

Nieuwbouwplan Gosewijn van Aemstelstraat te Mijdrecht

Akoestisch onderzoek wegverkeer

GroenWest

24 oktober 2016

Definitief rapport

BD4971



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
PLANNING & STRATEGY

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 20 569 77 00 Telefoon
Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel	Nieuwbouwplan Gosewijn van Aemstelstraat te Mijdrecht Akoestisch onderzoek wegverkeer	
Verkorte documenttitel	Akoestisch onderzoek G. van Aemstelstraat	
Status	Definitief rapport	
Datum	24 oktober 2016	
Projectnaam	Nieuwbouw G. van Aemstelstraat	
Projectnummer	BD4971	
Opdrachtgever	GroenWest	
Referentie	BD4971/R00001/422095/Amst	

Auteur(s)	A. Vermeulen	
Collegiale toets	R. Nieborg	
Datum/paraaf	24-10-2016	RN
Vrijgegeven door	A. Koopman	
Datum/paraaf	24-10-2016	AK

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Algemeen	3
2.2 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied	3
2.3 Geluidgevoelige objecten	4
2.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en geluidbelasting	4
2.5 Aftrek conform art. 110g Wgh	5
2.6 De plicht tot toetsing aan grenswaarden	5
2.7 30 km/uur wegen	7
2.8 Cumulatie	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 De onderzochte situatie	8
3.2 Gebruikte rekenmethode	8
3.3 Verkeersgegevens	9
3.4 Snelheden van de voertuigen	9
3.5 Verharding wegdek	10
3.6 Rekenpunten	10
4 RESULTATEN	11
4.1 Rondweg	11
4.2 30 km/uur wegen	11
5 CONCLUSIE	13

