

Rapport

Dossier
Opsteller **Jamy Rockx / Aysan Çelik-Özbek**
Onderwerp **Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Nieuwbouwplan Grote Hondring te Dordrecht**

Zaaknummer **Z-17-316633**

Kenmerk
Datum **21 februari 2017**

Akoestisch onderzoek Nieuwbouwplan Grote Hondring te Dordrecht

Opdrachtgever **Gemeente Dordrecht**
Contactpersoon **Dhr. Jan de Geus**

Opdrachtnemer **Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid**
Contactpersoon **Mevr. M. Stokhof**





Inhoud

1.	Inleiding	2
2.	Wettelijk kader	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Wegverkeerslawaai	3
2.3	Goede ruimtelijke ordening.....	6
2.4	“Beleid hogere grenswaarden” gemeente Dordrecht.....	6
2.5	Eisen geluidwerende constructies	7
3.	Uitgangspunten	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Rekenmethode en rekenmodel	8
3.3	Wegverkeer	8
4.	Resultaten	10
4.1	Wegverkeerslawaai	10
4.2	Gecumuleerde geluidbelasting.	11
4.3	Goede ruimtelijke ordening.....	11
4.4	Toetsing “Beleid hogere grenswaarden” gemeente Dordrecht	12
5.	Conclusie en aanbevelingen	13
Bijlage 1 :	Wettelijk kader	
Bijlage 2.1:	Modelgegevens, wegen	
Bijlage 2.2:	Modelgegevens, rekenpunten	
Bijlage 2.3:	Modelgegevens, visuele weergave	
Bijlage 3.1:	Rekenresultaten wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen 2027	
Bijlage 3.2:	Rekenresultaten 30 km/h-wegen 2027	
Bijlage 4:	Gecumuleerde geluidbelasting 2027	
Bijlage 5.1	Figuur gecumuleerde geluidbelasting exclusief correctie art. 110 Wgh 2027	
Bijlage 5.2	Figuur gecumuleerde geluidbelasting inclusief correctie art. 110 Wgh 2027	

1. Inleiding

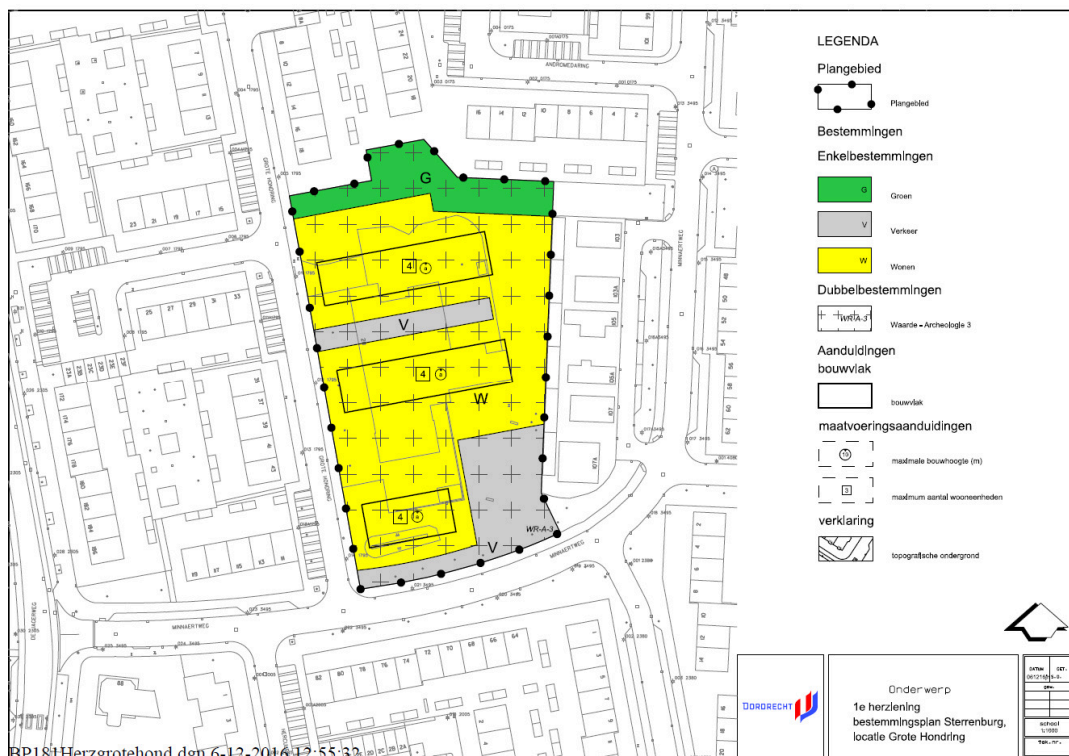
In opdracht van de gemeente Dordrecht is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is het ingediende nieuwbouwplan op het voormalige schoolterrein aan de Grote Hondring te Dordrecht. Het bouwplan omvat een 12-tal woningen. Afbeelding 1 geeft de ligging van het plangebied weer.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai, op deze nieuw te bouwen woningen. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. Omdat de locatie niet is gelegen binnen de wettelijke zone van een spoorweg of industrielawaai is geen onderzoek verricht naar deze items.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op het rekenmodel. In hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

Afbeelding 1: Ligging plangebied



2. Wettelijk kader

Hieronder is de van toepassing zijnde wetgeving aangegeven.

2.1 Algemeen

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en/of industrielawaai zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (verder Wgh genoemd) en het daarbij behorende Besluit geluidhinder (verder Bgh genoemd).

De Wgh is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidzone. Voor de zones van de rijksinfrastructuur (rijkswegen en spoorwegen) geldt dat deze sinds 1 juli 2012 onder de werking van de Wet milieubeheer vallen. De grenswaarden (de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde) uit de Wgh zijn van toepassing op de geluidbelasting van de gevels van woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (onder andere scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen) en geluidgevoelige terreinen (standplaats voor woonwagens en ligplaatsen voor woonboten, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan).

In artikel 1, eerste lid van de Wgh is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel. Deze luidt: de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Op grond van artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel niet verstaan:

- Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en (in dit geval) 33 dB.
- Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Dit betekent dat op een gevel zonder te openen delen, niet getoetst hoeft te worden aan de normen uit de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een “dove” gevel genoemd.

Met de wijziging van de Wgh op 1 januari 2007 is het begrip “dove” gevel verruimd. Er mag nu ook sprake zijn van een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn. In de toelichting van de Wgh wordt een nooduitgang als voorbeeld gegeven.

2.2 Wegverkeerslawaai

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI “Zones langs wegen” van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. De breedte van de geluidzone van een weg is geregeld in afdeling 1 “Omvang geluidzones” (artikel 74 en 75 Wgh) van het genoemd hoofdstuk. De Wgh maakt onderscheid tussen “bestaande situaties”, “nieuwe situaties” en “reconstructies”.



Breedte geluidzones

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

- Wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt.

De breedte van een geluidzone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. Onder stedelijk gebied wordt het gebied binnen de bebouwde kom verstaan. Onder buitenstedelijk gebied wordt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg verstaan.

In bijlage 1 is meer informatie opgenomen over de breedte van de geluidzones van wegen welke relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Het bouwplan ligt binnen de geluidzone van de Jagerweg en de Schenkeldijk-Beneden. De overige wegen in de omgeving zijn 30 km/h-wegen.

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 de in artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, de in tabel 2.1 opgenomen maximale hogere grenswaarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

In bijlage 1 is meer informatie opgenomen over de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde. Voor de huidige situatie zijn onderstaande normen van toepassing.

Tabel 2.1 geluidnormen wegverkeerslawaai

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	maximale hogere waarde Stedelijk
(Nieuwe) woningen	48 dB	63 dB

Het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is alleen mogelijk indien:

- De toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg 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.

Daarnaast heeft de gemeente Dordrecht aanvullend 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.



Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMVG 2012) is aangegeven aan welke eisen de verkeersgegevens in een akoestisch onderzoek moeten voldoen. Bij de verkeersgegevens wordt onderscheid gemaakt in de volgende parameters:

- De maatgevende verkeersintensiteit en de verkeerssamenstelling.
- De wegdekverharding.
- De verkeerssnelheid.

Onder de maatgevende verkeersintensiteit wordt verstaan: de verkeersintensiteit, zoals die, in het voor de geluidbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak, optreedt.

De verkeersintensiteit wordt in het RMVG 2012 gedefinieerd als: "het aantal motorvoertuigen van een categorie motorvoertuigen dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, een waarneempunt passeert". De verkeerssamenstelling betreft de verdeling van het verkeer over motorrijwielen (MR), lichte- (LV), middelzware- (MV) en zware (ZV) motorvoertuigen.

Deze categorieën zijn gedefinieerd in artikel 1 van het RMVG 2012. De maatgevende verkeersintensiteit wordt voor het berekenen van de geluidbelasting verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode (dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur; avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur; nachtperiode 23.00 tot 07.00 uur).

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 kilometer per uur of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 kilometer per uur).

Deze correctie is ingevoerd vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt door technische ontwikkelingen en aanscherping van de typekeuringseisen voor motorvoertuigen.

Nota Bene

Op 20 mei 2014 is het RMVG 2012 gewijzigd. Op grond van artikel 3.4 uit het RMVG 2012 geldt, voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, tijdelijk de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is.
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Deze wijziging geldt tot 1 juli 2018. Daarna zal Swung-2 naar verwachting in werking treden.

Wegdekcorrectie

Artikel 3.5 uit het RMVG 2012 betreft een aanpassing van de wegdekcorrectie vooruitlopend op de effecten van invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen. Het artikel regelt een verlaging van de wegdekcorrectie met 1 dB of 2 dB.



2.3 Goede ruimtelijke ordening.

Wegen met maximum snelheid van 30 kilometer per uur

Bij wegen met een maximum snelheid van 30 kilometer per uur is de Wgh niet van toepassing. Reden hiervoor is dat wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per 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 is.

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.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting langs 30 kilometer per uur wegen wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat (mkm) volgens de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidbelasting geïnclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wgh niet van toepassing is, wordt op grond van jurisprudentie bij de berekening van de geluidbelasting en de beoordeling volgens de methode Miedema geen correctie ex artikel 110g Wgh toegepast.

Tabel 2.2 L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

2.4 “Beleid hogere grenswaarden” gemeente Dordrecht

Voor het vaststellen van hogere waarden heeft de gemeente Dordrecht beleid vastgesteld. In het beleid is vastgelegd onder welke voorwaarden de gemeente Dordrecht hogere waarden vaststelt.

De eisen zijn afhankelijk van de hoogte van de geluidbelasting.

Bij geluidbelastingen tot en met 53 dB speelt volgens het “Beleid hogere grenswaarden” (verder genoemd beleid) cumulatie van geluid geen rol. Daarnaast is het bij dergelijke geluidbelastingen ook niet noodzakelijk dat de woningen een afschermdende werking vervullen voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

Wel gelden er voorwaarden voor de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, een geluidluwe buitenruimte en de indeling van de woning.



In het beleid is aangegeven dat de buitenruimte van de woning in beginsel aan de geluidluwe zijde van de woning is gelegen. De geluidbelasting op deze gevel overschrijdt de voorkeursgrenswaarden van 48 dB uit de Wgh niet.

Voor wat betreft de indeling van de woning wordt als voorwaarde gesteld dat tenminste één van de slaapkamers niet aan de hoogst belaste zijde wordt gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimten of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimtes samen niet aan de hoogst belaste zijde gesitueerd. Bij de indeling van de woning dient rekening te worden gehouden met deze voorwaarden.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk.

Op grond van jurisprudentie mag de aftrek conform artikel 110g Wgh voor 30 kilometer per uur wegen niet toegepast mag worden. Omdat in het beleid van de gemeente Dordrecht opgenomen is dat voor de beoordeling en het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting de aftrek wel moet worden toegepast, is geluidbelasting zowel exclusief en inclusief aftrek weergegeven.

2.5 Eisen geluidwerende constructies.

Als op grond van de Wgh en het Bgh door burgemeester en wethouders hogere waarden worden vastgesteld, is het van groot belang om de te realiseren geluidwering van de gevel te controleren. Bij wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai moet de karakteristieke geluidwering daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. De genoemde geluidbelasting betreft een cumulatieve geluidbelasting van alle wegen tezamen zonder de reductie overeenkomstig artikel 110g van de Wgh.



3. Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het onderzoek is naast de in paragraaf 3.3 opgenomen verkeersgegevens tevens uitgegaan van de volgende gegevens:

- Digitale tekening: 1^e herziening bestemmingsplan Sterrenburg, locatie Grote Hondring van 06-12-2016.
- Gegevens afkomstig uit de RVMK
- Gegevens uit de C.R.O.W.-publicatie 317, kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

3.2 Rekenmethode en rekenmodel

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is berekend conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

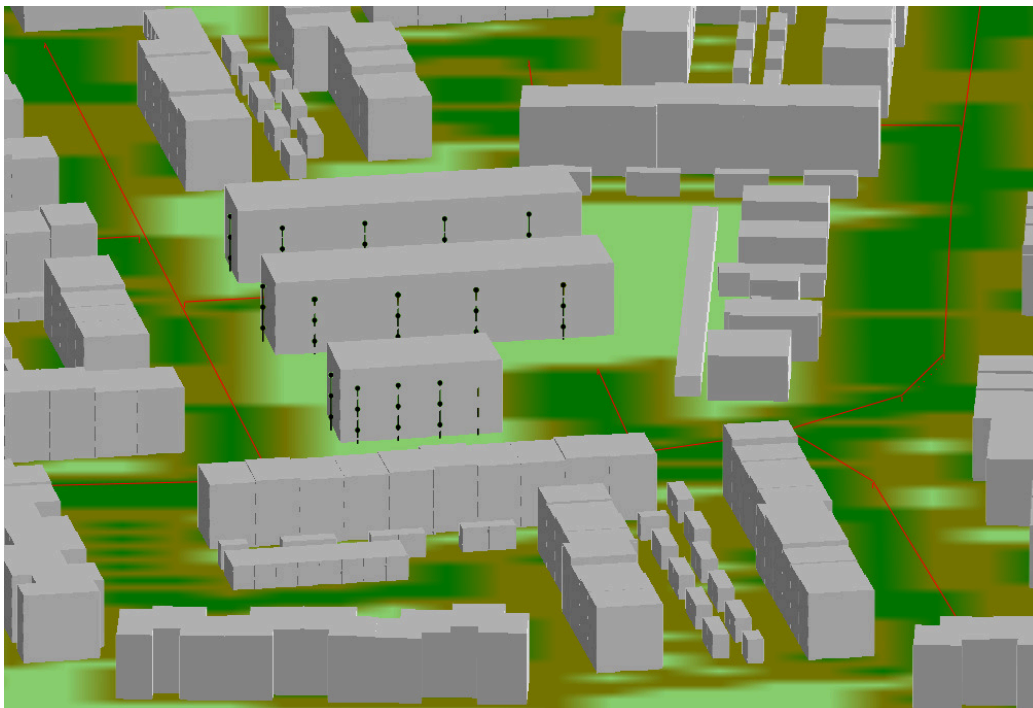
Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 4.01".

Ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing zijn zogenoemde rekenpunten ingevoerd. De geluidbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van elke verdieping (4,5 meter; 7,5 meter).

Als basis voor deze berekening is gebruik gemaakt van het zogenoemde 3D-model van OZHZ. In dit model is op nauwkeurige wijze de omgeving in het rekenmodel opgenomen. Het gaat in dit geval om de ligging van gebouwen, hoogtelijnen, bodemgebieden en de geluidschermen en de hoogte-informatie van deze objecten. Het rekenmodel is ingevoerd op basis van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

Afbeelding 2 geeft een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel weer. In het midden van deze afbeelding zijn de rekenpunten te herkennen.

Afbeelding 2: 3D weergave akoestisch rekenmodel



3.3 Wegverkeer

De gegevens met betrekking tot de jaargemiddelde verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de wegen zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden, versie 2017 (RVMK DS 2017). Voor een aantal wegen zijn geen verkeersgegevens in de RVMK aanwezig. Bij deze wegen zijn op basis van de C.R.O.W.-publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie de verkeersintensiteiten bepaald. Als uitgangspunt is het aantal woningen langs de Minnaertweg en de zijstraten daarvan gehanteerd. In het gebied zijn circa 296 woningen gelegen.

Verkeerssnelheid

Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de maximaal toegestane snelheid per categorie motorvoertuigen. Die ligt voor de in dit onderzoek betrokken wettelijk gezoneerde wegen op 50 kilometer per uur. Op de overige wegen in de directe omgeving geldt een maximaal toegestane snelheid van 30 km/h.

Maatgevende verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling en wegdekverharding

Voor de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling is uitgegaan van de gegevens voor het peiljaar 2027, die tot stand zijn gekomen door interpolatie van de "basis"jaren 2020 en 2030.

Conform de C.R.O.W.-publicatie is voor dit gebied een typering van rest bebouwde kom van toepassing. In het gebied zijn met name tussen- en hoekwoningen gelegen. Derhalve is aansluiting gezocht bij de maximale verkeersgeneratie horende bij dit gebied, namelijk 7,8 (afgerond uitgegaan van 8).

Een samenvattend overzicht van de gegevens van de maatgevende wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Maatgevende verkeersintensiteit, snelheid en wegdektype per weg

Weg	Jaartal	Verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Snelheid (kilometer per uur)	Wegdek-type
Jagerweg	2027	variërend tussen 2360 en 5006	50	Referentiewegdek
Schenkeldijk-Beneden	2027	variërend tussen 820 en 1856	60	Referentiewegdek
Minnaertweg ¹	2027	2400	30	Klinkers in keperverband
Grote Hondring ¹	2027	450	30	Klinkers in keperverband
Kameleonring ¹	2027	400	30	Klinkers in keperverband
Andromedaring ¹	2027	210	30	Klinkers in keperverband

¹ Geen gezoneerde weg conform Wgh, echter meegenomen in het kader van goede ruimtelijke ordening

In bijlage 2 is een uitgebreider overzicht van de gegevens van de wegen gegeven. Hierin wordt ook de voertuigverdeling en de verdeling van de voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven.



4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de berekende resultaten behandeld.

4.1 Wegverkeerslawaai

In bijlagen 3.1 en 3.2 worden de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaai in tabelvorm weergegeven.

Zoneplichtige wegen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Jagerweg ter plaatse van het nieuwbouwplan ten hoogste 40 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. Vanwege de Schenkeldijk-Beneden bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 23 dB.

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve niet overschreden.

De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen bedraagt minder dan 48 dB. Het plan ligt echter niet binnen de zones van deze wegen, maar ten behoeve van de cumulatieve berekening zijn een aantal wegen wel meegenomen, waaronder de Blauwweg, Copernicusweg en de Leeuwstraat. Er hoeven derhalve geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

Wegen met maximum snelheid van 30 kilometer per uur

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting ten gevolge van de relevante 30 kilometer per uur wegen bepaald. De geluidbelasting vanwege 30 kilometer per uur wegen bedraagt maximaal:

- 57 dB vanwege de Minnaertweg, exclusief correctie
- 52 dB vanwege de Minnaertweg, inclusief correctie
- 52 dB vanwege de Grote Hondring, exclusief correctie
- 48 dB vanwege de Grote Hondring, inclusief correctie
- 39 dB vanwege de Kameleonring, exclusief correctie
- 34 dB vanwege de Kameleonring, inclusief correctie

Op grond van jurisprudentie mag de aftrek voor 30 kilometer per uur wegen niet toegepast worden. Echter uit het hogere waarde beleid van de gemeente Dordrecht volgt dat voor de beoordeling en het vaststellen van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel bij de cumulatieve geluidbelasting de aftrek wel moet worden toegepast. Daarnaast kunnen de 30 km/h-wegen op dezelfde wijze beoordeeld worden als wettelijk gezoneerde wegen.



4.2 Gecumuleerde geluidbelasting.

Conform het beleid hogere waarden hoeft de cumulatie niet in beeld te worden gebracht omdat de berekende geluidbelasting vanwege zoneplichtige wegen en 30 km/h wegen minder dan 53 dB per weg bedraagt. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidbelasting wel berekend.

Bijlage 4 omvat een berekening van de gecumuleerde geluidbelasting op basis van het wegverkeerslawaaï van alle relevante wegen (inclusief 30 kilometer per uur wegen) waarbij direct conform het Geluidbeleid hogere waarden van de gemeente Dordrecht rekening is gehouden met de correctie ex. artikel 110 Wgh.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}) op het nieuwbouwplan ten hoogste 57 dB bedraagt exclusief correctie. Inclusief correctie bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting 52 dB.

Bijlage 5.1 omvat een visuele weergave van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief correctie. Bijlage 5.2 omvat een visuele weergave van de gecumuleerde geluidbelasting inclusief correctie.

4.3 Goede ruimtelijke ordening.

Milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema"

Op grond van de methode Miedema valt de voor de onderhavige situatie berekende geluidbelasting (exclusief aftrek) onder de categorie "matig" ter plaatse van het meest zuidelijk gelegen bouwblok. Uit de berekening volgt dat bij deze woningen waar sprake is van de categorie matig op de zuidgevels de andere zijde van de woningen (noordgevel) vallen onder de categorie "goed". Op de andere bouwblokken is er sprake van een goed woon- en leefklimaat (<50 dB) volgens de Miedema methode.



4.4 Toetsing “Beleid hogere grenswaarden” gemeente Dordrecht

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai van gezoneerde wegen bedraagt maximaal 40 dB. Vanwege de 30 km/h-wegen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 52 dB (inclusief aftrek) vanwege de Minnaertweg. Er hoeft dus geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Vanwege het feit dat der geen hogere waarde hoeft te worden vastgesteld en gezien de kleinschaligheid van het project (<25 woningen) en daarnaast de geluidbelasting vanwege 30 km/h-wegen ook valt in de laagste geluidcategorie hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden naar maatregelen aan de bron, in de overdrachtssfeer en bij de ontvanger.

Conform het beleid hoeft, bij de beoordeling of er sprake is van een geluidluwe gevel en/of -buitenruimte dan geen rekening te worden gehouden met cumulatie. In onderhavig onderzoek is de cumulatie inclusief correctie echter wel in beeld gebracht (worstcase). Op basis van deze berekening blijkt dat, zelfs indien er naar cumulatie gekeken wordt, op elke geplande woning sprake is van een geluidluwe gevel. Dit is visueel terug te zien in bijlage 5.2.

Gezien het feit dat de geplande woningen regulier tussenwoningen / en hoekwoningen betreffen, is het eveneens aannemelijk dat minimaal 1 slaapkamer zich aan de geluidluwe zijde van de woning bevindt.

Geconcludeerd kan worden dat, conform het beleid hogere grenswaarden van de Gemeente Dordrecht, voldaan kan worden de voorwaarden voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat.



5. Conclusie en aanbevelingen

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van zoneplichtige wegen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 40 dB (inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeurgrenswaarde) van 48 dB wordt niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden, hoeven er geen hogere waarden te worden vastgesteld. Omdat er geen hogere waarden hoeven te worden vastgesteld is geen nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk.

Wel is gekeken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Op basis van de karakterisering volgens methode Miedema is er sprake van een akoestisch goed tot matig woon- en leefklimaat. Ook is er, conform het Beleid hogere grenswaarden, sprake van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel- en buitenruimte en kan voldaan worden aan de voorwaarde dat minimaal 1 slaapkamer grenst aan de geluidluwe zijde van de woningen. Hiermee is aangetoond dat ook conform het Beleid hogere grenswaarden er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

