

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 78 11
fax 0570 69 73 44
www.witteveenbos.nl

onderwerp	gevelbelasting bestemmingsplan
project	ontwikkeling woningbouw Zuidoost-Beemster
opdrachtgever	gemeente Beemster
projectcode	MIDB2-8
referentie	MIDB2-8/beub/003
opgemaakt door	S.J. van Velzen MSc
goedgekeurd door	ing. H.H. Bakker
status	concept 01
datum opmaak	22 april 2013
bijlagen	I situering ontvangers II resultaten

paraaf 

aan	gemeente Beemster	mw. A. Boon mw. N. Hooijer
-----	-------------------	-------------------------------

1. INLEIDING

Witteveen+Bos heeft een aantal akoestische onderzoeken uitgevoerd voor de ontwikkeling van woningbouw in een plangebied te Zuidoost-Beemster, direct ten oosten van de rijks-weg A7. In eerste instantie zijn de poldercontouren bepaald om zo de (on)mogelijkheden in beeld te brengen. Intussen is op onderdelen de toekomstige verkaveling bepaald en vastgesteld in bestemmingsplannen. Momenteel wordt het bestemmingsplan vastgesteld voor de gronden D 3613 en 3712. Dit plan voorziet in de realisatie van 22 woningen. Omdat de woningen gelegen zijn in de wettelijke zone van de A7, is in voorliggende notitie de geluidbelasting ten gevolge van deze weg bepaald.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Algemeen

Bij de invulling van het bestemmingsplan dient een akoestisch onderzoek ingesteld te worden naar de geluidsbelasting van de nieuw te bouwen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het onderzoek heeft betrekking op de bestemmingen die zich binnen de zone van een weg bevinden.

De grenswaarden volgens de Wet geluidhinder (Wgh) voor nieuw te bouwen woningen en scholen voor basisonderwijs of voortgezet onderwijs binnen de zone van een bestaande weg zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1. Grenswaarden voor (vervangende) nieuwbouw volgens Wgh

omschrijving	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde	maximaal toelaatbaar binnenniveau
woning, nieuwbouw	48 dB	stedelijk*: 63 dB buitenstedelijk**: 53 dB	33 dB

* Onder een stedelijk gebied wordt verstaan het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

** Onder een buitenstedelijk gebied wordt verstaan het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Om geluidgevoelige bestemmingen in aanmerking te laten komen voor een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde dient men de procedure te volgen als beschreven in het Besluit geluidhinder (hogere waarde procedure). Indien een hogere waarde verleend wordt, dient de aanvrager (gemeenteraad) met betrekking tot de geluidwering van de gevels maatregelen te treffen om te zorgen dat het maximaal toelaatbare binnenniveau (zie tabel 2.1) niet zal worden overschreden.

2.2. Correctie conform artikel 110g Wgh

Bij de toetsing van de optredende geluidbelastingen aan de grenswaarden mogen, op grond van artikel 110g Wgh van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, de berekende geluidniveaus met 5 dB worden verlaagd voor wegen met een maximaal toegestane snelheid tot 70 km/h. Voor wegen met een maximaal toegestane snelheid vanaf 70 km/h geldt een aftrek van 2 dB. Deze correctie mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidbelasting van de gevel. Bij het bepalen van geluidisolierende gevelmaatregelen mag de aftrek niet worden toegepast.

2.3. Aandachtspunt ten behoeve van nieuwe wetgeving geluid (SWUNG I)

Per 1 juli 2012 is een nieuwe wetgeving van kracht geworden, waarbij een groot deel van de Wet geluidhinder is ondergebracht in het Wet milieubeheer. Eén van de wijzigingen betreft de akoestische situatie langs rijks(spoor-)wegen. Daarbij dient in beginsel per 1 juli het nieuwe Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 te worden toegepast.

Voor projecten/bestemmingsplannen die reeds zijn opgestart of vastgesteld geldt een overgangsrecht, waardoor uitgegaan mag worden van het 'Reken- en meetvoorschrift 2006'.

Voor het onderzoek is uitgegaan dat de gewijzigde wetgeving per 1 juli 2012 niet van toepassing is op dit onderzoek. Het onderzoek valt onder het overgangsrecht, omdat conform opgave van de gemeente Beemster het (voorontwerp-) bestemmingsplan met betrekking tot de te onderzoeken kavels reeds is vastgesteld.

Projecten onder de 'oude' wet

Projecten die zijn gestart voordat de nieuwe wet is ingegaan, worden afgemaakt volgens de oude wetgeving. Daarbij horen de rekenmethoden uit het **Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006**. Voor een bestemmingsplan geldt als start het moment dat het ontwerp ter inzage is gelegd.

Projecten onder het overgangsrecht

Vanaf het moment dat de gewijzigde wet ingaat, gaat ook het overgangsrecht in. Dat betekent dat er een bepaalde tijdspanne wordt ingelast waarin gekozen kan worden tussen de oude of nieuwe wet. Voor bestemmingsplannen geldt een overgangstermijn van 12 maanden. In de overgangstermijn moet de start van het project plaatsvinden, op dezelfde wijze als beschreven voor de projecten onder de 'oude' wet.

Bron: CROW / www.stillerverkeer.nl

3. STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Het stedenbouwkundig plan is aangeleverd door gemeente Beemster. Voor de situering van deze woningen wordt verwezen naar de kaart in bijlage I.

4. UITGANGSPUNTEN

Het nieuwbouwplan is gelegen ten oosten van de autosnelweg A7. Het wegverhardingstype van de A7 inclusief op- en afritten is ZOAB 6/16. De gemodelleerde snelheid op de hoofdrijbaan is voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer respectievelijk 115, 90 en 90 km/h. Dit is conform de modelleringsvoorschriften van Rijkswaterstaat. De gemodelleerde snelheid op de op- en afritten is ten hoogste 80 km/h.

De beschikbare intensiteiten hebben een peiljaar van 2020. Voor dit onderzoek zijn van belang de intensiteiten 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan, oftewel 2033. Op de intensiteiten van 2020 is daarom een autonome groei van 1 % per jaar toegepast. De gehanteerde intensiteiten staan opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.1. Verkeersintensiteiten op de A7 in peiljaar 2033 [bron: RWS - directie Noord-Holland]

omschrijving	aantal voertuigen per uur dagperiode (07.00–19.00)			aantal voertuigen per uur avondperiode (19.00– 23.00)			aantal voertuigen per uur nachtperiode (23.00– 07.00)		
	LV	MZV	ZV	LV	MZV	ZV	LV	MZV	ZV
Purmerend Zuid → Purmerend	2814	166	93	1732	52	31	464	28	30
afrit Purmerend (oostzijde)	464	27	15	286	9	5	77	5	5
oprit Purmerend (oostzijde)	85	5	3	52	2	1	14	1	1
Purmerend → Purmerend Noord	2435	144	80	1499	45	26	401	25	26
afrit Purmerend Noord	982	54	40	605	18	11	172	14	10
Purmerend Noord → Purmerend	2434	96	95	1344	20	22	793	39	35
afrit Purmerend (westzijde)	63	2	2	35	1	1	21	1	1
oprit Purmerend (westzijde)	309	12	12	171	3	3	101	5	4
Purmerend → Purmerend-Zuid	2680	105	105	1480	22	24	873	43	39

5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

5.1. Akoestisch overdrachtsmodel

Als basis is gebruik gemaakt van het bestaande akoestisch overdrachtsmodel waarmee in eerder onderzoek de geluidcontouren bepaald zijn. In dit model zijn de woningen uit het stedenbouwkundig plan toegevoegd en is per woning aan de meest kritische gevel een ontvanger gekoppeld. Hiermee wordt de geluidbelasting ter plaatse van de woningen bepaald.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geonoise 5.43.

5.2. Resultaten

In onderstaande tabel en in bijlage II staan de resultaten weergegeven. Uit testberekeningen is gebleken dat de rekenpunten op de posities zoals weergegeven in bijlage I de hoogste geluidbelasting per woning ondervinden. De resultaten zijn inclusief de aftrek van 2 dB conform het reken- en meetvoorschrift. De tabel beperkt zich tot het aantal bouwblokken per vast te stellen hogere waarde. Een bouwblok kan meerdere woningen bevatten, blijkt uit de plankaart. Het is van belang per woning dan de berekende hogere waarde vast te stellen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 5.1. Resultaten ten gevolge van A7, inclusief aftrek artikel 3.6 RMV 2006

vast te stellen hogere waarde	rekenpunten (allen op h=7,5m)	aantal woningen
52	013_C	1
51	005_C, 006_C, 007_C, 008_C, 009_C, 010_C, 011_C, 012_C, 014_C, 015_C, 016_C, 017_C, 018_C, 019_C, 020_C, 021_C, 022_C	17
50	001_C, 002_C, 003_C, 004_C	4

6. CONCLUSIE

Uit de tabel 5.1 blijkt dat voor 22 woningen een hogere waarde vastgesteld moet worden. Gemeente Beemster heeft geen geluidbeleid vastgesteld. Aangezien de maximale onthefingswaarde van 53 dB niet overschreden wordt zijn de hogere waarden verleenbaar, mits voldaan wordt aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB.

