

Rapport

Dossier

Zaaknummer 129157

Kenmerk

Opsteller de heer H. Nuijten

Datum 28 april 2014

Onderwerp Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai nieuwbouw invullocaties Krispijn

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai t.b.v. 2 nieuwbouw invullocaties Krispijn

Opdrachtgever Gemeente Dordrecht

Contactpersoon De heer J. Hoogwerf

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Contactpersoon de heer H. Nuijten

Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Wettelijk kader.....	6
3	Uitgangspunten	8
4	Resultaten.....	9
5	Conclusie en aanbevelingen	12

Bijlagen

1. Inleiding

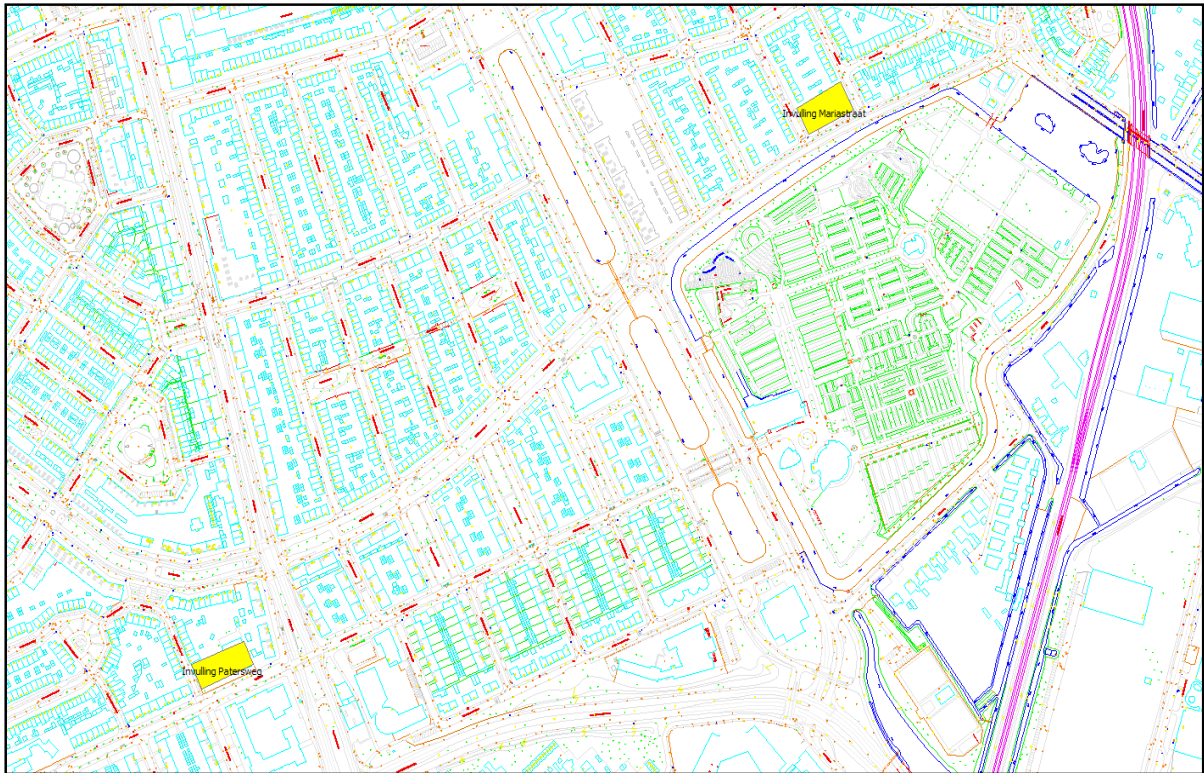
In opdracht van de gemeente Dordrecht is door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een akoestisch onderzoek verricht. Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is invulling van een tweetal locaties binnen Krispijn. Het betreft een invulling van een locatie aan de Patersweg en een invulling aan de Mariastraat.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï op deze nieuw te bouwen woningen. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Dit onderzoek beperkt zich tot de toetsing aan de Wet geluidhinder en of zonder maatregelen aan de eis van een geluidluwe gevel voldaan kan worden. Indien het noodzakelijk wordt geacht maatregelen te treffen zal in een later stadium nader onderzoek te worden uitgevoerd naar maatregelen en/of een alternatief plan. De gemeente Dordrecht dient te borgen dat aan de eisen uit het Beleid hogere Grenswaarden voldaan kan worden.

Afbeelding 1 geeft de ligging van het onderzoeksgebied weer.

Afbeelding 1



2. Wettelijk kader

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (verder Wgh genoemd) en het daarbij behorende Besluit geluidhinder (verder Bgh genoemd).

De Gemeente Dordrecht heeft beleid vastgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet eveneens voldaan worden aan de eisen uit dit beleid.

Het vaststellen van een hogere waarde is alleen mogelijk indien:

- de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting van de gevel van de woning of andere geluidgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, of;
- de toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven aan welke eisen de verkeersgegevens in een akoestisch onderzoek moeten voldoen.

Wegverkeerslawaai

Grenswaarden “nieuwe situaties”

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de geluidzone van een weg 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wgh, kunnen in afwijking van artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, in onderhavige situatie de in tabel 2.1 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2.1 De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde voor nieuwe woningen langs een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwe woningen	48 dB	63 dB	53 dB)

¹ Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

Wegen met maximum snelheid van 30 km/uur

Bij wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur is de Wgh niet van toepassing. Reden hiervoor is dat wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur conform artikel 74 van de Wgh geen geluidzone hebben. Dit betekent dat toetsing aan de normen uit de Wgh en het aanvragen van een hogere waarde formeel niet vereist zijn.

Wel dient op basis van jurisprudentie van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat in de toelichting van het plan te worden onderbouwd. Daarom wordt voor deze wegen in de onderhavige rapportage wel de systematiek van de Wgh gevolgd.

Railverkeerslawaai

Grenswaarden “nieuwe situaties”

In tabel 2.2 zijn de normen voor railverkeerslawaai opgenomen welke volgens uit de Wet geluidhinder.

Tabel 2.2 Beschermingsniveau geluidgevoelige bestemmingen binnen zone spoorweg

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woning	55 dB (art. 4.9 Bgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de maximale ontheffingswaarde. In hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (ontheffingswaarde) wordt gebruikt, is ter beoordeling van het bevoegd gezag.

3. Uitgangspunten

Rekenmethode en rekenmodel

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 2.30". Ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing zijn zogenoemde rekenpunten ingevoerd. De geluidsbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van elke verdieping (4,5 meter; 7,5 meter enzovoort).

Het gehele voor dit onderzoek gebruikte rekenmodel is op te vragen bij OZHZ

Geluidgegevens hoofdinfrastructuur

Vanaf 1 juli 2012 zijn Geluidproductieplafonds GPP langs hoofdinfrastructuur ingesteld. De bij de invullingplannen gelegen spoorwegen vallen onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze infrastructuur is het emissieregister opgesteld. In dit register zijn de gegevens vastgelegd die moeten worden gebruikt in het akoestisch onderzoek.

In het algemeen is in het emissieregister voor hoofdspoorwegen het gemiddelde gebruik van de spoorbanen in 2006, 2007 en 2008. De geluidbelasting wordt op basis van dit gebruik bepaald. Daarbij wordt 1,5 dB bij deze geluidbelasting opgeteld. Deze 1,5 dB kan worden gezien als een werkruimte voor ProRail.

Gegevens wegverkeer lokale wegen

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK) 2013.

Voor de invulling aan de Patersweg zijn de volgende wettelijk gezoneerde wegen meegenomen:

- Laan der Verenigde Naties.
- Krispijnseweg.
- Prinses Julianaweg.
- Hugo van Gijnweg
- Brouwersdijk

Voor de invulling aan de Mariastraat zijn de volgende wettelijk gezoneerde wegen meegenomen:

- Mariastraat.
- Dubbeldamseweg Zuid.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening zijn voor beide invullocaties ook de relevante 30 km/h-wegen in de directe omgeving meegenomen.

Voor de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling is uitgegaan van de gegevens, zoals die in het "basisjaar" 2020 bekend zijn. Voor het peiljaar 2024 hanteren we basisjaar 2020,

waarbij gerekend is met een groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % per jaar t.o.v. de basisjaren.

Voor de verkeerssnelheid op de zoneplichtige wegen moet uitgegaan worden van de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen. Die ligt voor onderhavige wegen op 50 km/h.

Voor de wegdekverharding is voor het peiljaren 2024 uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de meest recente RVMK.

Een overzicht van de invoergegevens is opgenomen in bijlage 1 bij deze notitie.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de relevante resultaten voor de 2 invullocaties behandeld.

Wegverkeerslawaai

Locatie Patersweg

In bijlage 2 worden de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaai in tabelvorm weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Krispijnseweg ter plaatse van het nieuwbouwplan ten hoogste 51 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De overschrijding vindt plaats vanaf bouwlaag 3 en hoger. Vanwege de overige wegen bedraagt de geluidbelasting minder dan 48 dB.

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh wordt overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

Locatie Mariastraat

In bijlage 3 worden de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaai in tabelvorm weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Mariastraat ter plaatse van het nieuwbouwplan ten hoogste 60 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt op beide bouwblokken. Vanwege de overige wegen bedraagt de geluidbelasting minder dan 48 dB.

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh wordt overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

Railverkeerslawaai

In bijlage 4 worden de rekenresultaten voor het railverkeerslawaai in tabelvorm weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het railverkeer op de locatie Patersweg 57 dB bedraagt.

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB uit de Wgh wordt overschreden. De overschrijding vindt plaats vanaf bouwlaag 3 en hoger. De maximale hogere waarde van 68 dB wordt echter niet overschreden.

Op de locatie Mariastraat bedraagt de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai ten hoogste 61 dB op beide bouwblokken. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB uit de Wgh wordt overschreden. De maximale hogere waarde van 68 dB wordt echter niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

Beleid hogere grenswaarden gemeente Dordrecht

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB vanwege wegverkeerslawaai wordt op beide invullingplannen overschreden. Ook de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB vanwege railverkeerslawaai wordt eveneens op beide invullocaties overschreden.

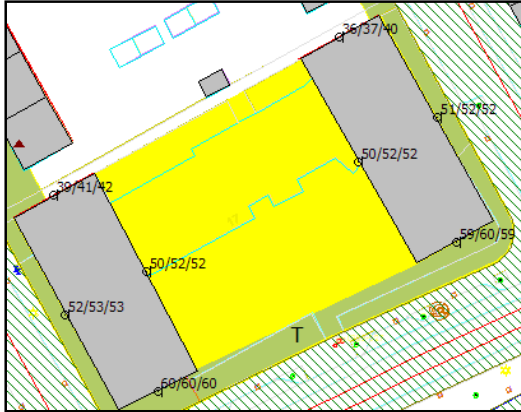
De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de invullocatie Patersweg bedraagt maximaal 51 dB. De bijdrage van railverkeerslawaai bedraagt hier ten hoogste 57 dB. De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai valt hier in de laagste geluidklasse uit het Beleid hogere grenswaarden ("onrustig") Conform het beleid is inzicht in de cumulatie van geluid niet noodzakelijk. Wel dient voldaan te worden aan de eis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Op basis van de rekenresultaten blijkt dat, exclusief maatregelen, voor verkeerslawaai de west- en noordgevel in geheel als geluidluw is te beschouwen en voor railverkeerslawaai de noordgevel in geheel. Bouwlaag 1 en 2 zijn op alle gevels als geluidluw te beschouwen.

De geluidbelasting vanwege wegverkeer op de invullocatie Mariastraat bedraagt op beide bouwblokken 60 dB. De bijdrage van railverkeerslawaai bedraagt hier 61 dB op beide bouwblokken. De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai valt hier in de hoogste geluidklasse uit het Beleid hogere grenswaarden ("lawaaig"). De geluidbelasting vanwege spoorweglawaai valt in de middelste klasse ("zeer onrustig"). Conform het beleid is inzicht in de cumulatie van geluid noodzakelijk voor alle bronnen en bronsoorten. Bijlage 5 omvat een berekening van de gecumuleerde geluidbelasting op basis van het wegverkeerslawaai van alle relevante wegen (inclusief 30 km/h wegen) en railverkeerslawaai. Uit de rekenresultaten blijkt de geluidbelasting vanwege de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}) op beide bouwblokken 61 dB bedraagt. Op basis van de rekenresultaten blijkt dat een geluidluwe gevel

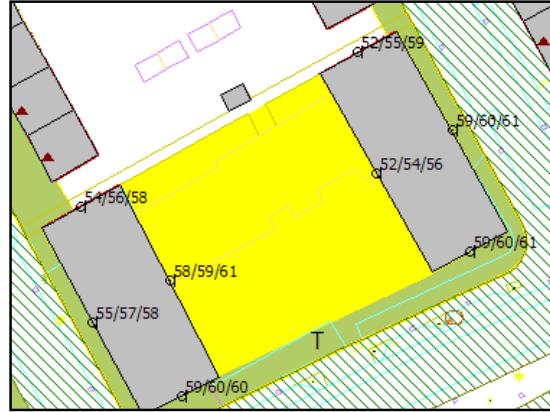
en/of buitenruimte zonder het treffen van maatregelen of een andere invulling van het gebied niet tot de mogelijkheden behoort.

In onderstaande afbeelding 2 is de gecumuleerde bijdrage van het verkeerslawaai opgenomen en afbeelding 3 de bijdrage vanwege railverkeerslawaai. Hieruit is al kort te ventileren dat niet voldaan wordt aan de eisen voor een geluidluwe gevel.

Afbeelding 2



Afbeelding 3



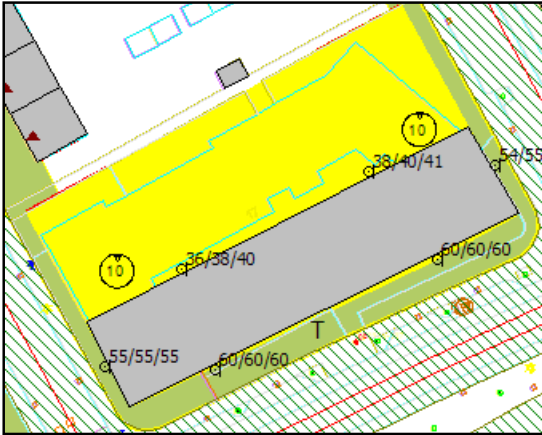
5. Conclusie en aanbevelingen

Op de invullocatie Patersweg wordt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai overschreden. De maximaal hogere grenswaarde vanwege wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai wordt niet overschreden. Uit de rekenresultaten blijkt dat zonder maatregelen voldaan wordt aan de eis van een geluidluwe gevel en buitenruimte uit het Beleid hogere grenswaarden van de gemeente. Wel dient een hogere waarde vastgesteld te worden voor zowel wegverkeerslawaai alsmede railverkeerslawaai.

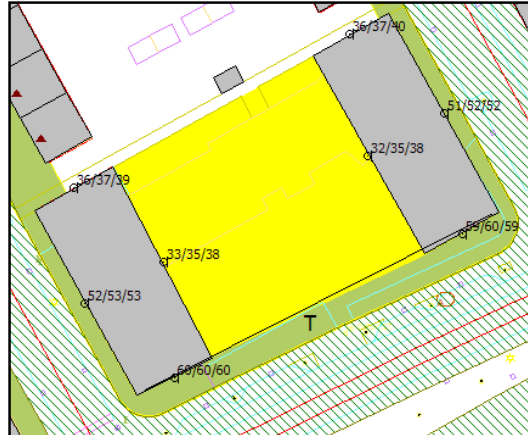
Op de bouwblokken aan de Mariastraat, worden zowel de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai overschreden. De maximaal hogere grenswaarden worden niet overschreden.

Ter indicatie zijn de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaai gepresenteerd indien het bouwblok evenwijdig aan de Mariastraat zal worden (afbeelding 4) en indien een scherm van 10 meter tussen beide objecten wordt gecreëerd (afbeelding 5).

Afbeelding 4



Afbeelding 5



Uit beide figuren kan geconcludeerd worden dat een andere situering van het bouwblok of het treffen van maatregelen (plaatsen scherm) leidt tot een akoestisch gunstigere situatie. Uit een indicatieve berekening, waarbij ook railverkeerslawaai is berekend en de gecumuleerde geluidbelasting van alle bronnen is bepaald, blijkt dat er met extra voorzieningen (buiten de hierboven aangegeven afwijkingen / maatregelen) aan het Beleid hogere grenswaarden voldaan kan worden.

Bij de definitieve invulling van de bouwblokken dient minimaal rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Bij een invulling van dit bouwblok dient nader onderzoek plaats te vinden naar maatregelen of een alternatief plan, waarin aangetoond wordt dat voldaan kan worden aan het Beleid hogere grenswaarden. Hierna dient een hogere waarde vastgesteld te worden voor zowel wegverkeerslawaai alsmede railverkeerslawaai.