



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



“Zuideindseweg 78 Delfgauw” Pijnacker-Nootdorp

15 februari 2022



Projectgegevens

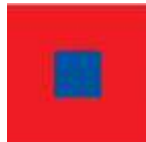
Type onderzoek Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Naam plan “Zuideindseweg 78 Delfgauw” Pijnacker-Nootdorp

Opdrachtgever ABO Milieuconsult
Contactpersoon De heer A. Kerkhoven

Werknummer 621.163.90

Datum 15 februari 2022

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: J. Kraaijeveld

Behandeld door: N. Verburg

File: \\kc-filer\project\621\163\90\3 projectresultaat\geluid\rapport\62116390 ako zuideindseweg 78 delfgauw feb2022.docx

Inhoudsopgave **blz.**

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
	2.1. Wegverkeer	2
	2.2. Hogere waarden beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp	3
3.	Uitgangspunten geluidsberekeningen.....	4
	3.1. Wegverkeersgegevens	4
	3.2. Berekeningsmethode	4
4.	Berekeningsresultaten	6
	4.1. Wegverkeer	6
	4.2. Hogere waarden	6
5.	Conclusies	7

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1 : Overzicht wegverkeersgegevens
Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel wegverkeer
Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

1. Inleiding

Voor het perceel op het adres Zuideindseweg 78 te Delfgauw bestaat het voornemen om een nieuwe woning te bouwen. De woning is gelegen binnen de onderzoekszone van de Zuideindseweg. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is om deze reden onderzoek noodzakelijk.

Aangezien de woning niet binnen de zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein gelegen is, zijn deze aspecten niet in het onderzoek meegenomen.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten, de hogere waarde en de conclusies beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeer

Onderzoekszone

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in hoofdstuk VI “Zones langs wegen” van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 “Algemeen” van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wgh heeft elke weg een geluidszone, met uitzondering van de volgende wegen:

- wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk¹ of buitenstedelijk² gebied en van het aantal rijstroken. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de breedte van de zone op basis van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied.

Tabel 1 Breedte van de zone van een weg (gemeten vanuit de rand van de buitenste rijstrook)

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

De woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Zuideindseweg. Deze weg heeft een zone van 250 m (2x1 rijstroken buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Er zijn geen 30 km/uur wegen in de omgeving van het plan gelegen.

Normstelling

De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen is vastgelegd in de Wgh. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde 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

¹ Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI (“Wegen”) van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

² Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI (“Wegen”) van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

college van burgemeester en wethouders van de gemeente Pijnacker-Nootdorp bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden voor een woning vanwege wegverkeer.

Bron	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Buitenstedelijke weg	48 dB (artikel 82 Wgh)	53 dB (artikel 83, lid 1 Wgh)

Voor de woning is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan.

Reductie geluidsbelastingen 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 variabele reductie van 2 tot 4 dB van toepassing voor wegen met een rij-snelheid van 70 km/uur en hoger. De reductie bedraagt 5 dB bij wegen met een rij-snelheid van lager dan 70 km/uur zoals in dit onderzoek aan de orde is.

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 nieuwe woningen. Deze karakteristieke geluidwering moet minimaal gelijk zijn aan de vastgestelde hogere waarde minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB.

2.2. Hogere waarden beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft een hogere waarde beleid vastgelegd in het rapport: 'Nota hogere grenswaarden gemeente Pijnacker-Nootdorp' van 30 maart 2010. Kort gezegd is in dit beleidsstuk vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde. De volgende criteria worden bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde tot en met de geluidklasse "onrustig"³ bij de afweging betrokken:

- indien mogelijk moet de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe geluidsgevoelige bestemming worden vergroot;
- indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere wegdektypen) getroffen worden;
- indien mogelijk moeten overdrachtsmaatregelen worden getroffen;
- het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig vorm te worden gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- bij woningen/appartementen dient de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- de woning dient tenminste één geluidsluwe gevel te bezitten;
- bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidklasse "onrustig" dient bij een aanvraag om bouwvergunning een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit waarbij voor de geluidsbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting indien daar sprake van is.

³ Geluidsklasse 'onrustig' wordt in de 'Nota hogere grenswaarden gemeente Pijnacker-Nootdorp' beschreven als de geluidbelasting voor wegverkeerslawaaï van 49 tot en met 53 dB

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de wegverkeersberekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Wegverkeersgegevens

