

Akoestisch Onderzoek
Provincialeweg Oost 72b
Haastrecht



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Provincialeweg Oost 72b Haastrecht
Projectnummer	2022-3066
Onderzoeksadres	Provincialeweg Oost 72b 2851 AH HAASTRECHT (gemeente KRIMPENERWAARD)
Opdrachtgever	Verstoep Bouwadvies en Architectuur Vrouwenmantel 3 2871 NJ SCHOONHOVEN
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 19 mei 2022

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	8
5	Berekeningsresultaten en bespreking	9
6	Conclusies	10
Bijlage 1:	Ligging en indeling van het plangebied	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel, inclusief verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten	
Bijlage 4:	Delen uit HGW-beleid	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan de Provincialeweg Oost 72b te Haastrecht een nieuwe woning te bouwen. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Provincialeweg Oost (N228). In het kader van de bestemmingsplan-procedure is daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde informatie m.b.t. het plan '3320 VO-02 2022-05-03.pdf'; • "Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder; Provincialeweg Oost 49 in Haastrecht" van 16 juli 2021, referentie 07908-54956-02; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone¹, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.								
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woning. In dit geval gelden de grenswaarden in tabel 1.³ <i>Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer, in dB</i> <table><tr><th>Woonbestemming</th><th>Voorkeursgrenswaarde</th><th>Maximale grenswaarde</th><th>Wgh-artikel</th></tr><tr><td>nieuwe woning³ in buitenstedelijk gebied</td><td>48</td><td>53</td><td>82, 83 lid 1</td></tr></table>	Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel	nieuwe woning ³ in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1
Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel						
nieuwe woning ³ in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1						
Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met								

1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.

2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

3 Op grond van artikel 76 lid 3 Wgh gelden de grenswaarden niet voor de bestaande bedrijfswoning.

	een snelheid¹ van minder dan 70 km/u. Als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de generieke correctie: a. 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is; b. 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is; c. 2 dB bij overige geluidsbelastingen. Deze generieke correcties betreffen de aftrek uit art. 110g Wgh. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
Cumulatie	Als er meerdere geluidsbronnen zijn waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, moet (op grond van de Wgh) ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald te worden. Hierbij hoeven alleen geluidsbronnen beschouwd te worden waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt².
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Krimpenerwaard hanteert de 'Beleidsregel Hogere waarden 2018 regio Midden-Holland' van 8 oktober 2018 (verder: HGW-beleid), vastgesteld op 21 februari 2019. Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.
Bijlagen	Bijlage 4: Delen uit HGW-beleid

1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.

2 Artikel 110f lid 4 Wgh

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van een nieuwe woning. Om de woning te realiseren worden bestaande bijgebouwen gesloopt. De ligging van het plangebied, evenals de nieuwe planinvulling, blijkt uit de bijlage 1. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Provincialeweg Oost (N228) en de Hekendorspe Buurt.																		
Verkeersgegevens	Voor de Provincialeweg Oost zijn de gehanteerde verkeersintensiteit, verdelingen, rijsnelheid en wegdektype afkomstig uit een recent akoestisch onderzoek voor een naburig woningbouwplan¹. Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2) voor het prognosejaar 2030. Naar verwachting verandert de hoeveelheid verkeer tussen 2030 en 2032 niet relevant. Zodoende is in het onderhavige onderzoek (voor het jaar 2032) uitgegaan van de gegevens voor het jaar 2030. De Hekendorpse Buurt zal, gezien de wegenstructuur, een veel lagere intensiteit hebben dan de Provincialeweg Oost. Omdat de afstand van deze weg tot het plangebied meer dan 200 m is, zal daarom de geluidsbelasting ten gevolge van de Hekendorpse Buurt voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze weg is daarom verder niet in het onderzoek betrokken. In onderstaande tabel zijn de maximumsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 2: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>Provincialeweg Oost</td><td>80</td><td>250</td><td>-2</td><td>-2</td><td>0</td><td>-4</td></tr></table> De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012²), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	Provincialeweg Oost	80	250	-2	-2	0	-4
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]													
		1	2	3		totaal													
Provincialeweg Oost	80	250	-2	-2	0	-4													
Bijlage	Bijlage 1: Ligging en indeling van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens																		