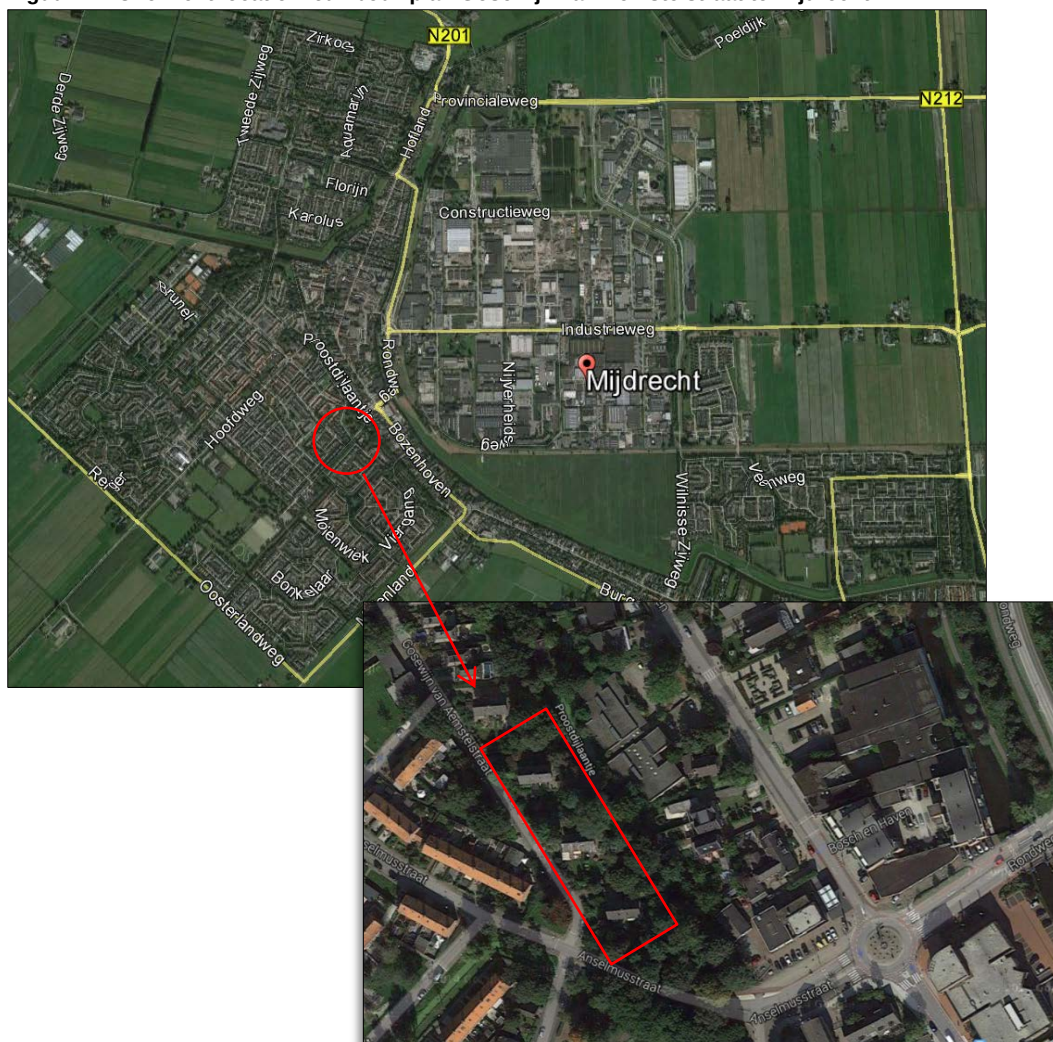
1 INLEIDING

Woningcorporatie GroenWest is voornemens de locatie aan de Gosewijn van Aemstelstraat te Mijdrecht ter hoogte van de huisnummers 12 t/m 19 te herontwikkelen. Het gaat daarbij om de realisatie van 24 appartementen. Voor deze ontwikkeling is de sloop van acht woningen noodzakelijk.

Onderdeel van de voorbereiding om deze ontwikkeling mogelijk te maken, betreft het verrichten van een akoestisch onderzoek.

Het bouwplan ligt tussen de Gosewijn van Aemstelstraat en het Proostdijlaantje. In de onderstaande figuur is een afbeelding van de nieuwbouwlocatie weergegeven.

Figuur 1-1 Overzicht locatie nieuwbouwplan Gosewijn van Aemstelstraat te Mijdrecht.



Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Rondweg.

De omliggende wegen Gosewijn van Aemstelstraat en Anselmusstraat hebben in de plansituatie een 30 km/uur regime en hebben daardoor geen wettelijke geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in deze beschouwing.

Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van de geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Indien sprake is van een overschrijding dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarden in de Wet geluidhinder, wordt aangegeven voor welke objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. In hoofdstuk 5 volgt de conclusie.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een weg.

Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden.

2.2 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2-1 Zonebreedten.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de geluidgevoelige objecten langs de Rondweg is sprake van een stedelijk gebied. De zonebreedte langs deze weg is 200 meter.

Wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

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

Dit betreffen de Gosewijn van Aemstelstraat en Anselmusstraat. Op deze wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook inzicht gegeven in de geluidbelasting vanwege deze wegen. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden wordt wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen gegeven.

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (zoals onderwijsgebouwen en ziekenhuizen) en geluidgevoelige terreinen (zoals woonwagenstandplaatsen). De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een (spoor)weg. In onderhavig project gaat het om de ontwikkeling van woningen.

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

2.5 Aftrek conform art. 110g Wgh

Volgens art. 110g Wgh dient de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. In art. 3.4,1 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 56 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 57 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

In paragraaf 3.4 zijn de snelheden weergegeven.

2.6 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Grenswaarden

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van:

- de ligging van het plan in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- of de weg al aanwezig of nog niet is geprojecteerd.

Voor de onderhavige situatie is sprake van stedelijk gebied.

Tabel 2-2 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten in zone van bestaande wegen.

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting			
			Buitenstedelijk		Stedelijk	
Woningen	48 dB	art. 82,1 Wgh	53 dB	art. 83, 1 Wgh	63 dB	art. 83,2 Wgh

Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen.

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders. Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dan wordt ook aan deze voorwaarden getoetst.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het ontwerpbesluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de maximaal toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarden opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1.

De grenswaarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is 33 dB (art 3.3,1 BB). De karakteristieke geluidwering van een verblijfsgebied in de nieuwe woning dient ten minste gelijk te zijn aan de hoogte van de geluidbelasting op de gevel minus de binnenwaarde (=grenswaarde van 33 dB). Bij het bepalen van de gevelwering komt de aftrek conform artikel 110g Wgh voor de gevelbelasting te vervallen.

2.7 30 km/uur wegen

Voor de beoordeling van de rekenresultaten van de 30 km/uur wegen wordt gerefereerd aan de wettelijke normstelling voor nieuwbouw langs een bestaande weg in stedelijk gebied.

Een gevelbelasting onder de 48 dB wordt als “goed” gekenmerkt, tussen de 48 en 63 dB als “stedelijk toelaatbaar” en boven de 63 dB als “slecht”.

2.8 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

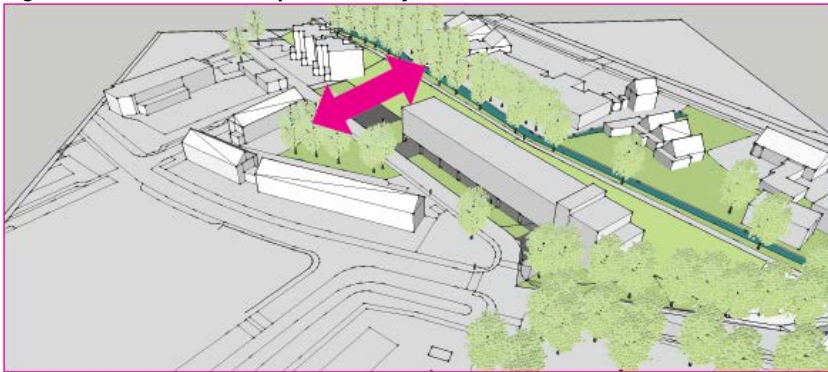
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2025.

Voor het plangebied is nog geen vaststaand ontwerp beschikbaar. Wel is er uit de stedenbouwkundige analyse een mogelijke invulling naar voren gekomen. Voor dit ontwerp, zie figuur 3.1 is, ten gevolge van het wegverkeer, de geluidbelasting in beeld gebracht op de gevel van het bouwvolume.

Figuur 3-1 Voorbeeld bouwplan Gosewijn van Aemstelstraat.



De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt ook de geluidbelasting van de 30 km/uur wegen in beeld gebracht.

3.2 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden wordt, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Winhavik, versie 8.651. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

De adressen van de bestaande gebouwen zijn ontleend aan de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN) die door gemeente ter beschikking is gesteld. Het aantal bouwlagen is bepaald aan de hand van Google Maps. In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de geluidgevoelige objecten.

3.3 Verkeersgegevens

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente De Ronde Venen en betreffen telgegevens van het jaar 2012. Voor het bepalen van de intensiteiten van het jaar 2025 zijn, conform opgaaf van de gemeente, de intensiteiten van 2011 opgehoogd met een groeifactor van 1,5% per jaar.

In de onderstaande tabel zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten en verdeling van het verkeer samengevat. De aangeleverde invoergegevens zijn in bijlage 1 opgenomen.

Tabel 3-1 Etmaalintensiteiten.

Weg(vak)	Etmaalintensiteiten (mvt/etmaal) *
Rondweg	9.800
Gosewijn van Aemstelstraat	1.200
Anselmusstraat	5.900

* Afgerond op 50-tallen

Voor de Gosewijn van Aemstelstraat zijn geen verdelingen voorhanden. Voor deze weg is in overleg met de gemeente uitgegaan van de verdelingen van de Anselmusstraat.

Tabel 3-2 Overzicht verdeling verkeer.

Tabel 3-2 Overzicht verdeling verkeer						
	Verdeling uur		Verdeling motorvoertuigen in dag-, avond- en nachtperiode			
	%daguur	%avonduur	%nachtsuur	%LV	%MV	%ZV
<i>Rondweg</i>						
6,5		3,8	0,8	89,7	9,4	0,9
<i>Anselmusstraat</i>						
6,6		3,8	0,7	89,0	9,9	1,1

%uur: percentage motorvoertuigen per beoordelingsperiode

%LV, %MV, %ZV: percentage lichte, middelzware, zware motorvoertuigen

3.4 Snelheden van de voertuigen

In de onderstaande tabel zijn de maximumsnelheden van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 3-3 Snelheden beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Wettelijke snelheid (km/uur)
Rondweg	50
Gosewijn van Aemstelstraat	30
Anselmusstraat	30

3.5 Verharding wegdek

In de onderstaande tabel zijn de wegdektypen van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 3-4 Wegdektypes beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Wegdektype
Rondweg	Dicht asfaltbeton (DAB)
Gosewijn van Aemstelstraat*	DAB
Anselmusstraat*	DAB

* de drempels zijn uitgevoerd in elementenverharding in keperverband. Dit is meegenomen bij de berekeningen.

