

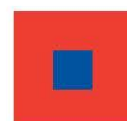
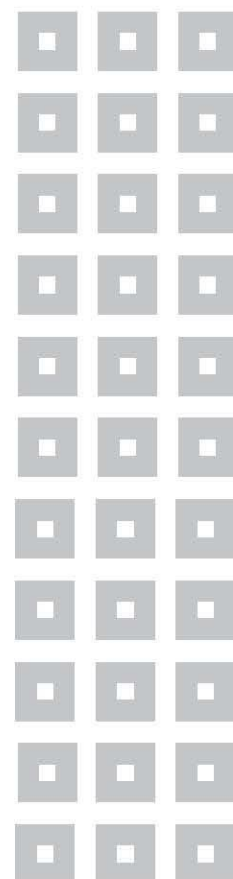
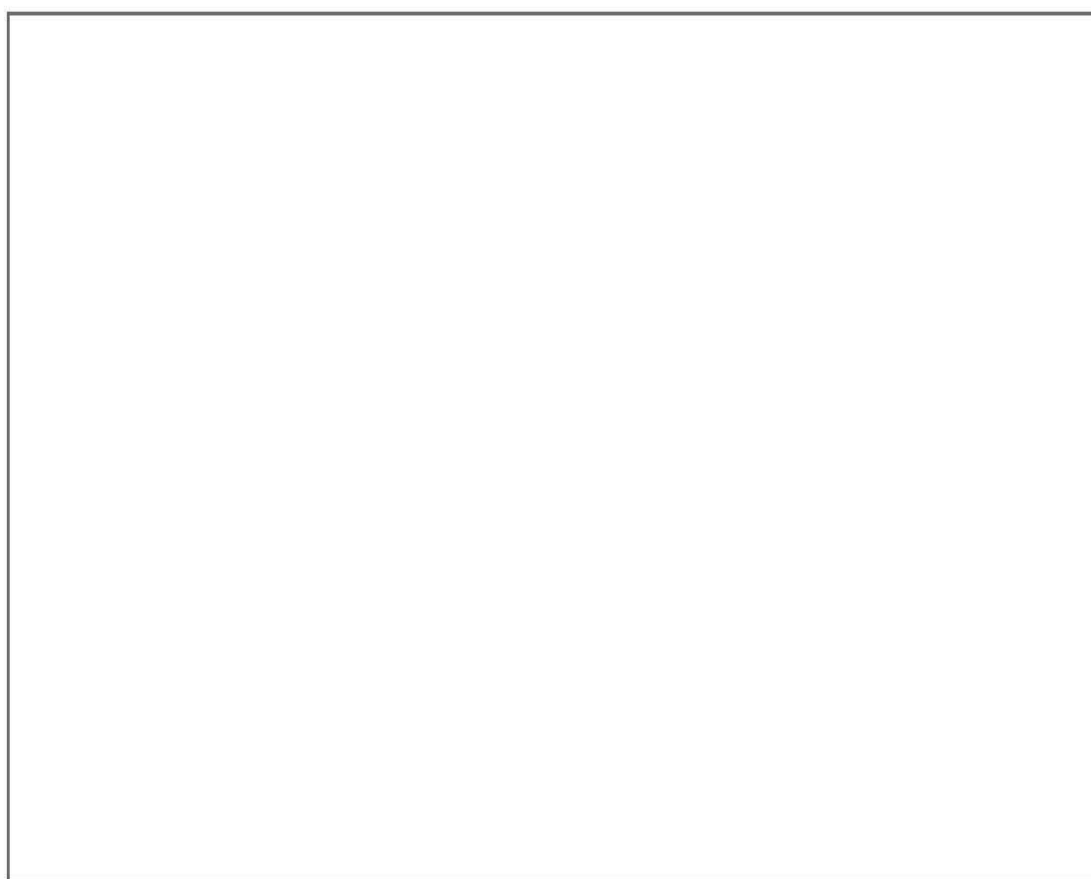
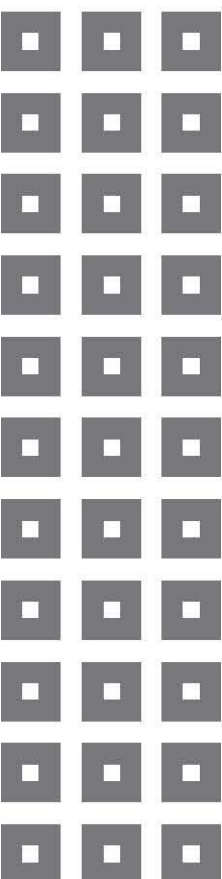