1 "Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder; Provincialeweg Oost 49 in Haastrecht" van 16 juli 2021, referentie 07908-54956-02.
2 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.11 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	De gemiddelde maaiveldhoogte van het rekenmodel is 0,0 m en is gebaseerd op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN4). De verhoogde ligging van de Provincialeweg Oost is gemodelleerd middels hoogtelijnen bovenaan en onderaan het talud. Omdat de rekenmethode uitgaat van een gemiddelde maaiveldhoogte in het bron-, midden- en ontvangergebied kunnen overige geringe hoogtevariaties van de bodem verwaarloosd worden. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0 (akoestisch absorberend). Akoestisch relevante reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0.
Gebouwen	Gebouwen die van mogelijk relevante invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Ook de gebouwen binnen het plangebied zijn gemodelleerd. Voor de ligging van de planbebouwing is gebruik gemaakt van een tekening uit de aangeleverde planinformatie. De ligging van de overige gebouwen is gebaseerd op een kadastrale kaart.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. De invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (1e verdieping).
Bijlage	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwe woning. De geluidsbelasting L_{den} is berekend voor het jaar 2032.

Berekeningsresultaten	In tabel 3 staat een overzicht van de geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woning vanwege de Provincialeweg Oost. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vet gedrukt. <i>Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek, Provincialeweg Oost</i> <table><tr><th></th><th>N-gevel</th><th>O-gevel</th><th>Z-gevel</th><th>W-gevel</th></tr><tr><td>Begane grond</td><td>47</td><td>51</td><td>48</td><td>< 33</td></tr><tr><td>1e verdieping</td><td>50</td><td>53</td><td>50</td><td>< 33</td></tr></table>		N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel	Begane grond	47	51	48	< 33	1e verdieping	50	53	50	< 33
	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel												
Begane grond	47	51	48	< 33												
1e verdieping	50	53	50	< 33												
Bespreking van de resultaten	De geluidsbelasting voldoet op de westgevel en op de zijgevels ter hoogte van de begane grond aan de voorkeursgrenswaarde. Op de oostgevel en op de zijgevels ter hoogte van de verdieping wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB. Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dan zijn hogere grenswaarden nodig. <i>Maatregelafweging</i> Er zijn reeds bronmaatregelen getroffen in de vorm van zeer stil asfalt (ZSA-SD). Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting met een snelheidsverlaging te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde¹, zodat deze maatregel niet doeltreffend is. Bovendien zou deze maatregel op verkeerskundige bezwaren stuiten. Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde door de woning op grotere afstand van de weg te realiseren. Een afstandsmaatregel is zodoende niet doeltreffend. Afscherpende maatregelen zijn op verdiepingshoogte alleen effectief als deze vlak langs de weg opgericht worden. Hiervoor is in de onderhavige situatie geen ruimte. Bovendien is een lang, hoog scherm langs de Provincialeweg Oost vanuit landschappelijk oogpunt ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Provincialeweg Oost) vast te stellen. Wel dient voldaan te worden aan de voorwaarden uit het HGW-beleid.															
HGW-beleid	De geluidsbelasting is niet meer dan 53 dB vanwege wegverkeerslawaai. Het HGW-beleid stelt zodoende geen aanvullende voorwaarden.															
Bijlage	Bijlage 3: Berekeningsresultaten Bijlage 4: Delen uit HGW-beleid															

¹ Ondanks dat de aftrek dan 3 dB hoger wordt, zodra de snelheid teruggebracht wordt tot minder dan 70 km/u.