De emissieparameters voor deze wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.6 Rekenpunten

Op elk nieuw geluidgevoelig object is een rekenpunt gelegd. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van de begane-/verdiepingsvloeren.

4 RESULTATEN

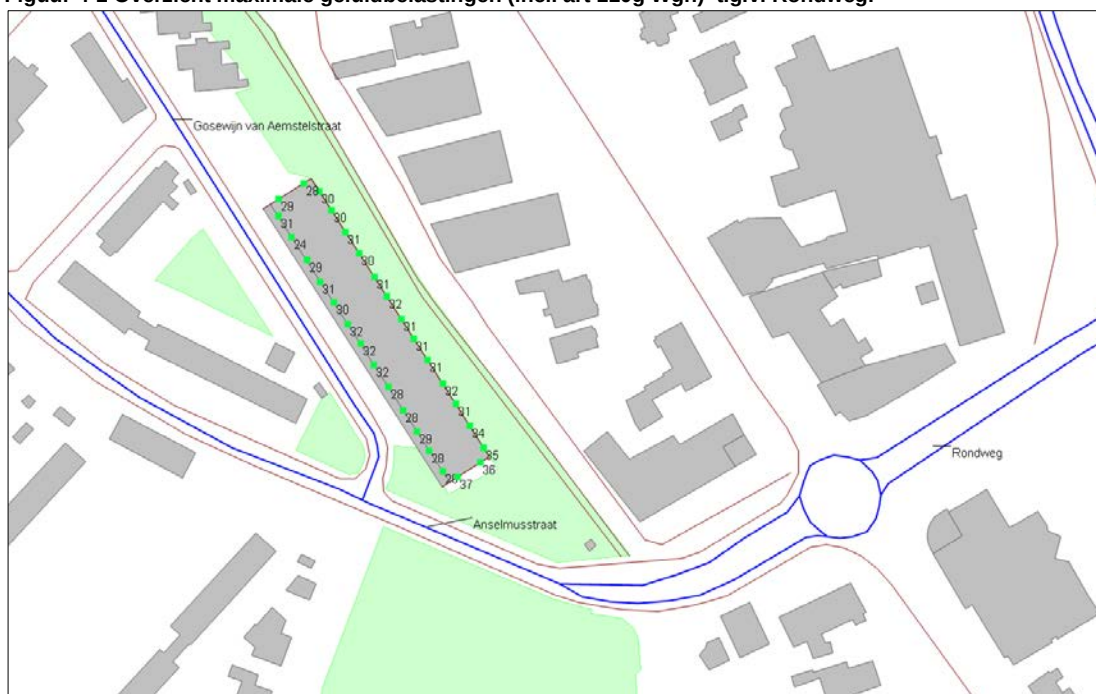
De resultaten op de gevels van de woningen zijn per weg beschreven in de onderstaande paragrafen.

4.1 Rondweg

Resultaten

In figuur 4-1 zijn de maximale geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Rondweg. Zoals blijkt uit de resultaten is er bij de nieuwbouwwoningen geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van deze weg.

Figuur 4-1 Overzicht maximale geluidbelastingen (incl. art 110g Wgh) t.g.v. Rondweg.

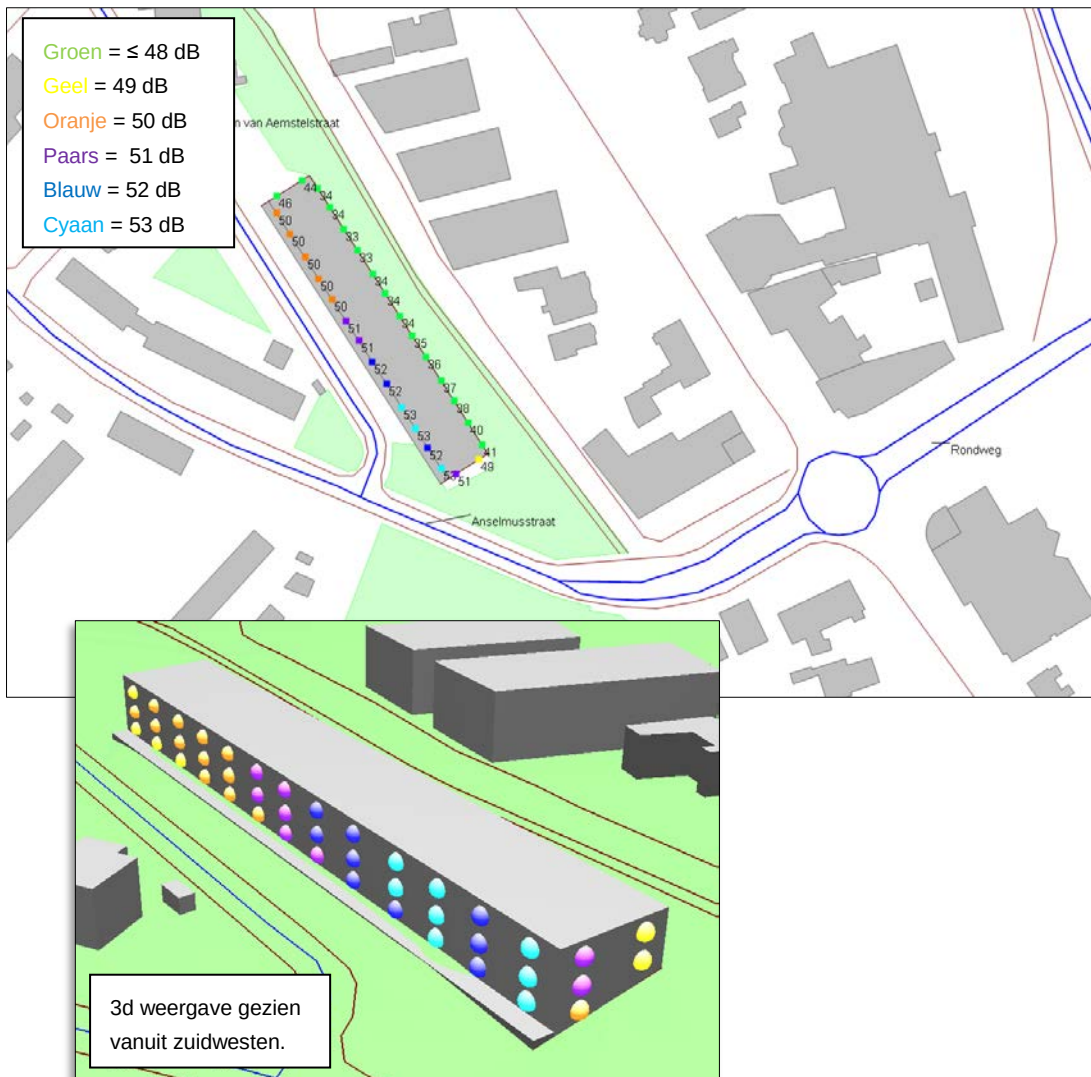


4.2 30 km/uur wegen

Resultaten

In figuur 4-2 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de 30 km/uur wegen (Gosewijn van Aemstelstraat en Anselmusstraat). De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen is maximaal 53 dB. De milieusituatie wordt als “stedelijk toelaatbaar” beoordeeld.

Figuur 4-2 Overzicht maximale geluidbelastingen (incl. art 110g Wgh) t.g.v. 30 km/uur wegen.



5 CONCLUSIE

Woningcorporatie GroenWest is voornemens de locatie aan de Gosewijn van Aemstelstraat te Mijdrecht ter hoogte van de huisnummers 12 t/m 19 te her ontwikkelen. Het gaat daarbij om de realisatie van 24 appartementen.

De volgende conclusies kunnen getrokken worden wat betreft het wegverkeerslawaaai:

Nieuwbouw – Wet geluidhinder

Ten gevolge van wegverkeer (Rondweg) wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Een onderzoek naar maatregelen is voor de nieuwbouw ten gevolge van het wegverkeer niet van toepassing. Het is niet nodig hogere waarden vast te stellen en ingevolge art. 110f Wgh behoeft geen aandacht te worden geschonken aan cumulatie van geluid.

Nieuwbouw – goede ruimtelijke ordening

De milieusituatie ten gevolge van de 30 km/uur wegen (Gosewijn van Aemstelstraat en Anselmusstraat) op de nieuwbouwlocatie kan worden beoordeeld als “stedelijk toelaatbaar”.

Dit rapport is gebaseerd op een nog niet uitgewerkt plan. Zodra er een concreter beeld van het ontwerp is, zal dit onderzoek, voor zover noodzakelijk, nog aangepast worden.

=0=0=0=

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Rondweg, Mijdrecht

Tussen Industrieweg en Bozenhoven
Meetperiode: 04-05-2012 t/m 22-05-2012

Telpunt 8

Info Intensiteiten Uurverloop Uurcijfers

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	8680	100,0%	8071	100,0%	4327	4023	4353	4048
Dag (7-19u)	6738	77,6%	6310	78,2%	3347	3151	3391	3160
Avond (19-23u)	1374	15,8%	1237	15,3%	599	548	775	689
Nacht (23-7u)	568	6,5%	524	6,5%	381	324	187	199
Ochtendspits (7-9u)	1061	12,2%	854	10,6%	760	603	301	251
Avondspits (16-18u)	1403	16,2%	1264	15,7%	493	463	910	800

Etmaalcijfers		
vr 04-05-2012	8155	
za 05-05-2012	7760	
zo 06-05-2012	4626	
ma 07-05-2012	8356	
di 08-05-2012	8757	
wo 09-05-2012	9074	
do 10-05-2012	9066	
vr 11-05-2012	9375	
za 12-05-2012	8514	
zo 13-05-2012	5296	
ma 14-05-2012	8021	
di 15-05-2012	8721	
wo 16-05-2012	9293	
do 17-05-2012	4855	
vr 18-05-2012	8122	
za 19-05-2012	7166	
zo 20-05-2012	4433	
ma 21-05-2012	7976	
di 22-05-2012	7977	

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	7636	88,0%	7207	89,3%	90,8%	91,8%	85,2%	86,8%
Middelzwaar verkeer (M)	917	10,6%	760	9,4%	7,8%	7,0%	13,3%	11,8%
Zwaar verkeer (Z)	87	1,0%	70	0,9%	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%
Overige voertuigen (O)	40	0,5%	34	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	43	42	45
V85	49	50	48

Anselmusstraat, Mijdrecht

Tussen Hoofdweg en Midrethstraat
Meetperiode: 04-05-2012 t/m 22-05-2012

Telpunt 62

Info Intensiteiten Uurverloop Uurcijfers

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	5235	100,0%	4857	100,0%	2708	2515	2527	2343
Dag (7-19u)	4125	78,8%	3859	79,5%	2150	2012	1975	1847
Avond (19-23u)	826	15,8%	734	15,1%	458	400	368	334
Nacht (23-7u)	284	5,4%	264	5,4%	100	102	184	162
Ochtendspits (7-9u)	620	11,8%	503	10,4%	213	180	407	324
Avondspits (16-18u)	878	16,8%	783	16,1%	556	488	322	295

Etmaalcijfers		
vr 04-05-2012	4910	
za 05-05-2012	4920	
zo 06-05-2012	2608	
ma 07-05-2012	5075	
di 08-05-2012	5185	
wo 09-05-2012	5538	
do 10-05-2012	5539	
vr 11-05-2012	5700	
za 12-05-2012	5141	
zo 13-05-2012	2980	
ma 14-05-2012	4996	
di 15-05-2012	5138	
wo 16-05-2012	5639	
do 17-05-2012	2776	
vr 18-05-2012	4934	
za 19-05-2012	4316	
zo 20-05-2012	2601	
ma 21-05-2012	4874	
di 22-05-2012	4632	

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	4569	87,3%	4288	88,3%	86,5%	87,7%	88,1%	89,0%
Middelzwaar verkeer (M)	568	10,8%	482	9,9%	11,5%	10,5%	10,1%	9,3%
Zwaar verkeer (Z)	63	1,2%	53	1,1%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%
Overige voertuigen (O)	35	0,7%	34	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde	35	36	35
V85	41	41	42

G. van Aemstelstraat: 1000 mvt/etmaal
Groeipercantage 1,5% per jaar

Omgerekende waarden:

Weg	Mvt/etmaal Telling 2012	Mvt/etmaal 2025 (Ophoging 1,5% per jaar)
Rondweg	8071	9795
G. van Aemstelstraat	1000	1214
Anselmusstraat	4857	5894