

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WESTERMEERWEG 3, TOLLEBEEK

Auteur:	T. Zomerdijk
Opdrachtgever	Zorgorganisatie Triade
Status:	Definitief
Datum:	Februari 2019
Projectnummer	2018-296



***Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle***

***Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo***

***T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu***

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	ZONE LANGS WEGEN	4
2.3	GRENSWAARDEN	4
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	5
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID.....	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	6
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	6
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	8
4.1	BEREKENINGEN	8
4.2	GELUIDSBELASTING	8
4.3	HOGERE WAARDE	8
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	9
BIJLAGEN		10
BIJLAGE 1	TELGEGEVENS WESTERMEERWEG	11
BIJLAGE 2	GELUIDSMODEL EN TABEL GELUIDSBELASTING.....	12
BIJLAGE 3	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Triade wordt middels een bestemmingsplanherziening een woonzorggroep voor in totaal 24 bewoners mogelijk gemaakt aan de Westermeerweg 3 in Tollebeek. Een dergelijke functie wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige functie.

Ten behoeve van de realisatie dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van te realiseren gebouwen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

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

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen als vervangende nieuwbouw die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 2 is de hoogst mogelijke waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï
Stedelijk gebied	63 dB
Buitenstedelijk gebied	53 dB

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde dient bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting dient per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst te worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgv, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

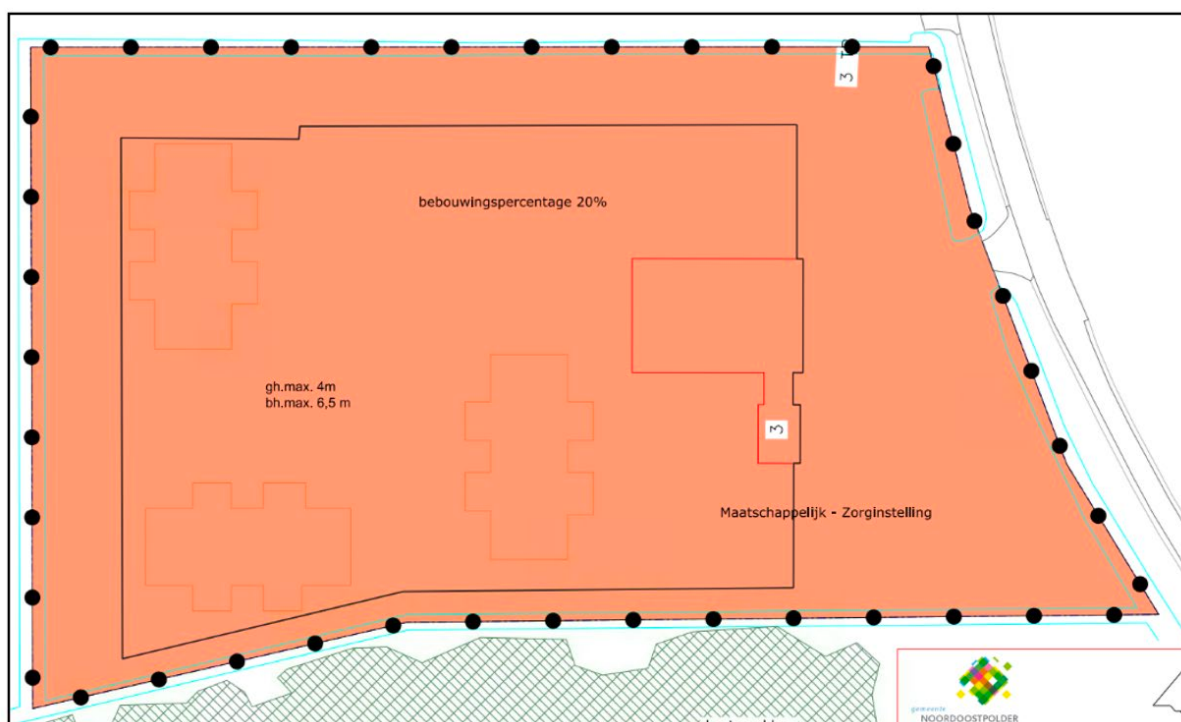
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Noordoostpolder beschikt niet eigen geluidsbeleid en volgt de Wet geluidhinder.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

In afbeelding 3.1 is een uitsnede van het bestemmingsvlak van de gewenste situatie weergegeven. Het in afbeelding 3.1 met rood aangegeven gebouw blijft met de gewenste ontwikkeling behouden. Het bouwvlak (zwarte lijn) komt niet dicht bij de Westermeerweg te liggen dan de voorgevel van de met rood aangegeven bebouwing. Het bouwvlak is als maximale situering van mogelijke bebouwing aangehouden, aangezien de exacte situering van de bebouwing nog niet bekend is (afgezien van het te behouden gebouwen).



Afbeelding 3.1 Uitsnede bestemmingsvlak gewenste ontwikkeling (Bron: Gemeente Noordoostpolder)

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd. Het projectgebied is binnen de wettelijke geluidszone van de Westermeerweg gelegen.

Locatie projectgebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Westermeerweg	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De door de gemeente Noordoostpolder aangeleverde weg- en verkeersgegevens vormen het uitgangspunt voor het berekenen van de geluidsbelasting. Het betreft een verkeersstellingen van de periode 30-10-2017 tot en met 7-11-2017. Op 3-11-2017 is de hoogste etmaalintensiteit gemeten. Deze gegevens zijn als uitgangspunt aangehouden. Om tot prognoses van het jaar 2029 te komen is met 1% autonome groep per jaar gerekend. In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting. In bijlage 1 zijn de door de gemeente Noordoostpolder aangeleverde telgegevens bijgevoegd.

Weg- en verkeersgegevens	Westermeerweg
Etmaalintensiteit 2029 (prognose)	527
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,6/3,99/0,68
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	93,40/97,00/100,00
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,60/1,50/0,00
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,00/1,50 /0,00
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	60
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens Westermeerweg (Bron: Gemeente Noordoostpolder)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- verharde bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 en 4,5 meter aan de noordkant, in het midden en aan de zuidkant van het toekomstig bouwvlak.
- Een grid op 4,0 meter om de 48 dB contour inzichtelijk te maken

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Ter plaatse van het bouwvlak voor de te realiseren woonzorgvoorziening bedraagt de maximale geluidsbelasting als gevolg van de Westermeerweg 42 dB aan de noordzijde van het bouwvlak op 4,5 meter hoogte. Er wordt dus aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaaï is in voorliggend geval niet benodigd, aangezien er aan de voorkeurswaarde wordt voldaan.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

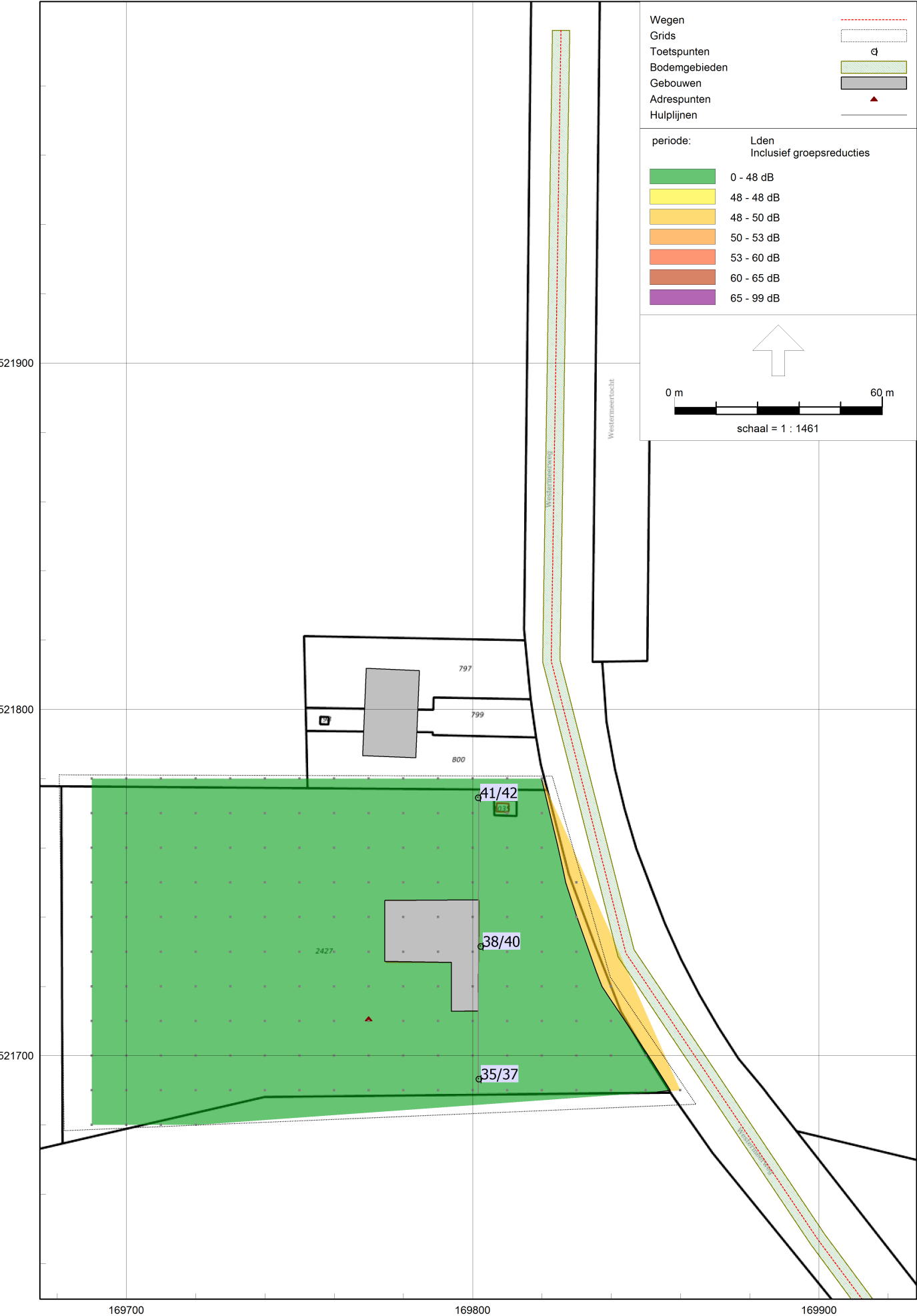
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaii bedraagt hoogstens 42 dB ter plaatse van het te realiseren bouwvlak. Er is daarmee ter plaatse sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wat betreft het aspect wegverkeerslawaii, aangezien aan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Telgegevens Westermeerweg

Datum	Tijd	Klassen	Totaal									Fout		
			Lengte (m)		< 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0					
			Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.			
31-10-2017	Tot. 0-24		421	93,8	16	3,6	12	2,7	449	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		20	100,0	0	0,0	0	0,0	20	100,0	4,5	0		
	Tot. 7-19		338	93,1	14	3,9	11	3,0	363	100,0	80,8	0		
	Tot. 19-24		63	95,5	2	3,0	1	1,5	66	100,0	14,7	0		
	Tot. 23-7		24	100,0	0	0,0	0	0,0	24	100,0	5,3	0		
1-11-2017	Tot. 0-24		380	91,6	18	4,3	17	4,1	415	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		13	100,0	0	0,0	0	0,0	13	100,0	3,1	0		
	Tot. 7-19		317	90,8	18	5,2	14	4,0	349	100,0	84,1	0		
	Tot. 19-24		50	94,3	0	0,0	3	5,7	53	100,0	12,8	0		
	Tot. 23-7		17	100,0	0	0,0	0	0,0	17	100,0	4,1	0		
2-11-2017	Tot. 0-24		420	93,1	23	5,1	8	1,8	451	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		23	100,0	0	0,0	0	0,0	23	100,0	5,1	0		
	Tot. 7-19		308	91,1	23	6,8	7	2,1	338	100,0	74,9	0		
	Tot. 19-24		89	98,9	0	0,0	1	1,1	90	100,0	20,0	0		
	Tot. 23-7		25	100,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0	5,5	0		
3-11-2017	Tot. 0-24		428	91,5	15	3,2	25	5,3	468	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		17	100,0	0	0,0	0	0,0	17	100,0	3,6	0		
	Tot. 7-19		327	89,8	14	3,8	23	6,3	364	100,0	77,8	0		
	Tot. 19-24		84	96,6	1	1,1	2	2,3	87	100,0	18,6	0		
	Tot. 23-7		21	100,0	0	0,0	0	0,0	21	100,0	4,5	0		
4-11-2017	Tot. 0-24		415	97,0	5	1,2	8	1,9	428	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		16	94,1	1	5,9	0	0,0	17	100,0	4,0	0		
	Tot. 7-19		339	96,6	4	1,1	8	2,3	351	100,0	82,0	0		
	Tot. 19-24		60	100,0	0	0,0	0	0,0	60	100,0	14,0	0		
	Tot. 23-7		26	96,3	1	3,7	0	0,0	27	100,0	6,3	0		
5-11-2017	Tot. 0-24		296	100,0	0	0,0	0	0,0	296	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		16	100,0	0	0,0	0	0,0	16	100,0	5,4	0		
	Tot. 7-19		229	100,0	0	0,0	0	0,0	229	100,0	77,4	0		
	Tot. 19-24		51	100,0	0	0,0	0	0,0	51	100,0	17,2	0		
	Tot. 23-7		25	100,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0	8,4	0		
6-11-2017	Tot. 0-24		396	94,1	16	3,8	9	2,1	421	100,0	100,0	0		
	Tot. 0-7		22	100,0	0	0,0	0	0,0	22	100,0	5,2	0		
	Tot. 7-19		313	93,4	13	3,9	9	2,7	335	100,0	79,6	0		
	Tot. 19-24		61	95,3	3	4,7	0	0,0	64	100,0	15,2	0		
	Tot. 23-7		24	100,0	0	0,0	0	0,0	24	100,0	5,7	0		

Bijlage 2 Geluidsmodel en tabel geluidsbelasting



Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP 1_A	Bouwvlak noord	1,50	40,32	37,82	29,83	40,71
TP 1_B	Bouwvlak noord	4,50	41,86	39,35	31,34	42,24
TP 2_A	Bouwvlak midden	1,50	37,61	35,11	27,13	38,00
TP 2_B	Bouwvlak midden	4,50	39,49	36,98	28,98	39,87
TP 3_A	Bouwvlak zuid	1,50	34,99	32,50	24,52	35,39
TP 3_B	Bouwvlak zuid	4,50	36,81	34,30	26,31	37,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model:	eerste model										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012										
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Weg	Westermeerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Weg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Weg	60	60	60	--	527,00		6,60	3,99	0,68	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Weg	--	--	93,40	97,00	100,00	--	3,60	1,50	--	--	3,00	1,50	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Weg	--	--	--	--	--	32,49	20,40	3,58	--	1,25	0,32	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Weg	--	1,04	0,32	--	--	70,96	79,00	85,03	91,08	97,26

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Weg	93,68	86,88	76,78	67,64	75,50	81,11	87,97	94,83	91,21

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Weg	84,38	73,81	58,61	66,28	71,10	79,23	86,90	83,25	76,40

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Weg	65,30	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
Weg	- -

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Grid	Geluidsbelasting	4,00	0,00	10	10

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP 1	Bouwvlak noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP 2	Bouwvlak midden	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP 3	Bouwvlak zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Weg	Westermeerweg -- 2,50m (L/R)	0,00

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63
Woning	Westermeerweg 5A-C	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
Bebouwing	Te behouden bebouwing	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
Bouwvlak	Uiterste situering bouwvlak	0,00	0,00	Relatief