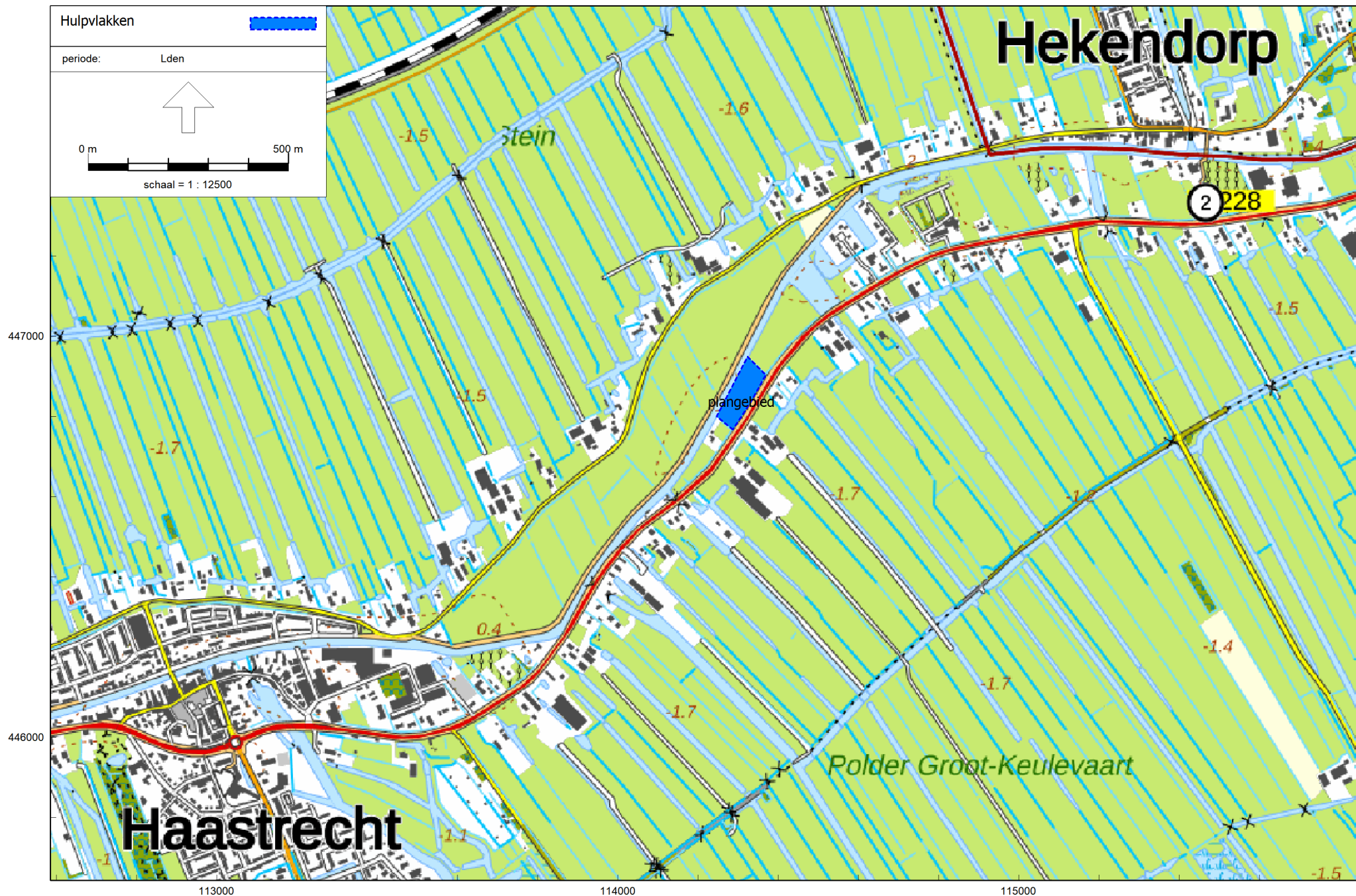
6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woning ten gevolge van wegverkeer is berekend voor het jaar 2032. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	De geluidsbelasting vanwege de Provincialeweg Oost overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB.
Maatregelen en hogere waarden	Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting door de Provincialeweg Oost zijn reeds getroffen, niet doeltreffend, niet mogelijk of vanuit verkeerskundig of landschappelijk oogpunt ongewenst. Daarom zijn hogere waarden vanwege de Provincialeweg Oost nodig. Het gemeentelijk beleid stelt geen aanvullende voorwaarden (naast de voorwaarden uit de Wet geluidhinder) om de hogere waarden te kunnen vaststellen.