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Bestemmingsplan Graaf van Egmondstraat 81/Koninginneweg 5 en 7

3 maart 2016



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan 'Graaf van Egmondstraat 81/Koninginneweg 5 en 7'

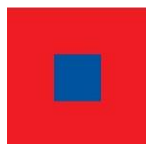
Oud-Beijerland

Opdrachtgever De heer J. Verhagen

Werknummer 952.122.45

Datum 3 maart 2016

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. J. Kraaijeveld

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\952\122\45\3 projectresultaat\04 rapport\akoestisch onderzoek graaf van egmondstraat 81_ koninginneweg 5 en 7_2016-03-03.docx

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	Wet geluidhinder	2
2.2.	Hogere waardenbeleid gemeente Oud-Beijerland	3
2.3.	Bouwbesluit 2012.....	3
3.	Uitgangspunten geluidberekeningen.....	4
3.1.	Wegverkeersgegevens	4
3.2.	Berekeningsmethode	4
4.	Berekeningsresultaten	6
4.1	Beneden Oostdijk/Koninginneweg	6
4.2.	Graaf van Egmondstraat.....	6
4.3.	Achter Spuistoep/Oostdijk	6
4.4.	Burg. Diepenhorstsingel.....	6
4.5.	Cumulatie	6
5.	Conclusies	7

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1	Overzicht verkeersgegevens
Bijlage 2	Overzicht rekenmodel
Bijlage 3	Berekeningsresultaten

1. Inleiding

Langs de Graaf van Egmondstraat is het voornemen een nieuwe woning te bouwen. Het voornemen is om de in slechte staat verkerende garages, ten zuiden van het perceel Beneden Oostdijk 12, te slopen en daarvoor in de plaats één woning met aangebouwde garage te bouwen.

Geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn langs 50 km-wegen onderzoekszones gelegen. Als binnen deze zone wordt voorzien in nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is akoestisch onderzoek noodzakelijk. De nieuwe woning in het bestemmingsplan 'Graaf van Egmondstraat 81/Koninginneweg 5 en 7' is gelegen in de zone van de route Beneden Oostdijk/Koninginneweg, de Graaf van Egmondstraat, de route Achter Spuistoep/Oostdijk en de Burgemeester Diepenhorstsingel. Het is daarom noodzakelijk een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Een zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein is niet over het plangebied gelegen. Om die reden zijn in dit akoestisch onderzoek de aspecten spoorweg- en industrielawaaï niet meegenomen.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens voor het aspect wegverkeerslawaaï het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies behandeld.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Op grond van hoofdstuk VI 'Zones langs wegen' van de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï.

Onderzoekszone

Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Langs de route Beneden Oostdijk/Koninginneweg, de Graaf van Egmondstraat, de route Achter Spuistoep/Oostdijk en de Burgemeester Diepenhorstsingel is een onderzoekszone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling

In het geval nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oud-Beijerland bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen in stedelijk gebied vanwege wegverkeerslawaaï.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaaï.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Stedelijke wegen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is een reductie van 5 dB van toepassing voor wegen met een rijsnelheid die lager is

dan 70 km/uur. Gelet op de wettelijke toegestane rijsnelheid op de onderzochte wegen is voor alle wegen een reductie van 5 dB van toepassing.

2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Oud-Beijerland

De gemeente Oud-Beijerland heeft voorwaarden gesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn omschreven in het 'Beleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/uur-wegen gemeente Oud-Beijerland'. Dit beleid is op 16 maart 2012 vastgesteld.

De gemeente stelt een hogere waarde vast in het geval geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, voerskundige, landschappelijke of financiële aard. Daarbij dient te worden aangetoond dat de cumulatieve geluidbelasting L_{CUM}^* maximaal 64 dB bedraagt. In dat geval is de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel als er een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is, er ten minste een geluidluwe buitenruimte is. De L_{CUM}^* voor wegverkeerslawaai wordt berekend inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g Wgh.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De karakteristieke geluidwering voor wegverkeerslawaai moet zodanig zijn dat in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan waar personen verblijven) de binnenwaarde niet hoger is dan 33 dB.

3. Uitgangspunten geluidberekeningen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde verkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Oud-Beijerland zijn de verkeersgegevens voor de onderzochte wegen aangeleverd. Voor de Beneden Oostdijk zijn telgegevens uit 2010 aangeleverd. In dit onderzoek moeten de geluidbelastingen worden bepaald voor het prognosejaar 2026 (10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan).

Voor de autonome groei van het verkeer in de periode van 2010 tot 2026 zijn de verkeersintensiteit opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar. De samenstelling en de verdeling van het verkeer zijn afkomstig uit een categorietelling op deze weg en wordt representatief geacht voor de gehele Beneden Oostdijk. De resultaten van deze telling zijn opgenomen in bijlage 1 van dit rapport. De wettelijk toegestane rijsnelheid op deze weg is 50 km/uur en het wegdek bestaat uit Steenmestiek Asphalt (SMA NL8).

Voor de overige verder van de locatie gelegen wegen (Achter Spuistoep, Oostdijk en de Burg. Diepenhorstsingel) is gebruikt gemaakt van de gegevens die zijn opgenomen in de Geluidskwaliteitskaart Hoeksche Waard.

Voor de Graaf van Egmondstraat zijn geen verkeersgegevens bekend. De verkeersintensiteit is in overleg met de gemeente Oud-Beijerland vastgesteld op maximaal 250 verkeersbewegingen per weekdag. Voor de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode is uitgegaan van een standaardverdeling voor een woonstraat. Voor het aandeel vrachtverkeer is uitgegaan van 3% vrachtverkeer, verdeeld in 2% middelzwaar vrachtverkeer en 1% zwaar vrachtverkeer. Het wegdek op deze weg bestaat uit een klinkerverharding in keperverband en de wettelijk toegestane rijsnelheid bedraagt 50 km/h.

In bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens' zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven. Daarnaast is ook de ligging van de wegen ten opzichte van de locatie aangegeven.

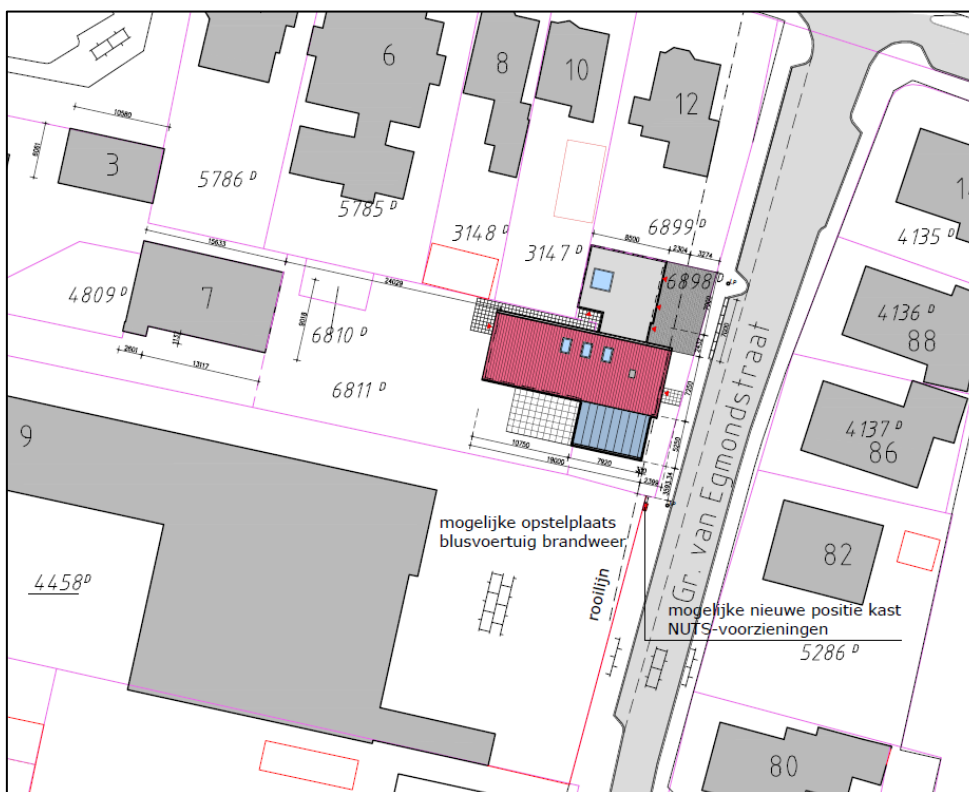
3.2. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidbelasting door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de geluidbronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), hoogtelijnen en rekenpunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 3.11. Het ontwikkelde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'.

In het kader van de Geluidskwaliteitskaart Hoeksche Waard is een rekenmodel opgesteld. Dat rekenmodel is als basis gebruikt voor dit akoestisch onderzoek. Omdat de Graaf van Egmondstraat en de bebouwing langs deze weg niet zijn opgenomen in dat rekenmodel, is het rekenmodel uitgebreid.

In het rekenmodel kan worden gekozen de akoestisch harde of akoestisch zachte gebieden te modelleren. In dit rekenmodel is ervoor gekozen de akoestisch harde gebieden te modelleren. Dit betekent dat bijvoorbeeld wegen, waterpartijen e.d. zijn opgenomen in het rekenmodel. Alle overige niet in het model gedefinieerde gebieden zijn akoestisch zacht.

De ligging van de nieuwe woning is gebaseerd op een afbeelding die van de opdrachtgever is ontvangen. In de hierna opgenomen afbeelding is deze ligging weergegeven.



Afbeelding : Ligging nieuwe woning Graaf van Egmondstraat 81

De rode aanduiding in deze afbeelding geeft het hoofdgebouw (woonfunctie) weer. De aanbouw aan de noordzijde betreft een garage in één bouwlaag.

4. Berekeningsresultaten

In bijlage 3 'Berekeningsresultaten' zijn op verschillende afbeeldingen de geluidbelastingen weergegeven voor de beschouwde wegen. Hierna worden de resultaten kort besproken. Op de resultaten is de reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh toegepast.

4.1 Beneden Oostdijk/Koninginneweg

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting maximaal 48 dB bedraagt door het verkeer op de route Beneden Oostdijk - Koninginneweg. Deze geluidsbelasting is berekend op de voorgevel en de noordgevel van het hoofdgebouw. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

4.2. Graaf van Egmondstraat

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting maximaal 48 dB bedraagt door het verkeer op de Graaf van Egmondstraat. Deze geluidsbelasting is berekend op de voorgevel van het hoofdgebouw. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. .

4.3. Achter Spuistoep/Oostdijk

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting maximaal 46 dB bedraagt door het verkeer op de route Achter Spuistoep/Oostdijk. Deze geluidsbelasting is berekend op de voorgevel en de noordgevel van het hoofdgebouw. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

4.4. Burg. Diepenhorstsingel

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting maximaal 43 dB bedraagt door het verkeer op de route Achter Spuistoep/Oostdijk. Deze geluidsbelasting is berekend op de voorgevel en de noordgevel van het hoofdgebouw. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

4.5. Cumulatie

Op de laatste afbeelding in bijlage 3 is de cumulatieve geluidsbelasting door het verkeer op alle wegen in beeld gebracht. De reductie van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh is op deze resultaten niet toegepast zodat deze resultaten (indien gewenst) in het geluidsweringsonderzoek kunnen worden gebruikt.

5. Conclusies

Met het bestemmingsplan 'Graaf van Egmondstraat 81/Koninginneweg 5' wordt de realisatie van één nieuwe woning mogelijk gemaakt.

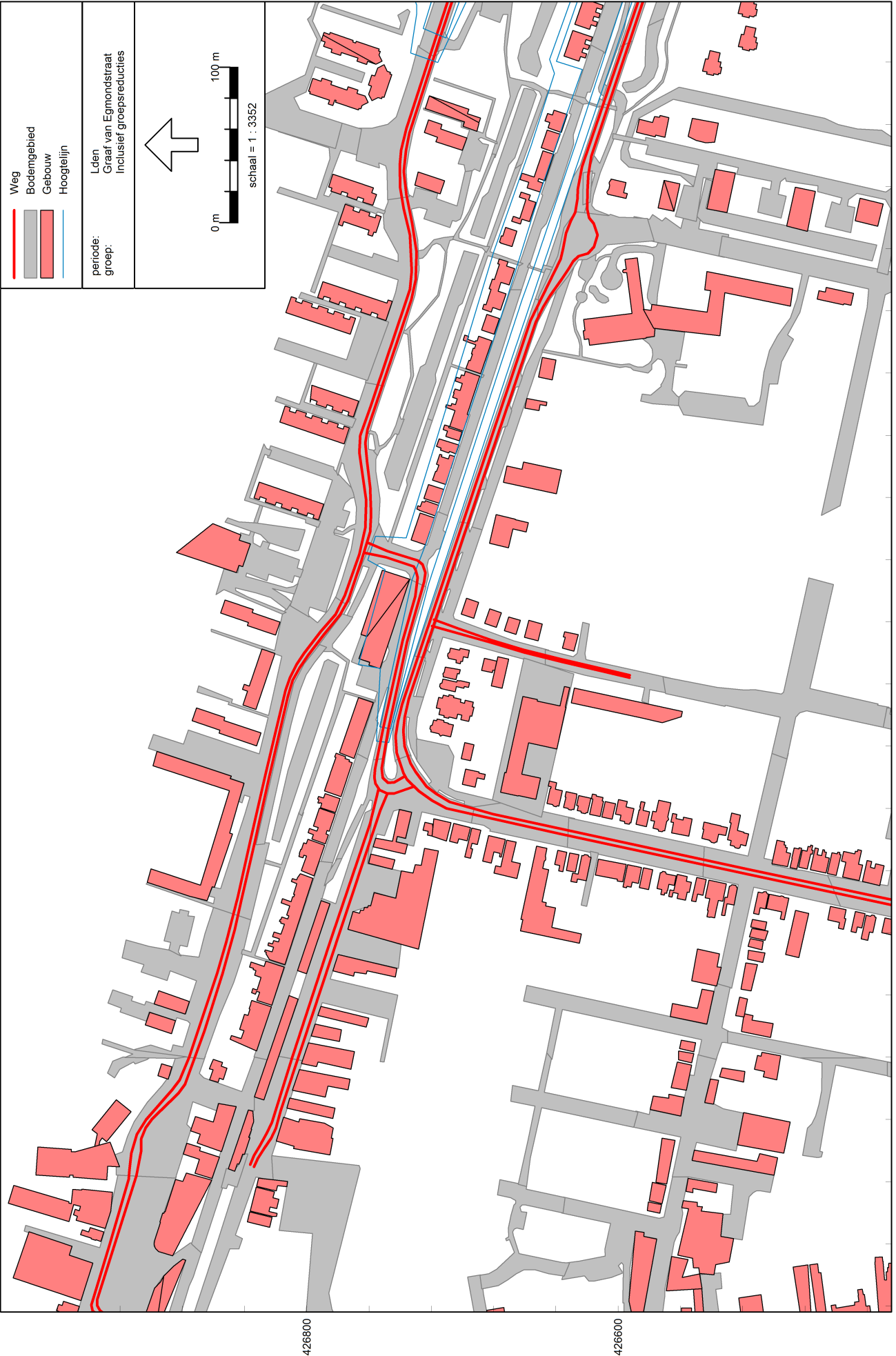
Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde door geen van de beschouwde wegen wordt overschreden. Dit betekent dat een hogere waardenprocedure op grond van de Wgh niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat de Wgh niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplan 'Graaf van Egmondstraat 81/Koninginneweg 5 en 7'.

Bijlagen >>>

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Graaf van Egmondstraat 81, Koninginneweg 5 en 7.

					Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode						
	Weg	Nummer	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
	Burg. Diepenhorstsingel	1	3561	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	2	3561	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	3	3396	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	4	3396	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	5	4553	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	6	4553	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	7	4271	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Burg. Diepenhorstsingel	7	4271	50	Elementenverharding in keperverband	6,60	94,90	4,40	0,70	3,30	97,30	2,50	0,20	0,91	94,50	5,00	0,50
	Beneden Oostdijk/Koninginneweg	9	6113	50	SMA-NL8	6,48	97,47	0,56	1,97	3,95	98,33	0,15	1,53	0,81	97,10	0,12	2,77
	Beneden Oostdijk/Koninginneweg	10	6113	50	SMA-NL8	6,48	97,47	0,56	1,97	3,95	98,33	0,15	1,53	0,81	97,10	0,12	2,77
	Beneden Oostdijk/Koninginneweg	11	4585	50	Referentiewegdek	6,60	90,70	6,60	2,70	3,30	90,70	6,60	2,70	0,91	90,70	6,60	2,70
	Beneden Oostdijk/Koninginneweg	12	4585	50	Referentiewegdek	6,60	90,70	6,60	2,70	3,30	90,70	6,60	2,70	0,91	90,70	6,60	2,70
	Graaf van Egmondstraat	13	125	50	Elementenverharding in keperverband	7,00	96,00	2,00	1,00	2,60	96,00	2,00	1,00	0,70	96,00	2,00	1,00
	Graaf van Egmondstraat	14	125	50	Elementenverharding in keperverband	7,00	96,00	2,00	1,00	2,60	96,00	2,00	1,00	0,70	96,00	2,00	1,00
	Ooststraat	15	1396	30	Elementenverharding in keperverband	6,80	88,90	5,80	5,30	3,60	88,90	5,80	5,30	0,50	88,90	5,80	5,30
	Ooststraat	16	1396	30	Elementenverharding in keperverband	6,80	88,90	5,80	5,30	3,60	88,90	5,80	5,30	0,50	88,90	5,80	5,30
	Ooststraat	17	1815	30	Elementenverharding in keperverband	6,80	88,90	5,80	5,30	3,60	88,90	5,80	5,30	0,50	88,90	5,80	5,30
	Ooststraat	18	1815	30	Elementenverharding in keperverband	6,80	88,90	5,80	5,30	3,60	88,90	5,80	5,30	0,50	88,90	5,80	5,30
	Achter Spuistoep-Oostdijk	19	2642	50	Referentiewegdek	6,80	92,50	5,40	2,10	3,60	92,50	5,40	2,10	0,50	92,50	5,40	2,10
	Achter Spuistoep-Oostdijk	20	2642	50	Referentiewegdek	6,80	92,50	5,40	2,10	3,60	92,50	5,40	2,10	0,50	92,50	5,40	2,10
	Achter Spuistoep-Oostdijk	21	2642	50	Elementenverharding in keperverband	6,80	92,50	5,40	2,10	3,60	92,50	5,40	2,10	0,50	92,50	5,40	2,10
	Achter Spuistoep-Oostdijk	22	2642	50	Elementenverharding in keperverband	6,80	92,50	5,40	2,10	3,60	92,50	5,40	2,10	0,50	92,50	5,40	2,10













KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69