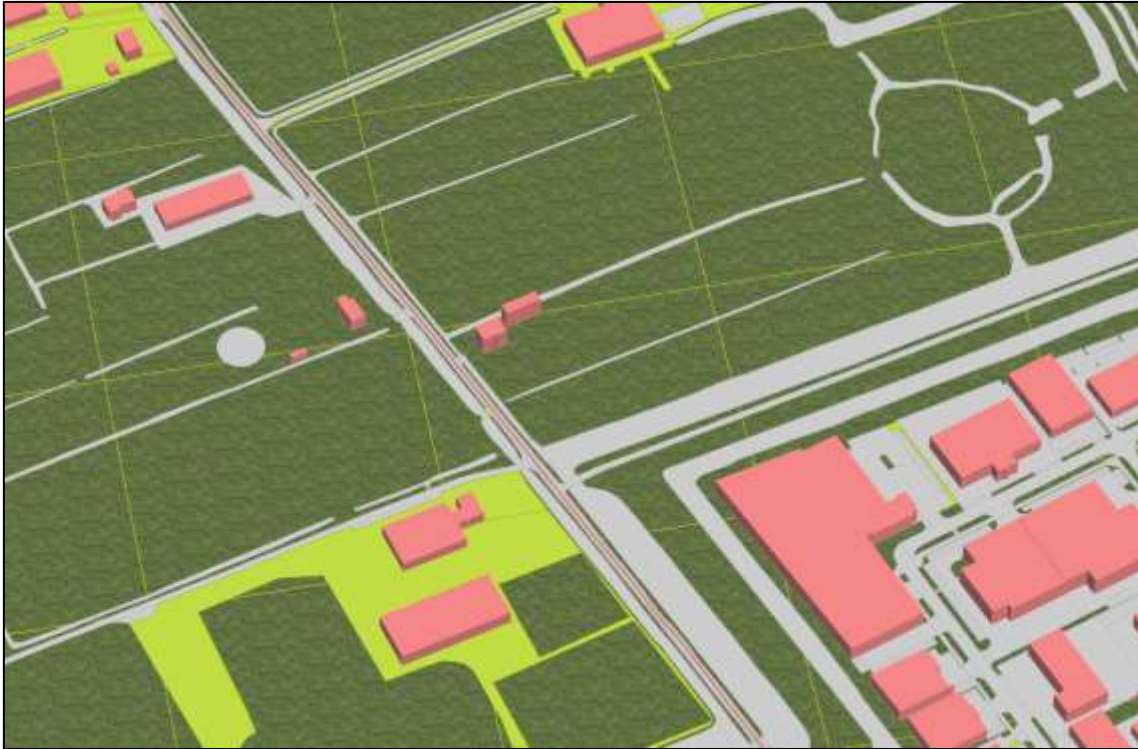
De benodigde verkeersgegevens zijn afkomstig van de afdeling mobiliteit van de gemeente Den Haag, uit het MRDH 2.8 model en hebben betrekking op het prognosejaar 2032. Naast de weekdagintensiteiten zijn in deze gegevens ook de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën (licht, middel en zwaar verkeer).

De maximumsnelheid op de Zuideindseweg is 60 km/uur. De wegdekverharding is bepaald op basis van de Basisregistratie Grootschalige Topografie en bestaat uit referentiewegdek.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens op de beschouwde wegvakken is weergegeven in bijlage 1.

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. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2021.1. In het rekenmodel zijn de geluidsbronnen (wegen), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen etc.) en toetspunten ingevoerd. Een afbeelding van het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 2: 'Overzicht rekenmodel wegverkeer'. Een 3D-impressie van het model is weergegeven in de hierna opgenomen afbeelding.



Afbeelding 1: 3D-impressie rekenmodel wegverkeerslawai.

Vanwege de grootte van het rekenmodel is ervoor gekozen geen uitdraai van het rekenmodel op te nemen. Indien gewenst kan een kopie van het rekenmodel worden opgevraagd.

De planontwikkeling is gebaseerd op het meest recente stedenbouwkundig plan. De beoordelingspunten op het bouwblok zijn gekozen op 1.5, 4.5, 7.5 en 10.5 meter hoogte.

4. Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekeningsresultaten besproken. In bijlage 3 is een uitgebreider overzicht van de resultaten gepresenteerd.

4.1. Wegverkeer

Zuideindseweg

Uit de resultaten blijkt het verkeer op de Zuideindseweg een geluidsbelasting veroorzaakt van maximaal 49 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de voorgevel van de woning op alle verdiepingen. Op de overige gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

4.2. Hogere waarde

Zoals hiervoor is beschreven komt de geluidbelasting van de Zuideindseweg boven de voorkeursgrenswaarde uit. Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen voor één woning financieel niet doelmatig is, is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen vanwege het verkeer op Zuideindseweg. De woning beschikt over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

Hogere waarde

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de benodigde hogere waarde.

Tabel 3 : Benodigde hogere waarde

Weg	Aantal woningen	Geluidbelasting [dB]
Zuideindseweg	1	49

5. Conclusies

Voor het perceel op het adres Zuideindseweg 78 te Delfgauw bestaat het voornemen om de bestaande woning te slopen en een nieuwe woning te bouwen. De woning is gelegen binnen de onderzoekszone van de Zuideindseweg. Op grond van de Wgh is om deze reden onderzoek noodzakelijk.

Op de woning wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden door het verkeer op de Zuideindseweg. De geluidbelasting is maximaal 49 dB, waardoor de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden. Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen voor één woning financieel niet doelmatig is, is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen vanwege het verkeer op de Zuideindseweg. De woning beschikt over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

Bijlagen >>>



Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek Zuideindseweg 78, gemeente Pijnacker-Nootdorp

Id weg	Naam weg	Intensiteit	Snelheid [km/h]	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Zuideindseweg	1012	60	Referentiewegdek	6,62	94,03	5,97	--	2,96	100,00	--	--	1,09	100,00	--	--
1b	Zuideindseweg	880	60	Referentiewegdek	6,59	93,10	6,90	--	2,95	100,00	--	--	1,14	100,00	--	--





Bijlage 3: Berekeningsresultaten Zuideindseweg
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS

