bouwplangrens zich geen inrichtingen bevinden die een knelpunt vormen met de milieuzones uit de VNG publicatie.

11. Samenvatting.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting L_{den} op de gevels van een nieuw te bouwen woning op een perceel gelegen aan de Havenstraat nabij nr. 72 in Zijdewind in de gemeente Hollands Kroon. De nieuwe geluidgevoelige bestemming wordt geprojecteerd in twee geluidzones langs de wegen Havenstraat en de provincialeweg N241, en valt daarmee onder het regiem van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting L_{den} is getoetst aan de voorkeurs- en grenswaarden wegverkeerslawaai uit de Wet geluidhinder.

Het volgende is gebleken:

- De hoogste (toekomstige) geluidbelasting (incl. aftrek art. 110g Wgh) t.g.v. de Provinciale weg N241, bedraagt op de (voor)gevel van de nieuw te bouwen woning, L_{den} 57 dB. De voorkeurswaarde 48 dB wordt met 9 dB overschreden. De geluidbelasting van de Havenstraat is ondergeschikt, de verkeersintensiteit op die weg is lager dan 173 mvtn/etmaal, akoestisch niet relevant.
- Maatregelen om de geluidbelasting tot of onder de voorkeurswaarde van L_{den} 48 dB te brengen (artikel 77 Wet geluidhinder) zijn niet kosteneffectief en verkeerskundig ongewenst; zie hoofdstuk 8. Derhalve is sprake van een ontheffingsgrond voor een hogere waarde.
- Geadviseerd wordt om Burgemeester en wethouders hogere waarden te laten vast te stellen vanwege de N241 op de toekomstige woning nabij Havenstraat 72, ingevolge artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder. Vast te stellen hogere waarden, vanwege de Provincialeweg N241:

Havenstraat nabij nr. 72 te Zijdewind	57 dB	Vanwege Prov weg N241
---------------------------------------	-------	-----------------------

- Voor deze hogere waarde dienen aanvullende eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevels te worden gesteld. Om conform het bouwbesluit een binnenwaarde van L_{den} 33 dB niet te overschrijden is een geluidwering van tenminste $G_{A,k}$ 26 dB benodigd.
- Het nieuwe bouwplan vormt geen knelpunt met de richtafstanden uit de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

Heerhugowaard,
23 juni 2020

Verklaring Dosismaat geluidsbelasting L_{den}

De wettelijke maat om de hoeveelheid geluid (=geluidsbelasting) uit te drukken is de L_{den} . L_{den} staat voor 'Level day-evening-night'.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting, uitgedrukt als L_{den} -waarde, wordt het etmaal in drie perioden verdeeld:

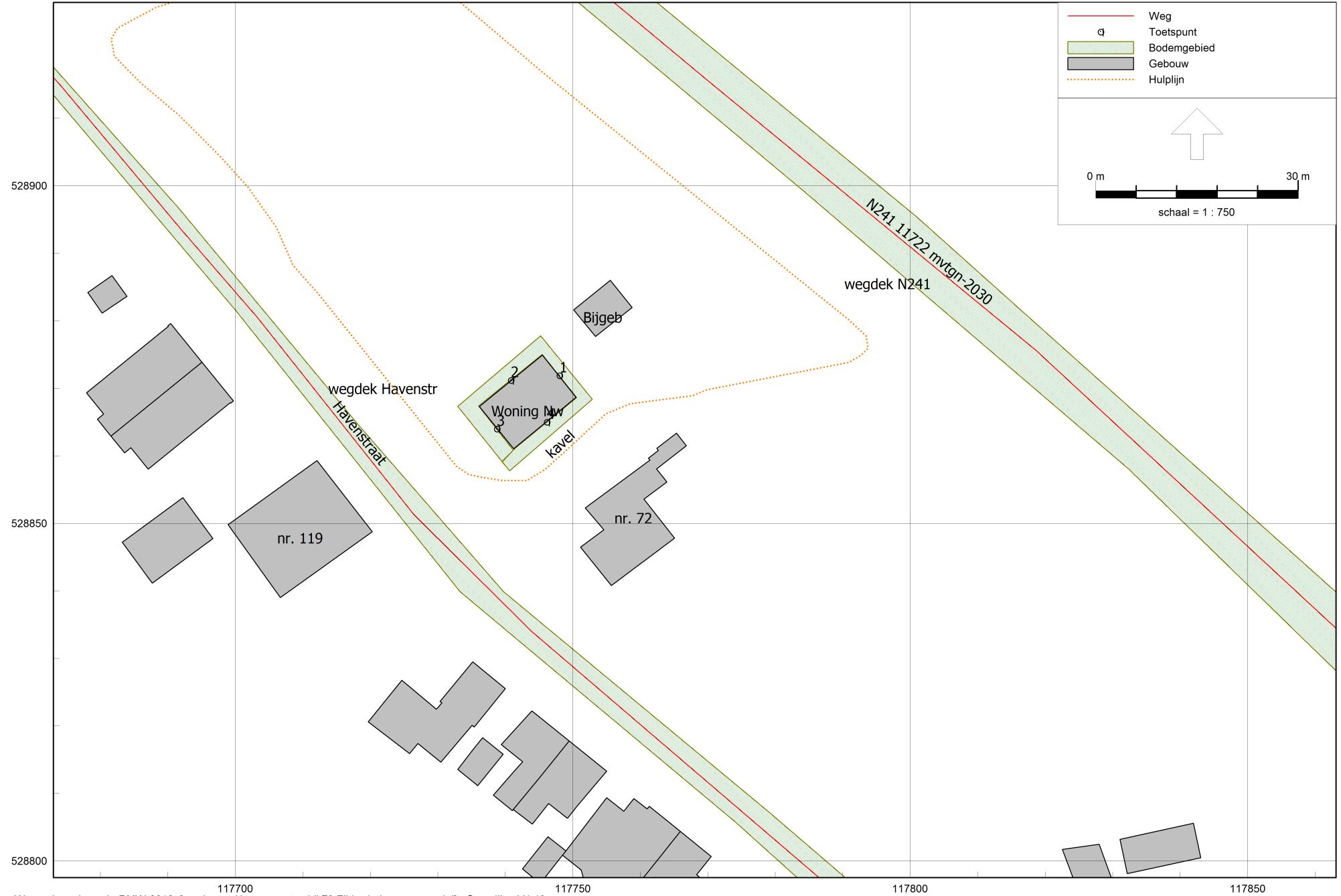
Dagperiode (07.00-19.00 uur)

Avondperiode (19.00-23.00 uur)

Nachtperiode (23.00-07.00 uur)

Vervolgens wordt per periode het jaargemiddelde geluidniveau bepaald. Geluidniveaus in de avond- en de nachtperiode worden als hinderlijker ervaren dan het geluid in de dagperiode. Daarom worden de gemiddelde geluidniveaus in de avond- en nachtperiode bij de berekening van L_{den} verhoogd met een straffactor van respectievelijk 5 en 10 dB.

Nadat de geluidniveaus per periode bekend zijn, worden deze (inclusief straffactoren) energetisch gemiddeld. Dit betekent dat de duur van elke periode ook wordt meegewogen bij de bepaling van de geluidsbelasting.



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenstraat nabij 72 Zijdevind - eerste model] , Geomilieu V4.10

Plot van het geluidoverdrachtsmodel



Lden Provincialeweg N241, zonder aftrek
Aftrek gedifferentieerd in tabel 1, conform Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 artikel 3.4

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	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))	V(MV(D))
N241	N241 11722 mvtgn-2030	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	--	--	--	--	80	80	80	--	80
gem. weg	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
N241	80	80	--	80	80	80	--	11722,00	6,75	3,43	0,66	--	--	--	--	--	88,35	88,34
gem. weg	--	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%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)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
N241	88,36	--	8,12	8,12	8,15	--	3,54	3,54	3,49	--	--	--	--	--	699,06	355,18	68,36	--	64,25	32,65
gem. weg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
N241	6,31	--	28,01	14,23	2,70	--	83,60	92,60	98,32	105,82	109,94	105,53	99,17	88,90	80,66	89,65	95,38	102,88
gem. weg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	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
N241	107,00	102,59	96,23	85,96	73,49	82,49	88,22	95,71	99,84	95,42	89,07	78,80	--	--	--	--
gem. weg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N241	--	--	--	--
gem. weg	--	--	--	--

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Woning Nw	0,00	1,70	4,70	7,70	--	--	--	Ja
2	Woning Nw	0,00	1,70	4,70	7,70	--	--	--	Ja
3	Woning Nw	0,00	1,70	4,70	7,70	--	--	--	Ja
4	Woning Nw	0,00	1,70	4,70	7,70	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	wegdek N241	0,00
2	wegdek Havenstr	0,00
	Erf	0,00

[illegible]

Wettelijk kader Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de hoogste toelaatbare geluidbelasting voor woningen binnen de zone van een weg. Voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt geen geluidszone. Als de realisatie van een bouwplan niet past binnen een vigerend bestemmingsplan, dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van woningen. De geluidsbelasting dient dan te worden getoetst aan de voorkeurs/grenswaarden Wet geluidhinder.

Geluidsbelasting van de gevel

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in zones langs wegen is.

Artikel 74

- 1 Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
- 2 Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.
- 3 Voor de toepassing van [artikel 76](#) wordt, indien het een nog aan te leggen weg als bedoeld in het eerste of derde lid van dat artikel betreft, de daarbij behorende zone geacht aanwezig te zijn, zodra die weg in een ontwerp-bestemmingsplan is opgenomen.
- 4 De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone.

Artikel 82

- 1 Behoudens het in de [artikelen 83, 100 en 100a](#) bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
- 2 Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

- 1** Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in [artikel 82, eerste lid](#), kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.
- 2** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.
- 3** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:
 - a.** voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
 - b.** voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.
- 4** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.
- 5** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 6** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het [Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990](#), die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 7** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 8** Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder artikel 110a lid 1

In situaties waarbij zowel de geluidsbron als de geluidsbelaste woning(en) geheel binnen de grenzen van één gemeente gelegen zijn, zijn Burgemeester en Wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Wet geluidhinder artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 artikel 3.4 (gewijzigd Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330)

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen.

Aanpassing artikel 3.4

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.

3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;

2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Intensiteit N241 Zijdewind PNH.

					Rijbanen +	2018		Dag- Seizoen-
Weg nr.	naam van de weg	van	naar	Hmp. Begin	Rijstroken 2018	Weekdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit	Categorie- verdeling
N241	Provincialeweg	Zuiderweg	N242 Provincialeweg	2,260	1 + 2	10403	11401	<u>2018</u>

N241 Zijdewind

Berekening (bij 1% groei per jaar)

huidig 2018	n jaar	toekomstprognose	%/jaar	factor
10403	12	11722	1	1,01

2018 naar 2030

Opgave Havenstraat

Evaluatie periode woensdag 30 januari 2019,16:00 - woensdag 6 februari 2019,13:00					
Snelheidslimiet	30 km/h	Waarden	Voertuig	Vd[km/h]	Vmax[km/h] V85 [km/h]
Snelheidsovertredingen	40,20 %	3515	428	28	64 38
GDV	62				
GJV	22630				
Rijrichting	Aankomend				
Bewerker:	Peter Kempe				
Commentaar:	inkomend verkeer licht aan				
Locatie:	Havenstraat 16 Zijdewind				
Richting aankomende voertuigen:					
Richting wegrijdende voertuigen:					

Evaluatie periode woensdag 16 januari 2019,12:00 - woensdag 23 januari 2019,16:00					
Snelheidslimiet	30 km/h	Waarden	Voertuig	Vd[km/h]	Vmax[km/h] V85 [km/h]
Snelheidsovertredingen	31,15 %	10995	1239	27	60 36
GDV	173				
GJV	63145				
Rijrichting	Aankomend				
Bewerker:	Peter Kempe				
Commentaar:	uitgaand verkeer licht aan				
Locatie:	Havenstraat 16 Zijdewind				
Richting aankomende voertuigen:					
Richting wegrijdende voertuigen:					

Totale jaarintensiteit = 85.775 mvtgn

etmaalintensiteit: 235 mvtgn/etm.

Deze intensiteit is verwaarloosbaar t.o.v. de intensiteit N241 (11.722 mvtgn/etm.)

Bert Meijerink 08:03 (6 uur geleden)

aan Anniek, mij

Anniek en Joop

Dit gedeelte is doodlopend (gaat over in een fietspad) en er staan hoogstens 40 huizen aan.

Met vriendelijke groet

Bert Meijerink

Medewerker verkeer en vervoer.

Gemeente Hollands Kroon

Tel. 0620367612