Bijlage 1

Ligging en indeling van het plangebied

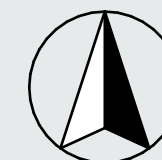


RMG-2012, wegverkeer, [Provincialeweg Oost 72b - VL 2032] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Sain milieuvadvis



-  te amoveren bebouwing (totaal 1112m2)
-  Botenloods (bestaand gebouw)
-  bestaande bebouwing
-  compensatie woning(en)
-  aan te planten streekeigen struiken
-  aan te planten streekeigen hagen
-  bestaande bomen
-  bestaande bomen (hoogstamfruit)
-  nieuwe bomen (streekeigen)
-  nieuwe bomen (hoogstamfruit)
-  aan te leggen halfverharding
-  plangrens
-  nieuwe gezamenlijke inrit
-  bebouwing derden
-  dierenweide

N



verstoep

■ BOUWADVIES

● ARCHITECTUUR

▲ ONTWIKKELING

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel, inclusief
verkeersgegevens



Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Provincialeweg Oost	Provincialeweg Oost	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W15	ZSA-SD	80	80	80	80	80	80	80	80	80	604,90

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost	6613,00	6,61	3,17	1,00	88,17	95,22	87,54	9,65	3,90	10,16	2,18	0,88	2,29	114133,35	446580,58

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114328,12	446889,25
02	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114328,50	446881,53
03	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114321,43	446877,77
04	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114320,63	446886,18

Model: VL 2032
Groep: Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	bestaande woning + aanbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114280,07	446804,18
02	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114278,89	446820,06
03	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114279,13	446825,25
04	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114309,25	446867,80
05	compensatiewoning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114325,03	446875,78
06	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114289,51	446692,68
07	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114329,95	446747,39
08	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114325,99	446770,74
09	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114343,52	446778,71
10	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114384,88	446851,47
11	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114396,87	446882,42
12	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114419,18	446891,60
13	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114503,75	447019,92
14	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114243,05	446745,43
15	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114182,87	446574,99
16	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114090,06	447002,88
17	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114100,60	447030,31
18	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114131,70	447074,40

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

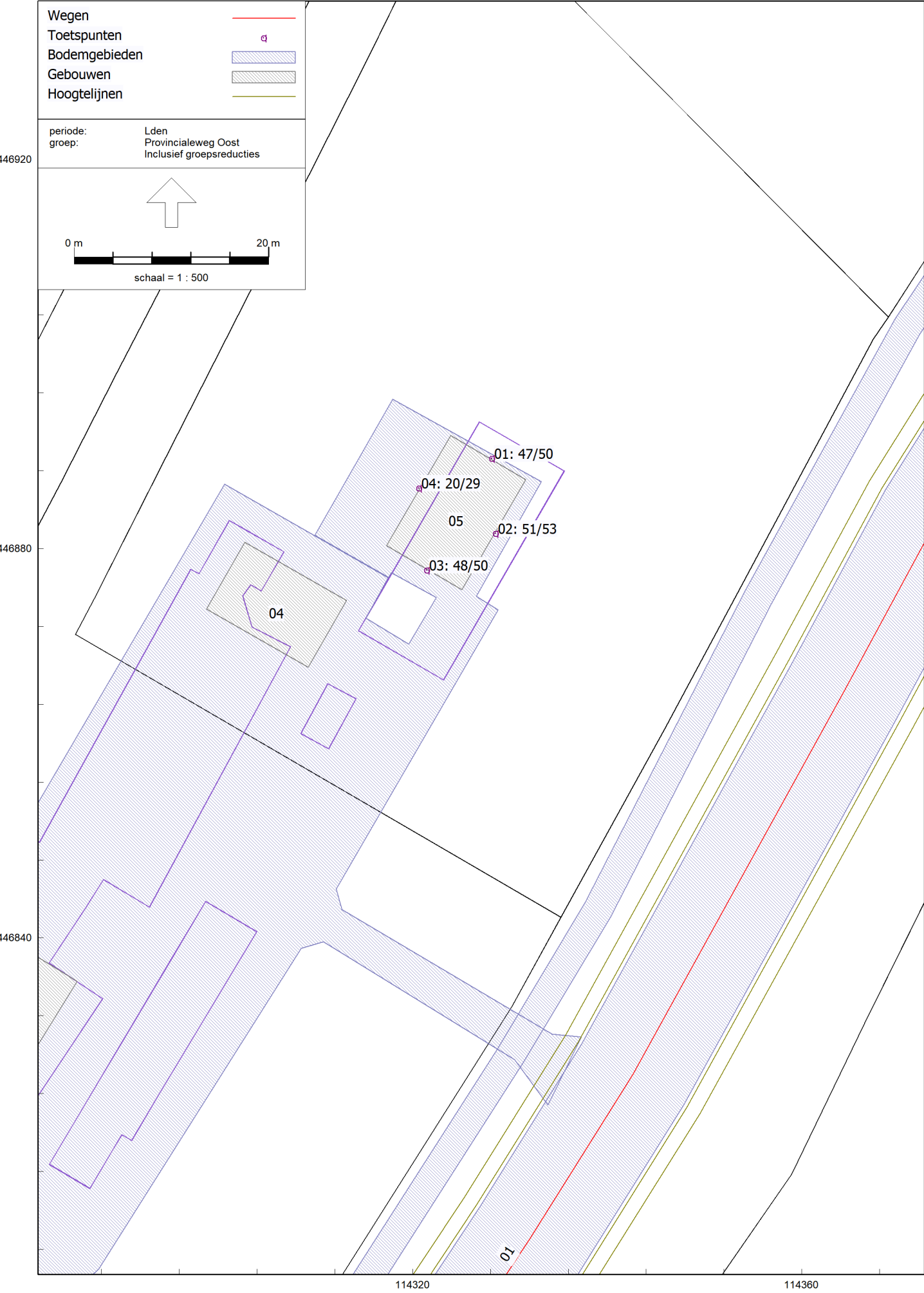
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost +fietspaden	0,00	114129,63	446585,41
02	erfverharding	0,00	114333,89	446822,81
03	verharding	0,00	114315,47	446772,92
04	verharding+water	0,00	114383,68	446888,29
05	water	0,00	114235,04	446691,99

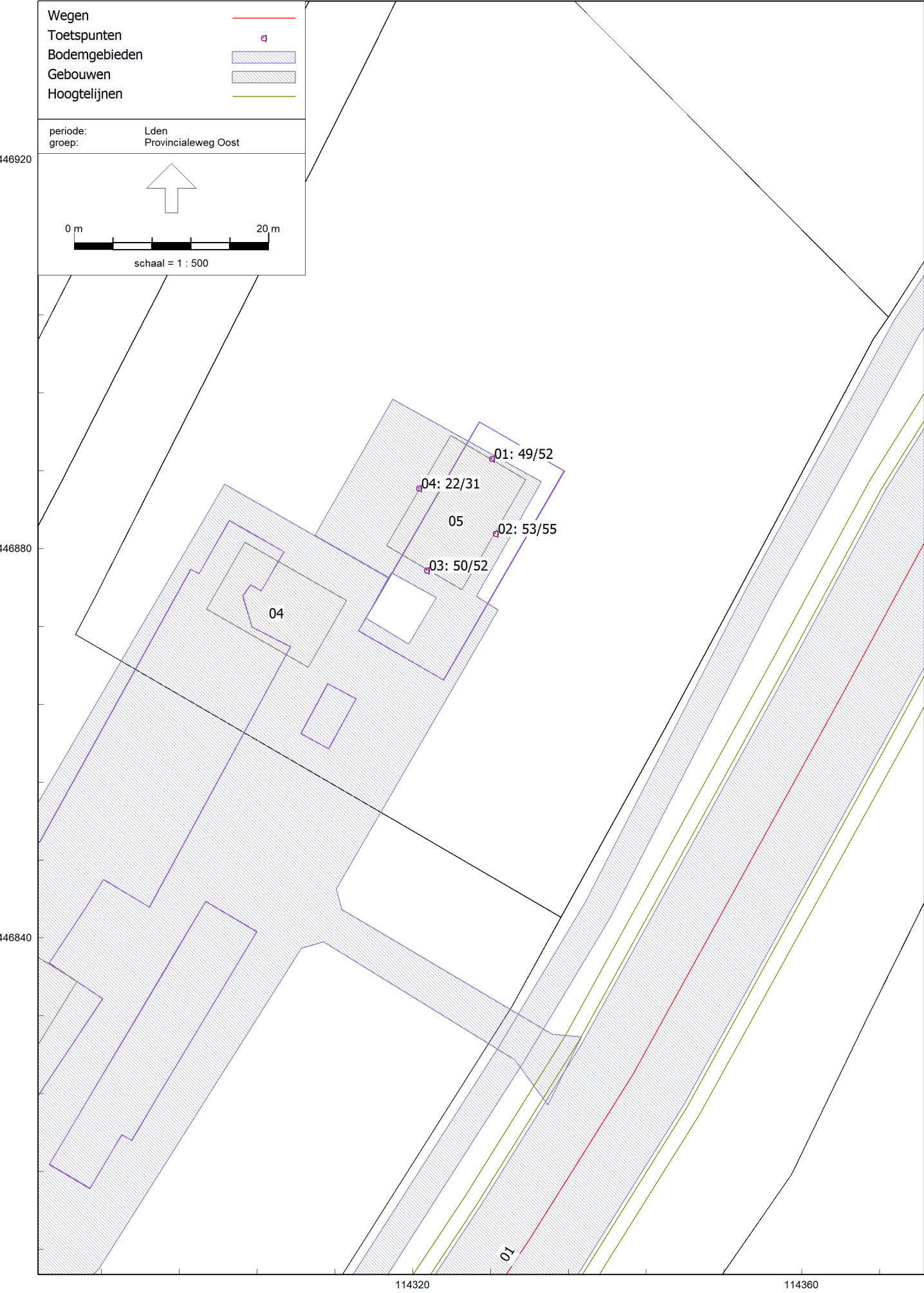
Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Vormpunten	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost	2,00	604,95	23	114137,31	446575,43
01	Provincialeweg Oost	2,00	604,84	23	114129,38	446585,73
02	omgeving	0,00	604,97	23	114138,22	446574,24
02	omgeving	0,00	604,83	23	114128,47	446586,92

Bijlage 3

Berekeningsresultaten





Bijlage 4

Delen uit HGW-beleid

3. Voorwaarden hogere waarden

Dit hoofdstuk gaat eerst in op de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt. Dan volgen de voorwaarden die voortvloeien uit het beleid hogere waarden Midden-Holland. Het beleid gaat eerst in op de beheersing van het geluid buiten de woning, daarna komt het geluid in de woning aan bod.

Om een geluidhindersituatie op te lossen hanteert de Wet geluidhinder een voorkeursvolgorde, te weten:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtssfeer;
- maatregelen bij de ontvanger.

Bij voorkeur wordt geluidhinder dus bij de bron aangepakt. Dat kan bijvoorbeeld door een stil wegdek aan te leggen, een snelheidsverlaging of door het verkeer om te leiden. Helaas zijn bronmaatregelen niet altijd mogelijk of hebben ze onvoldoende effect. In dat geval kan een geluidsscherm of -wal soelaas bieden. Vooral in situaties waar de geluidsbelastingen hoog zijn en veel woningen aanwezig zijn, is een geluidsscherm een goede oplossing. Als het echt niet mogelijk is om bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen kan worden gedacht aan het isoleren van de woning met gevelmaatregelen. Denk bijvoorbeeld aan suskasten of een sterker geluidwerende gevel.

3.1 Voorwaarden Wet geluidhinder

Een hogere waarde wordt pas vastgesteld als toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting:

- onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De Wet geluidhinder geeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid om te beoordelen of er bezwaren bestaan tegen maatregelen. Deze beoordeling is maatwerk; dit kan niet in algemene termen in een beleidsregel worden beschreven. Om burgemeester en wethouders een goede beoordeling te kunnen laten maken moet de initiatiefnemer in een akoestisch onderzoek de maatregelen behandelen en de keuze voor (geen) maatregelen motiveren. Dit onderzoek wordt gebruikt bij het verlenen van de hogere waarde. Over het detailniveau van de behandeling van de maatregelen kan de initiatiefnemer contact opnemen met ODMH.

3.2 Voorwaarden Beleid hogere waarden Midden-Holland

De geldende maximale grenswaarden staan in bijlage twee.

3.2.1 Voorwaarden geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst of de geluidsbelasting meer is dan:

- 53 dB wegverkeerslawaai of;
- 60 dB railverkeerslawaai of;
- 55 dB(A) industrielawaai.

De toetsing heeft betrekking op het geluid van de weg / spoorweg / industrieterrein waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij de toetsing wordt geen rekening gehouden met het geluid dat andere bronnen veroorzaken.

Als de vast te stellen hogere waarde meer is dan de hierboven genoemde waarde:

- a. dan moet de woning of het andere geluidsgevoelige gebouw worden gerealiseerd met een geluidsluwe gevel; en
- b. ten minste één buitenruimte moet dan aan een geluidsluwe gevel liggen.

Het toepassen van de geluidsluwe gevel en buitenruimte wordt als volgt ingevuld:

- Een grondgebonden woning hoeft alleen een geluidsluwe gevel te hebben op de verdieping waar de buitenruimte aan grenst. Als een tuin op de begane grond geluidsluw ligt hoeft de geluidsbelasting op de verdieping niet aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. In een gebouw met meerdere niet grondgebonden woningen (bijvoorbeeld een appartementencomplex) moet iedere woning een geluidsluwe gevel hebben.
- De geluidsluwe buitenruimte moet aan een geluidsluwe gevel liggen. Als uitgangspunt voor de geluidsbelasting in de gehele geluidsluwe buitenruimte wordt de geluidsbelasting op de geluidsluwe gevel gebruikt.
- Als het redelijkerwijs niet mogelijk is om een geluidsluwe gevel te creëren, dan geldt de scheidingswand tussen een (deels) afsluitbare buitenruimte en een verblijfsruimte als geluidsluwe gevel. De geluidsbelasting op deze scheidingswand moet dan wel voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.
- Voor andere geluidsgevoelige gebouwen dan woningen geldt dat het beleid op het gehele gebouw wordt getoetst en niet op elk onderdeel van het gebouw. Een verpleeghuis moet bijvoorbeeld één geluidsluwe buitenruimte hebben voor alle bewoners van het verpleeghuis.
- Geluidsgevoelige terreinen zoals woonwagenstandplaatsen zijn vrijgesteld van de verplichting om een geluidsluwe gevel of buitenruimte te realiseren.
- Woningen of andere gebouwen die al een geluidsgevoelige bestemming hebben bij de start van de procedure hogere waarden, hoeven geen geluidsluwe gevel of buitenruimte te hebben als dit redelijkerwijs niet te realiseren is¹.
- Het realiseren van een buitenruimte is vanuit dit beleid geen verplichting. Dit ontslaat een initiatiefnemer niet van de plicht om een geluidsluwe gevel te realiseren.
- Voor het bepalen van de binnenwaarde van geluidsgevoelige gebouwen langs de spoorlijn Rotterdam – Utrecht wordt uitgegaan van het spectrum voor wegverkeerslawaaï. Dit vanwege het aandeel goederentreinen in de geluidsbelasting van de spoorlijn. Het spectrum van de geluidsproductie komt meer overeen met dat van wegverkeer dan dat van railverkeer. Op de overige spoorlijnen in de regio Midden-Holland wordt uitgegaan van het spectrum voor railverkeerslawaaï.

Om te bepalen of de geluidsbelasting zo laag is dat er sprake is van een geluidsluwe gevel / buitenruimte geldt de volgende rekenwijze:

- Een woning of ander geluidsgevoelig gebouw kan door meerdere zoneringsplichtige bronnen van één lawaaisoort belast worden (bijvoorbeeld twee wegen). Er is dan sprake van een geluidsluwe

¹ Uit de manier van omschrijven in de bestaande Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland, versie 2 d.d. 16 april 2012 kan gelezen worden dat een bestaand niet geluidsgevoelig gebouw dat geluidsgevoelig wordt geen geluidsluwe gevel of buitenruimte hoeft te hebben. Dit is niet de intentie van het bestaande beleid geweest en is daarom in dit beleid hersteld.

gevel of buitenruimte als de totale geluidsbelasting niet boven de voorkeursgrenswaarde van deze lawaaisoort ligt.

- Als een woning of ander geluidsgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneringsplichtige bronnen van verschillende lawaaisoorten (bijvoorbeeld een weg en een spoorweg), dan wordt de gecumuleerde geluidsbelasting van die gevel of buitenruimte bepaald overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De gecumuleerde geluidsbelasting wordt vervolgens conform de methode terug-gerekend naar de lawaaisoort waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij een geluidsluwe gevel / buitenruimte mag de terug-gerekende geluidsbelasting niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van het lawaaisoort.

Bij wegverkeerslawaai wordt de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald inclusief aftrek artikel 110g Wgh juncto artikel 3.4 reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2.2 Voorwaarden geluidsbelasting binnen gebouwen die geluidsgevoelig worden

In een aantal procedures hogere waarden wordt niet alleen aandacht geschonken aan het beheersen van het geluid buiten, met een geluidsluwe gevel / buitenruimte, maar worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voorwaarden gesteld voor het geluid binnen geluidsgevoelige gebouwen. Deze voorwaarden zijn een aanvulling op het Bb.

Uitgangspunt zijn de eisen aan de gevelwering voor nieuwbouw uit de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bb. Hiervan afwijken is mogelijk. Hierbij geldt dat naarmate de afwijking ten opzichte van de nieuwbouweis voor de geluidsbelasting binnen het gebouw groter wordt, de onderbouwing over de aanvaardbaarheid beter moet zijn. Een tot 5 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3 van het Bb is acceptabel wanneer de initiatiefnemer kan motiveren dat het niet mogelijk is om te voldoen aan dit artikel. Een tot 10 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3. van het Bb is alleen mogelijk in bijzondere gevallen. Wij verwachten dat de initiatiefnemer de maatregelen beschrijft die moeten worden getroffen om aan artikel 3.3. te voldoen. Er moet worden aangegeven welke bezwaren er zijn die het treffen van deze maatregelen verhinderen. Het volstaat niet om alleen te noemen dat deze bezwaren bestaan. Bijvoorbeeld bij financiële bezwaren moet duidelijk worden gemaakt waarom de kosten van de maatregelen niet kunnen worden gedragen door de transformatie van het gebouw.

Per aanvraag beoordeelt de gemeente / ODMH de motivering om af te wijken. Het is niet mogelijk om hier op voorhand eisen voor te benoemen. Over het detailniveau van de motivering kan de initiatiefnemer contact opnemen met de ODMH.

3.2.3 Overschrijding maximale grenswaarde

Hogere waarden kunnen niet worden verleend voor geluidsgevoelige gebouwen als de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Dit betekent dat geluidsgevoelige gebouwen niet geplaatst kunnen worden op locaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Om op deze locaties toch te kunnen bouwen kan gebruik worden gemaakt van een zogenoemde „dove gevel” of kan aan de woning een vliesgevel worden bevestigd.

Overschrijdingen van de maximale grenswaarde zijn onwenselijk; zij worden echter niet uitgesloten.

Bij toepassing van een dove gevel of een vliesgevel gelden de volgende voorwaarden:

- Een geluidsgevoelig gebouw heeft hoogstens één gevel met een geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde.

- De voorwaarden uit de paragrafen 3.2.1 of 3.2.2 van dit beleid zijn van toepassing.
- Voor een geluidsgevoelig gebouw met een geluidsbelasting op de gevel die hoger is dan de maximale grenswaarde is de mogelijkheid tot afwijking van de voorwaarden uit paragraaf 3.3 van dit beleid ook van toepassing.

3.3 Interimwet Stad en Milieu

In uitzonderlijke gevallen kan de gemeente toch een hogere geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen toestaan dan op basis van de Wgh mogelijk is. Dit kan op basis van de Interimwet Stad en Milieu. Op basis van deze wet krijgen gemeenten de mogelijkheid af te wijken van wettelijke normen voor bodem, geluid, lucht, stank en ammoniak. De gemeente kan alleen een afwijkingsbesluit nemen als dit leidt tot zuinig en doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit.

De regio Midden-Holland heeft als uitgangspunt om het gebruik van stap 3 van het instrument Stad en Milieu zoveel mogelijk te vermijden. Dit betekent het zoveel mogelijk vermijden van het afwijken van de milieunormen conform artikel 4 van de interimwet Stad en Milieu. Bij toepassing van stap 3 zal de regio Midden-Holland bij het verlenen van hogere waarden zoveel mogelijk aansluiten bij het beleid hogere waarden.

De regio wil het gebruik van deze interimwet vermijden, omdat bij nieuwe ontwikkelingen in de omgeving waarbij is afgeweken van de milieunormen de gemeente verantwoordelijk is voor het naleven van de geluidsnormen (in plaats van de initiatiefnemer). Bijvoorbeeld: via de interimwet Stad en Milieu is een appartementencomplex gebouwd naast een rijksweg. Een jaar later wordt het geluidproductieplafond van de rijksweg verhoogd. Daarmee neemt de geluidsbelasting toe. Dan moet de gemeente (en niet Rijkswaterstaat) maatregelen treffen om er voor te zorgen dat het appartementencomplex nog steeds voldoet aan de geluidsnormen die zijn vastgesteld bij de bouw van het complex.

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl