
MEMO

Van : Rients Koster
Project : fietspad Wilpsedijk
Opdrachtgever : Provincie Gelderland

Datum : 14 juli 2020
Aan : --
CC : --

Betreft : Reconstructietoets Wgh



Inleiding

Voor de het traject N790/791 (Wilpsedijk) heeft de provincie Gelderland een trajectverkenning uitgevoerd. Uit deze verkenning is gebleken dat de huidige weginrichting van de Wilpsedijk niet past binnen het provinciale verkeersbeleid. Het fietsverkeer en het gemotoriseerd verkeer maken gebruik van dezelfde rijbaan.

Om de verkeersveiligheid van deze weg te verbeteren is de provincie voornemens om een vrijliggend fietspad te realiseren op de N790, de Wilpsedijk tussen Wilp en Steenenkamer. In combinatie met de aanleg van het vrij liggende fietspad wordt de weg op de dijk ingericht als een weg met een snelheid van 60 km/uur.

Voor het uitvoeren van bovengenoemde wijzigingen aan de N790/791 is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Hiervoor is het nodig om een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de gevolgen voor geluid vanwege het wegverkeer op de bestaande woningen ter plaatse. Voorliggend rapport beschrijft het onderzoek wegverkeerslawai.

Toetsingskader reconstructies Wgh

Algemeen

Er is sprake van een reconstructie in de zin van artikel 1 van de Wet geluidhinder, indien er fysieke wijzigingen op of aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidbelasting met 2 dB of meer toeneemt (waarbij opvulling tot $L_{den} = 48$ dB is toegestaan). Het dient hierbij te gaan om een wijziging in fysieke zin, bijvoorbeeld:

- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten;
- aanleg van aansluitingen;
- verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

In afwijking van art. 1 van Wgh wordt onder een wijziging op of aan een weg niet verstaan een wijziging die slechts bestaat uit:

- een snelheidsverlaging, of
- de vervanging van een wegdeklaag door een wegdeklaag met dezelfde of een grotere geluidsreducerende werking.

Voor het toekomstige ontwerp van de N790/791 zijn de volgende fysieke wijzigingen aan de bestaande weg van toepassing:

- aanleg van een fietspad en een (geringe)asverschuiving van de rijbaan voor het gemotoriseerd verkeer;
- een snelheidsverlaging van 80 km/uur naar 60 km/uur;

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidsbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidsbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

Reconstructie criterium

De wijze waarop de toename als gevolg van de reconstructie moet worden bepaald, is wettelijk bepaald. Zo wordt voor deze toets de situatie 1 jaar voor de uitvoering van de reconstructie vergeleken met de situatie 10 jaar na de uitvoering van de reconstructie. Dit houdt in dat de ontwikkelingen in de verkeersintensiteiten, die geen verband hebben met de reconstructie zelf, toch bij deze toets worden meegenomen.

De afronding van de berekende geluidbelastingen gebeurt conform de reguliere ISO-afrondings-regels. Dat houdt in dat wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde hele getal waarbij 1,49 dB naar 1 dB wordt afgerond en 1,50 dB naar 2 dB.

Grenswaarden bij reconstructies

Als voorkeursgrenswaarde wordt de geluidbelasting aangehouden die aanwezig is één jaar vóór de uitvoering van de reconstructie. Wanneer deze heersende geluidsbelasting inclusief aftrek artikel 110g Wgh lager is dan 48 dB L_{den} , bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB L_{den} .

Indien voor een bepaalde geluidgevoelige bestemming eerder een hogere waarde is vastgesteld, wordt bepaald of de hogere waarde of de werkelijke geluidsbelasting voor reconstructie het laagst is. Van de laagste waarde wordt uitgegaan bij de berekening van het verschil/reconstructietoets.

Voor saneringssituaties geldt een bijzondere regeling voor de hogere waarde. Voor deze situaties zijn in het verleden nog geen hogere waarden vastgesteld. De regeling die in art. 90 Wgh is opgenomen, geeft aan dat er eerst een hogere waarde moet worden vastgesteld voordat tot reconstructie mag worden besloten.

Volgens art. 88 Wgh zijn saneringssituaties als volgt gedefinieerd: “Woningen die op 1 maart 1986 vanwege een toen bestaande weg een hogere geluidsbelasting dan 60 dB(A) ondervonden”. Bij saneringssituaties is de Minister van I&M bevoegd gezag voor het vaststellen van maatregelen en mogelijke hogere waarden voor zowel de sanering als de wijziging/reconstructie. Om dan te kunnen toetsen of er in die gevallen sprake is van reconstructie, moet de heersende gevelbelasting worden vergeleken met de toekomstige situatie zonder maatregelen (geen reconstructie/ geen snelheidsverlaging/ geen wegdek wijziging).

Indien de gemeente/provincie heeft aangegeven dat bij een reconstructie, direct een snelheidsverlaging of een wegdek wijziging als maatregel wordt meegenomen, kan bij de toetsing de heersende gevelbelasting worden

vergeleken met de toekomstige gevelbelasting inclusief de maatregelen. In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de voorkeursgrenswaarden woningen bij reconstructies van wegen.

Tabel 1: voorkeursgrenswaarden voor woningen bij reconstructie

Situatie	Voorkeursgrenswaarde
heersende geluidsbelasting < 48 dB	48 dB
eerder hogere waarde vastgesteld	laagste van: heersende waarde hogere (vastgestelde) waarde
nog te saneren saneringssituatie	heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB)
overige gevallen	heersende geluidsbelasting (met drempelwaarde 48 dB)

Burgemeester en wethouders (B&W) van een gemeente kunnen een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij moet dan wel worden aangetoond dat geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn of niet voldoende effect hebben dan wel bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In normale gevallen mag de door B&W vast te stellen waarde in principe niet hoger zijn dan 5 dB boven de in art. 100 Wgh genoemde waarden. Hierbij geldt dat wanneer de feitelijke heersende geluidbelasting voor de reconstructie minder dan 48 dB is, de verhoging gerekend moet worden vanaf 48 dB.

Indien de weg op 1 januari 2007 aanwezig was en niet eerder een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege de te reconstrueren weg is vastgesteld dan 48 dB, en de heersende waarde hoger is dan 48 dB, geldt als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege de te reconstrueren weg de heersende waarde en geldt de verhoging vanaf deze waarde.

Daarnaast mag de vast te stellen hogere waarde niet hoger zijn dan de in tabel 2 gegeven maximale ontheffingswaarden.

Tabel 2: maximale ontheffingswaarden bij reconstructies

Situatie	Maximale geluidsbelasting in dB	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
eerder hogere waarde vastgesteld o.g.v. art 83/100A Wgh.	63 dB	58 dB
niet eerder vastgestelde hogere waarde en heersende geluidsbelasting $\leq$ 53 dB	63 dB	58 dB
eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	68 dB	68 dB
niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 53 dB	68 dB	68 dB

Onder strikte voorwaarden is afwijking van de maximaal toegestane toename van 5 dB mogelijk op basis van artikel 100a lid 1a. Afwijken is mogelijk indien:

- elders de geluidbelasting op de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen met een ten minste gelijke waarde zal verminderen, en;
- de wegbeheerder heeft verklaard dat financiële middelen beschikbaar zijn voor het treffen van gevelmaatregelen waarmee de binnenwaarden uit het Bouwbesluit gehaald kunnen worden.

De gemeente heeft aangegeven dat voor de woningen in het onderzoeksgebied geen eerdere hogere grenswaarden zijn vastgesteld.

Toetsingskader aanleg fietspad Wilpsedijk

Voor de aanleg van het fietspad aan de Wilpsedijk en de snelheidsverlaging geldt dat dit deels een fysieke reconstructie is. Voor zover valt na te gaan op basis van door de gemeente Voorst aangeleverd informatie zijn er niet eerder hogere waarden zijn vastgesteld voor woningen langs de Wilpsedijk.

Voor de beoordeling van de geluidssituatie van de aanleg van het fietspad en de snelheidsverlaging is, omdat er geen hogere waarden bekend zijn, de heersende waarde van belang. Deze wordt bepaald op basis van de geluidbelasting voor het peiljaar 2020 (één jaar voor reconstructie) en vergeleken met de nieuwe situatie in het peiljaar 2030 (10 jaar na reconstructie).

Beoordeling van de situatie

Door de gemeente Voorst zijn verkeers-/geluidmodellen aangeleverd voor het peiljaar 2018 en 2030. Voor 2030 is hierin al uitgegaan van een herinrichting van de Wilpsedijk. Daarnaast zit de verbreding van de A1 in de modellen verwerkt. Voor 2018 bedraagt de maximale intensiteit (noordelijk deel) in 2018 5.108 mvt/etmaal en in 2030 4.693 mvt/etmaal; er is sprake van een afname. Op het zuidelijk deel is sprake van een toename van 3.667 mvt/etmaal naar 4.176 mvt/etmaal. Voor het jaar voor de reconstructie wordt uitgegaan van het basisjaar 2018, aangenomen dat er een beperkte of geen groei heeft plaatsgevonden (omdat met name op het noordelijk deel sprake is van een forse afname, is dit een worst-case benadering).

Voor een aantal toetspunten rond de Wilpsedijk is het effect berekend van de verlegging vanwege het aan te leggen fietspad.

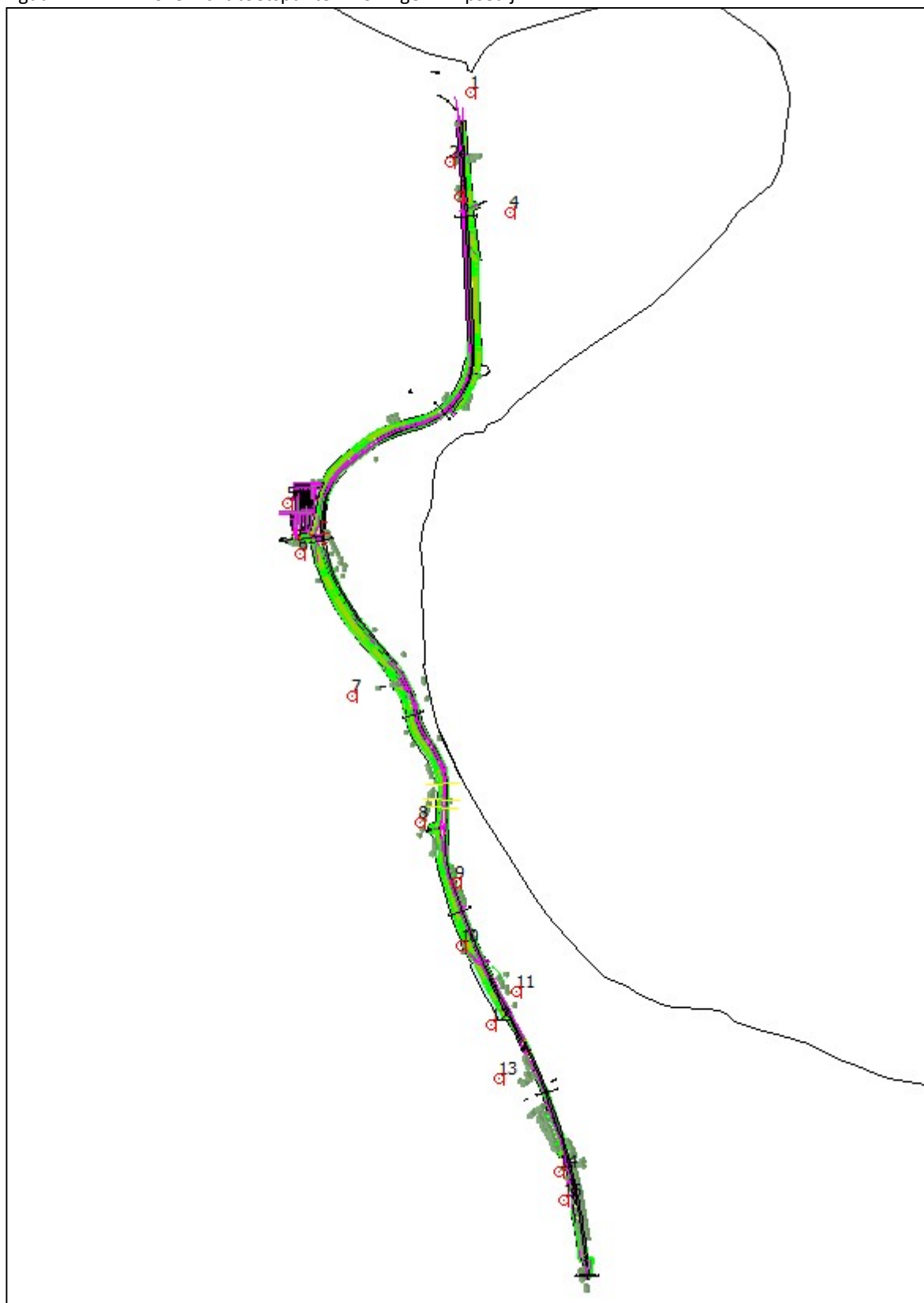
Het rekenmodel rond het plangebied is gegeven in figuur 1 voor de situatie na reconstructie (overzicht gehanteerde toetspunten). De berekeningsresultaten van de geluidniveaus zijn gegeven in bijlage 1 voor en na reconstructie.

Uit een vergelijking van de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidniveaus op de woningen toe- of afnemen. De afname bedraagt maximaal 3 dB; de berekende toename ten hoogste 0,5 dB.

In bijlage 1 zijn de berekende geluidbelasting gegeven exclusief aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh. Zonder deze aftrek wordt al voldaan aan het reconstructiecriterium. Door de snelheidsverlaging van 80 km/uur naar 60 km/uur wordt de aftrek 5 dB in plaats van 2, 3 of 4 dB.

Concluderend kan worden gesteld dat er aan het reconstructiecriterium wordt voldaan. Omdat er formeel geen sprake is van een reconstructie hoeven maatregelen niet te worden afgewogen en zijn een hogere waarde procedures niet aan de orde.

Figuur 1: overzicht toetspunten woningen Wilpsedijk



Rapport: Resultatentabel
Model: voor reconstructie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning	206649.08	473374.84	1.50	61.67	57.80	51.26	61.75
1_B	woning	206649.08	473374.84	4.50	62.23	58.35	51.82	62.31
10_A	woning	206626.28	471411.32	1.50	55.25	51.34	44.84	55.33
10_B	woning	206626.28	471411.32	4.50	57.07	53.14	46.67	57.14
11_A	woning	206754.99	471305.73	1.50	53.00	49.09	42.59	53.08
11_B	woning	206754.99	471305.73	4.50	56.03	52.12	45.63	56.11
12_A	woning	206698.17	471231.43	1.50	53.61	49.70	43.20	53.69
12_B	woning	206698.17	471231.43	4.50	55.29	51.37	44.89	55.37
13_A	woning	206716.40	471106.08	1.50	48.23	44.31	37.82	48.30
13_B	woning	206716.40	471106.08	4.50	49.47	45.54	39.06	49.54
14_A	woning	206854.44	470891.63	1.50	56.11	52.15	45.67	56.17
14_B	woning	206854.44	470891.63	4.50	57.22	53.25	46.79	57.28
15_A	woning	206865.37	470827.08	1.50	54.36	50.34	43.87	54.39
15_B	woning	206865.37	470827.08	4.50	55.07	51.05	44.59	55.10
2_A	woning	206602.35	473213.49	1.50	58.06	54.16	47.64	58.13
2_B	woning	206602.35	473213.49	4.50	59.88	55.96	49.45	59.95
3_A	woning	206624.29	473132.58	1.50	65.32	61.41	54.90	65.39
3_B	woning	206624.29	473132.58	4.50	65.14	61.22	54.71	65.21
4_A	woning	206739.64	473098.22	1.50	50.56	46.66	40.14	50.63
4_B	woning	206739.64	473098.22	4.50	51.80	47.88	41.37	51.87
5_A	woning	206226.51	472428.61	1.50	52.57	48.65	42.14	52.64
5_B	woning	206226.51	472428.61	4.50	53.49	49.56	43.06	53.56
6_A	woning	206255.83	472311.84	1.50	54.91	51.00	44.47	54.98
6_B	woning	206255.83	472311.84	4.50	56.08	52.16	45.64	56.14
7_A	woning	206378.54	471987.17	1.50	50.37	46.45	39.93	50.43
7_B	woning	206378.54	471987.17	4.50	51.24	47.31	40.80	51.30
8_A	woning	206533.26	471694.23	1.50	53.91	50.01	43.49	53.98
8_B	woning	206533.26	471694.23	4.50	55.33	51.40	44.90	55.40
9_A	woning	206617.20	471558.21	1.50	64.84	60.91	54.44	64.91
9_B	woning	206617.20	471558.21	4.50	64.50	60.57	54.09	64.57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: na reconstructie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning	206649.08	473374.84	1.50	61.12	57.25	50.68	61.19
1_B	woning	206649.08	473374.84	4.50	61.66	57.78	51.23	61.74
10_A	woning	206626.28	471411.32	1.50	54.50	50.59	44.12	54.58
10_B	woning	206626.28	471411.32	4.50	56.56	52.64	46.18	56.64
11_A	woning	206754.99	471305.73	1.50	53.16	49.25	42.77	53.24
11_B	woning	206754.99	471305.73	4.50	56.24	52.33	45.85	56.32
12_A	woning	206698.17	471231.43	1.50	53.57	49.67	43.18	53.65
12_B	woning	206698.17	471231.43	4.50	55.33	51.41	44.94	55.41
13_A	woning	206716.40	471106.08	1.50	48.29	44.38	37.90	48.37
13_B	woning	206716.40	471106.08	4.50	49.52	45.60	39.13	49.60
14_A	woning	206854.44	470891.63	1.50	56.14	52.21	45.67	56.19
14_B	woning	206854.44	470891.63	4.50	57.34	53.40	46.87	57.39
15_A	woning	206865.37	470827.08	1.50	54.77	50.81	44.21	54.79
15_B	woning	206865.37	470827.08	4.50	55.52	51.56	44.97	55.54
2_A	woning	206602.35	473213.49	1.50	55.94	52.03	45.54	56.02
2_B	woning	206602.35	473213.49	4.50	58.39	54.48	47.99	58.47
3_A	woning	206624.29	473132.58	1.50	62.45	58.54	52.06	62.53
3_B	woning	206624.29	473132.58	4.50	62.67	58.75	52.28	62.75
4_A	woning	206739.64	473098.22	1.50	49.98	46.08	39.58	50.06
4_B	woning	206739.64	473098.22	4.50	51.29	47.37	40.89	51.37
5_A	woning	206226.51	472428.61	1.50	51.54	47.62	41.15	51.62
5_B	woning	206226.51	472428.61	4.50	52.46	48.53	42.06	52.53
6_A	woning	206255.83	472311.84	1.50	52.61	48.71	42.22	52.69
6_B	woning	206255.83	472311.84	4.50	54.79	50.87	44.40	54.87
7_A	woning	206378.54	471987.17	1.50	49.39	45.47	38.99	49.47
7_B	woning	206378.54	471987.17	4.50	50.25	46.32	39.86	50.33
8_A	woning	206533.26	471694.23	1.50	53.34	49.44	42.95	53.42
8_B	woning	206533.26	471694.23	4.50	54.78	50.86	44.40	54.86
9_A	woning	206617.20	471558.21	1.50	65.28	61.36	54.89	65.36
9_B	woning	206617.20	471558.21	4.50	64.85	60.93	54.48	64.94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen