

Rapport

Dossier Zaaknummer Z-16-316001
Opsteller de heer R.E.W. Kunkels / mevrouw A. Çelik-Özbek
Onderwerp Akoestisch onderzoek herbestemmen koetshuis Achterweg 2/2a

Kenmerk D-18-1839663 / JAL
Datum 1 augustus 2018

Herbestemmen locatie Achterweg 2/2a te Dordrecht

Opdrachtgever gemeente Dordrecht
Contactpersoon de heer J.G.W. Wiggers

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon mevrouw M.C. Ramaekers



Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Uitgangspunten.....	1
3	Toetsingskader	1
3.1	Algemeen.....	1
3.2	Wegverkeerslawaaï.....	2
3.3	Spoorweglawaaï.....	3
3.4	Industrielawaaï	4
3.5	Goede ruimtelijke ordening	4
3.6	“Beleid hogere grenswaarden” gemeente Dordrecht.....	5
3.7	Eisen geluidwerende constructies.	5
4	Uitgevoerde werkzaamheden	6
4.1	Wegverkeerslawaaï.....	6
4.3	Industrielawaaï	6
5	Resultaten.....	8
5.1	Wegverkeerslawaaï.....	8
5.2	Railverkeerslawaaï.....	8
6	Aan te vragen hogere waarden.....	10
6.1	Hogere waarde beleid gemeente Dordrecht.....	10
6.2	Wegverkeerslawaaï.....	10
6.3	Maatregelen	10
6.4	Toetsing aan hogere waarden beleid.....	11
7	Conclusie	12

Bijlage

- Bijlage 1.1: Ligging plangebied (2 documenten)
- Bijlage 1.2: Ligging toets punten
- Bijlage 2.1: Overzicht gegevens van de wegen (2 documenten)
- Bijlage 2.2: Rekenresultaten voor het wegverkeerslawaaï
- Bijlage 2.3: Rekenresultaten voor industrielawaaï
- Bijlage 2.4: Rekenresultaten spoorweglawaaï
- Bijlage 2.5: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting



1 Inleiding

De gemeente Dordrecht heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) verzocht een akoestisch onderzoek uit te voeren voor het herbestemmen van een voormalig koetshuis behorende bij een bedrijfsgebouw en dienstwoning aan de Achterweg 2/2a te Dordrecht. De initiatiefnemer wil op deze locatie het koetshuis herbestemmen naar woonbestemming. Hiervoor moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Als uitgangspunt zijn de door de gemeente Dordrecht aangeleverde gegevens gehanteerd.

Een akoestisch onderzoek heeft betrekking op de onderdelen wegverkeerslawaai, industrielawaai en railverkeerslawaai.

2 Uitgangspunten

Voor het onderzoek wegverkeerslawaai is uitgegaan van de verkeerscijfers zoals die zijn opgenomen in de Regionale Verkeers- en MilieuKaart (hierna RVMK) Drechtsteden 2013 voor het jaar 2027 die tot stand zijn gekomen door interpolatie van de basisjaren 2020 en 2030.

Het plan voorziet niet in fysieke wijzigingen aan de bestaande wegen in het plangebied. Er is in onderhavige situatie geen sprake van een reconstructie krachtens de Wet geluidhinder.

Voor het onderzoek railverkeerslawaai is uitgegaan van de gegevens afkomstig uit het geluidregister spoor.

Omdat het plangebied niet is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van een industrieterrein is geen onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Wel is kort beschrijvend aandacht besteed aan geluid afkomstig van onder andere een onderwijsinstelling, ziekenhuis, kantoren en sportaccommodaties.

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogst toelaatbare belasting vanwege industrie-, spoorweg- en wegverkeerslawaai 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 waterwoningen, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan).



3.2 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 zones

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

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

De breedte van een zone 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 tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de breedten van de zones van wegen, welke relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Tabel 1: Breedte zones van wegen

Omschrijving	Breedte zone
<i>Binnenstedelijk gebied</i>	
Weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken	200 meter
Weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter
<i>Buitenstedelijk gebied</i>	
Weg bestaande uit 5 of meer rijstroken	600 meter

De breedten van de zones uit de bovengenoemde tabel worden gemeten aan weerszijden van de weg vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Grenswaarden “nieuwe situaties”

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare belasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de zone 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 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2: De ten hoogst toelaatbare belasting en de maximale hogere waarde voor de nieuwe woningen bij een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare belasting ¹	Maximaal hogere grenswaarde (binnenstedelijk)	Maximaal hogere grenswaarde (buitenstedelijk)
Nieuwe woningen	48 dB	63 dB	53 dB

¹ Ten hoogst toelaatbare belasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.



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

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

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

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 km/h of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 km/h). 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. In onderhavige situatie is enkel sprake van wegen met een rijsnelheid van 50 km/h of lager. De aftrek bedraagt dan 5 dB.

3.3 Spoorweglawaai

De regels en normen die gelden voor railverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VII “Zones langs spoorwegen” van de Wgh. De feitelijke bescherming is vastgelegd in hoofdstuk 4 Spoorwegen van het Bgh.

De omvang van de geluidzone (het planologisch aandachtsgebied) langs een spoorweg is afhankelijk van het feit of de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart of de zonekaart. Voor de regio Zuid-Holland Zuid geldt dat alle spoorwegen zijn aangegeven op de geluidplafondkaart. Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in artikel 1.4a Bgh de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond.

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de geluidzone van de spoorlijn Lage-Zwaluwe –Dordrecht (zonebreedte ter hoogte van het plangebied is 600 / 900 meter).

Het beschermingsniveau voor nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een spoorweg is vastgelegd in artikelen 4.9 tot en met 4.12 van het Bgh, zie onderstaande tabel.

Tabel 3 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. Daarnaast heeft de gemeente Dordrecht aanvullend beleid vastgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet tevens voldaan worden aan de eisen uit dit beleid.



3.4 Industrielawaai

De regels en normen uit de Wgh gelden alleen binnen de wettelijk vastgestelde zone van een industrieterrein. Een zone is een planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Bij Industrielawaai is de zone het gebied tussen het gezoneerde industrieterrein en de 50 dB(A)-zonegrens rondom het industrieterrein. De herbestemming ligt niet binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein. Wel zijn er op ongeveer 115 meter ten zuidwesten van de Overkampweg diverse onderwijsinstellingen, gezondheidszorggebouwen, kantoren en sportaccommodaties (overdekte kunstbaan) aanwezig. In paragraaf 4.3 wordt hier verder op in gegaan.

3.5 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 geclassificeerd 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 4 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



3.6 “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 afschermende 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 geluidgeluidbelasting 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.

3.7 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.



4 Uitgevoerde werkzaamheden

4.1 Wegverkeerslawaai

Voor het nieuwe bestemmingsplan is akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van de voorziene woningen. De geluidbelasting ter plaatse van de woningen is met behulp van Geomilieu berekend voor het jaar 2027.

In bijlage 1.1 is het plangebied weergegeven.

Het plangebied is gelegen binnen de zones van zoneplichtige wegen, krachtens de Wet geluidhinder, namelijk de N3, Karel Lotsyweg en de Overkampweg. Daarnaast zijn de relevante 30 km/h wegen in het onderzoek meegenomen (Burgemeester Jaslaan). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de wegkenmerken uit de RVMK van de Drechtsteden.

Gerekend is conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De belasting is, gezien het feit dat het "koetshuis uit 2 bouwlagen bestaat, berekend op 1,5 en 4,5 meter hoogte. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geomilieu versie 4.01.

Het gehele voor dit onderzoek gebruikte computermodel is op te vragen bij OZHZ. Een weergave van de ligging van de toets punten is opgenomen in bijlage 1.2.

Maatgevende verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling

Voor de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling van lokale wegen is uitgegaan van de gegevens van het jaar 2027 die tot stand zijn gekomen door interpolatie van de basisjaren 2020 en 2030.

In bijlage 2.1 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.

4.2 Railverkeerslawaai

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de spoorlijn Lage-Zwaluwe Dordrecht. Er is gebruik gemaakt van de gegevens zoals afkomstig uit het geluidregister spoorwegen. De belasting is afhankelijk van de hoogte van de objecten, berekend op 1,5 en 4,5 meter hoogte. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geomilieu versie 4.01.

4.3 Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van een industrieterrein. Wel is in het kader van goede ruimtelijke ordening aandacht besteed aan het aspect Industrielawaai.



Op basis van de toegestane bedrijfscategorie van de aanwezige bedrijven / instanties, is tevens een berekening uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelastingen ter plaatse van bestaande woningen als gevolg van deze bedrijfscategorieën. Hiervoor is onderstaande tabel gehanteerd. In het akoestisch rekenmodel zijn oppervlaktebronnen ingevoerd met daarbij de bijbehorende dB(A)/m² behorende bij de desbetreffende bedrijfscategorie en oppervlak.

Tabel 5 dB(A)/m² per oppervlak en bedrijfscategorie

geluidafstand	10	30	50	100	200	300
milieucategorie	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2
oppervlak (m ²)	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
1000	51	57	61	68	76	78
1500	50	56	60	67	74	77
2000	50	55	59	66	73	76
2500	50	55	59	65	72	75
3000	50	54	58	65	71	74
4000	49	54	57	64	70	73
5000	49	53	57	63	70	72
6000	49	53	56	62	69	71
7000	49	53	56	62	68	71
8000	49	52	56	62	68	70
9000	49	52	55	61	67	70
10000	49	52	55	61	67	69
11000	48	52	55	61	67	69
12000	48	52	55	60	66	69
13000	48	52	55	60	66	68
14000	48	52	55	60	66	68
15000	48	52	54	60	66	68
16000	48	51	54	60	66	68
17000	48	51	54	60	65	67
18000	48	51	54	59	65	67
19000	48	51	54	59	65	67
20000	48	51	54	59	65	67
25000	48	51	54	59	64	66
30000	48	51	53	58	64	66
40000	48	50	53	58	63	65
50000	48	50	53	57	62	64
60000	48	50	52	57	62	63
70000	48	50	52	57	61	63
80000	48	50	52	56	61	63
90000	48	50	52	56	61	62
100000	48	50	52	56	60	62
110000	48	50	52	56	60	62
120000	48	50	52	56	60	61

Ten westen van de Karel Lotsyweg is de overdekte ijshal gelegen (dit is categorie 3.2). De overige aanwezige instellingen zijn categorie. 2. Voor dit hele gebied is uitgegaan van het niveau (61 dB/m²) behorende bij categorie 3.2 en een oppervlak van rond de 100.000 m². Voor het gedeelte ten oosten van de Karel Lotsyweg (waar zich met name gezondheidszorgfuncties en onderwijsfuncties bevinden) is aansluiting gezocht bij categorie 2 met een oppervlakte rond de 85.000 m². Hierbij hoort een niveau van 50 dB(A)/m².

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de vereisten uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). De belasting is, afhankelijk van de hoogte van de objecten, berekend op 1,5, 4,5, 7,5, meter hoogte. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geomilieu.



5 Resultaten

5.1 Wegverkeerslawaai

In bijlage 2.2 worden de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaai in tabelvorm weergegeven.

Geluidbelasting nieuwe situatie

Hieronder volgen de rekenresultaten per straat. De geluidbelasting is bepaald op de nieuw te realiseren woning in het voormalig koetshuis.

Geluidbelasting vanwege N3

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de N3 ten hoogste 52 dB bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde van 48 dB) wordt overschreden. De maximaal hogere grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Geluidbelasting vanwege Karel Lotsyweg en de Overkampweg

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de woning minder dan 48 dB L_{den} bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt derhalve niet woning overschreden.

30 km/h-wegen

Uit de rekenresultaten in bijlage 2.2 blijkt dat conform de systematiek van zoneplichtige wegen de geluidbelasting vanwege alle 30 km/h-wegen lager is dan 48 dB L_{den} .

Wegverkeer gecumuleerd

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer inclusief correctie ex. artikel 110g bedraagt 53 dB L_{den} en exclusief correctie bedraagt deze 56 dB L_{den} .

Conclusie wegverkeerslawaai 2027

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Om een hogere waarde vast te kunnen stellen, is conform de Wet geluidhinder nader akoestisch onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen vereist.

5.2 Railverkeerslawaai

In bijlage 2.3 worden de rekenresultaten voor railverkeerslawaai op basis van het geluidregister in tabelvorm weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai onder de vastgestelde norm van 55 dB blijft.

Het geluid ten gevolge van railverkeerslawaai vormt dan ook geen belemmering voor de vaststelling van dit plan.



5.3 Industrielawaai

In bijlage 2.4 worden de rekenresultaten voor het Industrielawaai in tabelvorm weergegeven. Dit is de geluidbelasting vanwege bedrijvigheid van diverse instanties en bedrijven ten zuidwesten van de Overkampweg.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege deze bedrijven ten hoogste 40 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de bijdrage vanwege Industrielawaai niet relevant is en geen belemmering vormt voor dit plan.

5.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Conform artikel 110f, heeft er onderzoek plaats gevonden naar het effect van de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidbronnen. De rekenresultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 2.5. Hierbij is de cumulatie berekend van wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai (verplicht) en Industrielawaai (goede ruimtelijke ordening). Bij deze cumulatieberekening wordt, vanuit bepaling van een goed woon- en leefklimaat in eerste instantie de aftrek 110g Wgh niet toegepast. Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting 56 dB L_{den} bedraagt. Er is conform methode Miedema sprake van een matig woon- en leefklimaat. Echter op 2 van de 4 gevels is sprake van een goed woon- en leefklimaat.



6 Aan te vragen hogere waarden

6.1 Hogere waarde beleid gemeente Dordrecht

Conform het Beleid hogere grenswaarden van de Gemeente Dordrecht, moet voordat een hogere waarde procedure kan worden gevolgd, voldaan worden aan de voorwaarden uit dit beleid.

Deze zijn:

- De toepassing van maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger moeten zijn onderzocht.
- Er moet aangetoond zijn dat aan het maximale toelaatbaar binnenniveau voldaan kan worden.
- In de Wet geluidhinder is aangegeven dat afgewogen moet worden of de eventuele cumulatie van geluid leidt tot een onaanvaardbaar akoestisch klimaat.

6.2 Wegverkeerslawaai

In tabel 6 zijn de benodigde hogere waarden voor wegverkeerslawaai per relevante weg.

Omdat er bij wegverkeerslawaai geluidbelastingen vanwege de N3 berekend worden tot 52,3 dB, wordt geadviseerd de berekende waarde af te ronden naar boven tot 53 dB.

Tabel 6: Hogere waarden wegverkeerslawaai

Bron	Vast te stellen hogere waarde	Aantal woningen
N3	53 dB	1

6.3 Maatregelen

Bronmaatregelen

Maatregelen aan de N3 worden, gezien het feit dat Rijkswaterstaat hier wegbeheerder is en zij voldoen aan de waarde op de GPP-referentiepunten¹, niet nodig geacht. Voor Rijkswaterstaat is er geen directe noodzaak om reducerende maatregelen (toepassen geluid reducerend asfalt, beperken rijsnelheid etc.) te treffen.

Overdrachtsmaatregelen

Maatregelen in de overdracht betreffen schermen, waarbij in dit geval gedacht kan worden aan schermen langs de N3. Voor het toevoegen van schermen langs de N3 of wijzigen van schermen langs de A16 geldt dat er voor Rijkswaterstaat geen noodzaak is, vanwege het feit dat zij voldoen aan hun wettelijk vastgestelde plafondwaardes. Er kunnen wel schermmaatregelen genomen worden, alleen zullen de kosten voor de gemeente zijn en dient hierover bovendien overeenstemming met Rijkswaterstaat verkregen te worden.

¹ GPP: geluidproductieplafond: op punten rondom de rijksinfrastructuur zijn geluidwaarden vastgelegd in het geluidregister. Rijkswaterstaat heeft als bronbeheerder taak en plicht om te voorkomen dat deze waarden worden overschreden.



Maatregelen bij de ontvanger

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of niet afdoende, dan moeten maatregelen bij de ontvanger genomen worden. Hierbij kan gedacht worden aan vliesgevels en het toepassen van dove gevels. Gezien de berekende niveaus is dit niet noodzakelijk.

Naast het toepassen van de door de Wet geluidhinder verplichte maatregelen kan de gemeente Dordrecht enkel een hogere waarde vaststellen als er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. De eisen van de gemeente houden in:

- De aanwezigheid van een geluidluwe gevel².
- De aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte.
- Het gunstig indelen van de woning en de gebruikersruimtes.
- Afscherpende werking van de woningen.

6.4 Toetsing aan hogere waarden beleid

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeerslawaai wordt overschreden vanwege wegverkeerslawaai. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB vanwege railverkeerslawaai wordt niet overschreden.

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de woning bedraagt maximaal 52 dB. De bijdrage van spoorweglawaai bedraagt 39 dB en de bijdrage van industrielawaai van omliggende bedrijven bedraagt maximaal 40 dB(A). De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai valt hier, conform het Beleid hogere waarden in de laagste geluidklasse uit het Beleid hogere grenswaarden ("onrustig") Conform het beleid is geen inzicht in de cumulatie van geluid noodzakelijk voor de bepaling van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

De geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai bedraagt minder dan de voorkeursgrenswaarde en de geluidbelasting vanwege bedrijven in de omgeving is als akoestisch niet relevant te beschouwen.

Op basis van de berekende niveaus kan geconcludeerd worden dat vanwege wegverkeerslawaai de woning beschikt over een geluidluwe gevel.

Bij de indeling van de woningen dient daarnaast in ieder geval één slaapkamer aan de minst geluidbelaste zijde te liggen. Dit dient aangetoond te worden bij de definitieve bouwplannen. Ook dient de geluidwering van de gevels zodanig te zijn dat voldaan kan worden aan de eisen voor het binnenniveau uit het Bouwbesluit van 33 dB. Uitgaande van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief correctie bedraagt de geluidbelasting op de gevel maximaal 56 dB L_{den} . De minimale geluidwering dient derhalve 23 dB te bedragen.

Hiermee zou voldaan kunnen worden aan de voorwaarden uit het beleid hogere grenswaarden en is voldoende onderbouwd

² Geluidluwe gevel of buitenruimte. Locatie waarde geluidbelasting gelijk of minder is dan de voorkeursgrenswaarde.



7 Conclusie

Op het her te bestemmen koetshuis (herbestemmen bijgebouw tot woning) wordt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï overschreden. De maximaal hogere grenswaarden worden voor wegverkeerslawaaï niet overschreden.

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege railverkeerslawaaï wordt niet overschreden. En de geluidbijdrage van bedrijven in de omgeving is als akoestisch niet relevant te beschouwen.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege N3 wordt overschreden, is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders van de gemeente Dordrecht hogere waarden vaststellen. Hiervoor moet een hogere waarde procedure doorlopen worden. Voor de N3 wordt een niveau geadviseerd van de berekende waarde afgerond naar boven tot het dichtstbijzijnde hele getal, ofwel 53 dB.

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden, dat voldaan kan worden aan het Beleid hogere grenswaarden van de gemeente. Hiermee kan een voldoende woon- en leefklimaat geborgd worden.

De minimale geluidwering gevel dient 23 dB te bedragen. De minimale geluidwering is bepaald op basis van de gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek ($56-33=23$)

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van het voorliggende plan.

