

DATUM 12 oktober 2021
KENMERK 20181722_0005PD
VAN Rho adviseurs

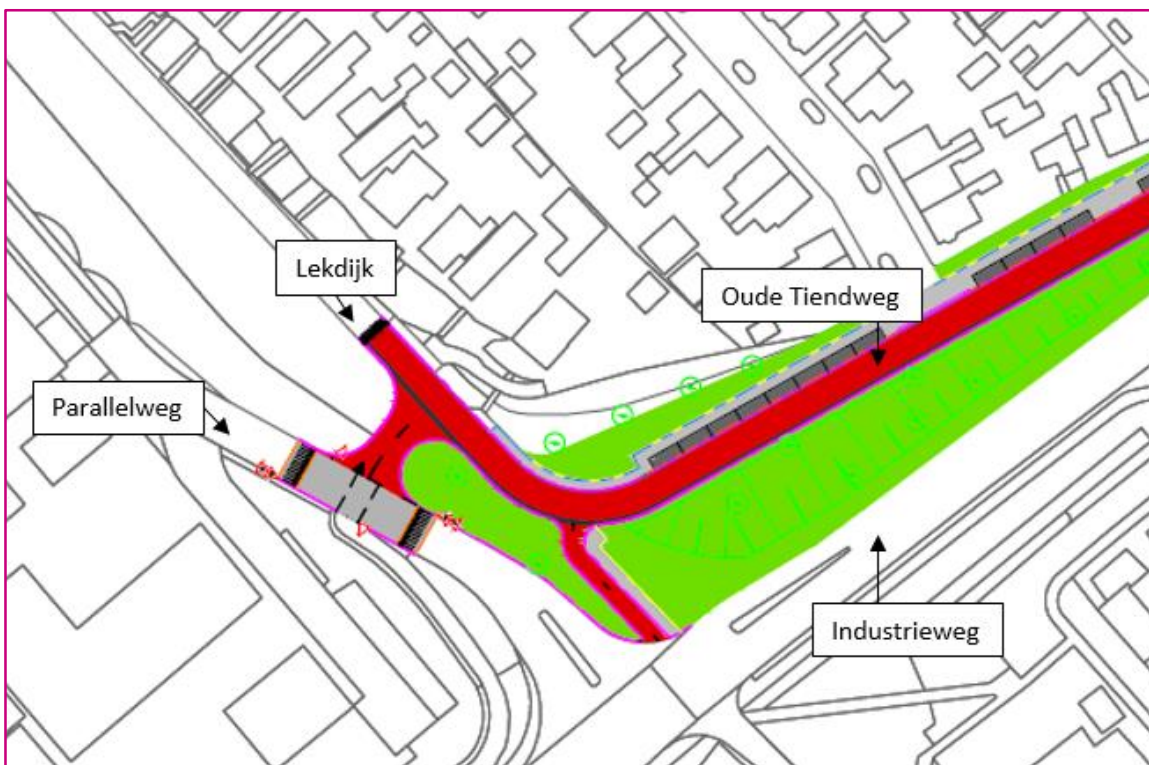
PROJECT Doorstroming Algera Corridor

GELUIDSITUATIE WEGVERKEERSLAWAAI NIEUWE AANSLUITING PARALLELWEG

1. AANLEIDING

In samenhang met de reconstructie van de Grote Kruising zal een fietsstraat op de Rotterdamseweg tussen het Wilhelminaplein en de Industrierweg worden aangelegd. De consequentie van de aanleg van de fietsstraat is dat het Wilhelminaplein wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. Om de bereikbaarheid voor bestemmingsverkeer (o.a. bewoners) van de wijk Oud Krimpen te waarborgen zal een nieuwe aansluiting worden gerealiseerd vanaf de Parallelweg naar de Lekdijk in de vorm van een fietsstraat, zie figuur 1. Bestaande aansluitingen op de Industrierweg komen te vervallen. De nieuwe aansluiting is bestemd voor fiets- en gemotoriseerd verkeer. Het gemotoriseerd verkeer is te 'gast' op deze fietsstraat.

Voor de realisatie van de nieuwe aansluiting wordt een verkeersbesluit voorbereid. Aangezien er nu meer verkeer zal gaan rijden op de Industrierweg, de Lekdijk en Oude Tiendweg, doet de vraag zich voor of de nieuwe aansluiting zorgt voor een hogere geluidbelasting bij bestaande woningen. Rho Adviseurs is gevraagd de te verwachten effecten te beschrijven.



Figuur 1 Nieuwe aansluiting van de wijk bij de Parallelweg-Industrierweg (bron: Verkeersplan Oud Krimpen, Schetsontwerp Oude Tiendweg, d.d. 01-09-2021)

2. BESCHRIJVING VERKEERSITUATIE

In het Verkeersplan Oud Krimpen is het effect van het afsluiten van het Wilhelminaplein voor bestemmingsverkeer onderbouwd. Gesteld wordt dat:

- er is de huidige situatie circa 500 mvt/etmaal rijden over de Oude Tiendweg;
- dit aantal toeneemt naar 700 tot 1.000 mvt/etmaal doordat verkeer richting Oosterstraat, Waalstraat, Tuinstraat en Lekdijk via de Grote Kruising en de Industrierweg moet rijden naar de nieuwe aansluiting.

In deze beschouwing wordt er voor de huidige situatie van uit gegaan dat de 500 mvt/etmaal over de Oude Tiendweg ook over de Lekdijk rijden ter hoogte van de nieuwe toekomstige aansluiting. Dit is een worst-case benadering.

De intensiteit op de Industrierweg bedraagt circa 12.000 mvt/etmaal in 2022 (bron: verkeersbelasting tijdelijke situatie, d.d. 05-01-2021).

3. BEOORDELINGSKADER

Gevolgen nieuwe aansluiting op bestaande woningen

Voor het aanleggen van de nieuwe aansluiting Parallelweg op de Lekdijk is de Wet geluidhinder niet van toepassing omdat het snelheidsregime op deze nieuwe aansluiting en in de wijk, waaronder Lekdijk en Oude Tiendweg, 30 km/uur is. Toch kan een 30 km/uur weg voor een hoge geluidbelasting zorgen. Daarom moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting op de bestaande woningen (geluidgevoelige bestemmingen) beoordeeld worden. Beoordeeld wordt of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor bestaat geen wettelijk kader. Daarom wordt aangesloten bij het beoordelingskader die geldt voor 'wijziging van een weg' uit de Wet geluidhinder.

Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is aanwezig als de toename van het geluid niet hoorbaar is met het menselijk oor. Hiervan is sprake bij een toename lager dan 1,5 dB (afgerond 1 dB). Geluidbelastingen lager dan of gelijk aan 48 dB zijn hierbij niet relevant. Deze waarde komt namelijk overeen met de voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder. De toename wordt dan ook gezien vanaf de 48 dB.

Gevolgen verkeerstoename op bestaande woningen

Het zogenoemde uitstralingseffect, de gevolgen van de gewijzigde verkeerscirculatie door de nieuwe aansluiting, dient onderzocht te worden op omliggende wegvakken die niet fysiek gewijzigd worden maar waar sprake is van een verkeerstoename van 40% of meer als gevolg van de nieuwe aansluiting op de Parallelweg.

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Voor toetsing van het uitstralingseffect wordt daarom aangesloten bij het toetsingskader in de Wgh voor 'wijziging van een weg'.

4. BESCHOUWING GELUIDEFFECTEN

Gevolgen nieuwe aansluiting

De nieuwe aansluiting wordt gesitueerd ter hoogte van de woningen Lekdijk 134 en 138. Deze woningen zijn in deze beschouwing dan ook de maatgevende woningen. In de huidige situatie rijden er circa 500 mvt/etmaal. Na afsluiting van het Wilhelminaplein en de aansluitingen op de Industrierweg zal dit aantal toenemen tot maximaal 1.000 mvt/etmaal. De wegdekverharding is in beide situaties asfalt. En de snelheid is 30 km/uur waarbij de snelheid in de toekomst zelfs lager zal zijn omdat het autoverkeer 'te gast' is.

Een indicatieve berekening, zie bijlage, laat zien dat er een geluidtoename is van 3 dB op deze maatgevende woningen, namelijk van 46 dB naar 49 dB in de situatie na realisatie van de aansluiting. Ten opzichte van de richtwaarde van 48 dB is er sprake van een toename van 1 dB. Deze toename is dusdanig gering dat deze niet wordt opgemerkt met het menselijk gehoor. Over het algemeen wordt verondersteld dat een toename van 3 dB boven de 48 dB net kan worden opgemerkt met het menselijk gehoor en dat een toename met 10 dB wordt ervaren als een verdubbeling van het geluid.

Gevolgen verkeerstoename Industrieweg op bestaande woningen

Geconstateerd is dat op de aangrenzende Industrieweg geen sprake is van een significante verkeerstoename. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is daarom geen nader onderzoek naar het uitstralingseffect noodzakelijk.

5. CONCLUSIE

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op de bestaande woningen na realisatie van de aansluiting op de Parallelweg.

RHO ADVISEURS

BIJLAGE

aansluiting Parallelweg		<Nummer>							
Ontvanger	: woningen Lekdijk-Oud	Waarneemhoogte [m]	: 5,0						
Rijlijn	: Lekdijk-Oude Tiendwe								
Wegdehoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 16,00						
Verhardingsbreedte [m]	: 4,00	Afstand schuin [m]	: 16,55						
Bodemfactor [-]	: 0,56	Afstand kruispunt [m]	: 18,00						
Objectfractie [-]	: 0,50	Afstand obstakel [m]	: 0,00						
Zichthoek [grad]	: 127								
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek								
		Q_etmaal	: 500,00						
		% Daguur	: 6,54						
		% Avonduur	: 3,76						
		% Nachtuur	: 0,81						
Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)									
m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorwielren	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	94,59	94,59	94,59	30	0,00	57,44	55,03	48,37
3	Middelzware Motorvoert...	4,78	4,78	4,78	30	0,00	53,38	50,95	44,29
4	Zware Motorvoertuigen	0,65	0,65	0,65	30	0,00	47,92	45,51	38,85
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			63,61	61,21	54,54
	C_optrek						4,41	4,41	4,41
Resultaten in dB(A)									
C_reflectie	: 0,75	L_Aeq, dag	: 49,83						
C_zichthoek	: 0,00	L_Aeq, avond	: 47,43						
D_afstand	: 12,19	L_Aeq, nacht	: 40,76						
D_lucht	: 0,13	Aftrek Art.110g [dB]	: 5						
D_bodem	: 1,84	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 51						
D_meteo	: 0,38	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 46						

aansluiting Parallelweg		<Nummer>							
Rijlijn	: Lekdijk-Oude Tiendwe								
Wegdehoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 16,00						
Verhardingsbreedte [m]	: 4,00	Afstand schuin [m]	: 16,55						
Bodemfactor [-]	: 0,56	Afstand kruispunt [m]	: 18,00						
Objectfractie [-]	: 0,50	Afstand obstakel [m]	: 0,00						
Zichthoek [grad]	: 127								
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek								
		Q_etmaal	: 1000,00						
		% Daguur	: 6,54						
		% Avonduur	: 3,76						
		% Nachtuur	: 0,81						
Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)									
m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorwielren	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	94,59	94,59	94,59	30	0,00	60,45	58,05	51,38
3	Middelzware Motorvoert...	4,78	4,78	4,78	30	0,00	56,37	53,97	47,30
4	Zware Motorvoertuigen	0,65	0,65	0,65	30	0,00	50,93	48,52	41,86
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			66,62	64,22	57,55
	C_optrek						4,41	4,41	4,41
Resultaten in dB(A)									
C_reflectie	: 0,75	L_Aeq, dag	: 52,84						
C_zichthoek	: 0,00	L_Aeq, avond	: 50,44						
D_afstand	: 12,19	L_Aeq, nacht	: 43,77						
D_lucht	: 0,13	Aftrek Art.110g [dB]	: 5						
D_bodem	: 1,84	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 54						
D_meteo	: 0,38	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 49						