De hoogst vast te stellen hogere waarde bedraagt 52 dB. Dit is inclusief een aftrek van 2 dB. Voor het toetsen van het binnenniveau mag de aftrek van 2 dB niet worden toegepast. De geluidsbelasting op de gevel bedraagt exclusief aftrek maximaal 54 dB. Aangezien conform het Bouwbesluit een woning minimaal over een gevelwering van 20 dB moet beschikken, zal het binnenniveau maximaal ($54 - 20 =$) 34 dB bedragen. Er dient derhalve onderzoek plaats te vinden naar de gevelgeluidwering van de te bouwen woningen.

BIJLAGE I SITUERING ONTVANGERS



BIJLAGE II RESULTATEN

Model: Tuinderij West (april 2013) - 22 woningen - versie van MIDB2-8 - MIDB2-8
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	woning	1,5	41,2	38,4	35,4	43,4
001_B	woning	4,5	44,3	41,6	38,5	46,5
001_C	woning	7,5	47,9	45,2	42,1	50,1
002_A	woning	1,5	41,6	38,9	35,7	43,8
002_B	woning	4,5	44,3	41,5	38,4	46,4
002_C	woning	7,5	48,0	45,3	42,1	50,2
003_A	woning	1,5	40,6	37,9	34,9	42,8
003_B	woning	4,5	44,7	42,0	38,9	46,9
003_C	woning	7,5	48,4	45,7	42,5	50,5
004_A	woning	1,5	41,4	38,7	35,5	43,6
004_B	woning	4,5	44,7	42,0	38,9	46,9
004_C	woning	7,5	48,4	45,7	42,5	50,6
005_A	woning	1,5	40,5	37,8	34,7	42,7
005_B	woning	4,5	44,9	42,2	39,1	47,1
005_C	woning	7,5	48,7	46,0	42,8	50,8
006_A	woning	1,5	41,1	38,3	35,2	43,3
006_B	woning	4,5	45,2	42,5	39,4	47,4
006_C	woning	7,5	48,9	46,2	42,9	51,0
007_A	woning	1,5	39,9	37,1	33,9	42,0
007_B	woning	4,5	44,8	42,1	38,8	46,9
007_C	woning	7,5	48,8	46,2	42,9	51,0
008_A	woning	1,5	39,9	37,2	34,0	42,1
008_B	woning	4,5	44,3	41,6	38,4	46,4
008_C	woning	7,5	48,7	46,0	42,8	50,8
009_A	woning	1,5	40,0	37,2	34,0	42,1
009_B	woning	4,5	44,4	41,6	38,4	46,5
009_C	woning	7,5	48,8	46,1	42,9	50,9
010_A	woning	1,5	39,4	36,7	33,5	41,5
010_B	woning	4,5	43,5	40,8	37,6	45,7
010_C	woning	7,5	48,8	46,1	42,9	50,9
011_A	woning	1,5	39,5	36,7	33,5	41,6
011_B	woning	4,5	43,3	40,6	37,3	45,4
011_C	woning	7,5	49,0	46,3	43,0	51,1
012_A	woning	1,5	39,5	36,7	33,5	41,6
012_B	woning	4,5	44,0	41,3	38,1	46,1
012_C	woning	7,5	49,1	46,4	43,2	51,2
013_A	woning	1,5	39,5	36,7	33,5	41,6
013_B	woning	4,5	43,5	40,8	37,5	45,6
013_C	woning	7,5	49,6	46,9	43,6	51,7
014_A	woning	1,5	39,2	36,5	33,3	41,3
014_B	woning	4,5	43,4	40,6	37,4	45,5
014_C	woning	7,5	49,3	46,6	43,4	51,5
015_A	woning	1,5	40,4	37,7	34,5	42,6
015_B	woning	4,5	45,1	42,4	39,2	47,2
015_C	woning	7,5	48,7	46,0	42,8	50,9
016_A	woning	1,5	40,5	37,8	34,6	42,7
016_B	woning	4,5	45,1	42,4	39,2	47,2
016_C	woning	7,5	48,7	46,0	42,8	50,8
017_A	woning	1,5	40,5	37,8	34,6	42,7
017_B	woning	4,5	45,2	42,5	39,3	47,4
017_C	woning	7,5	48,8	46,1	42,9	50,9
018_A	woning	1,5	41,1	38,3	35,1	43,2
018_B	woning	4,5	45,5	42,8	39,6	47,6
018_C	woning	7,5	48,5	45,8	42,6	50,6
019_A	woning	1,5	40,1	37,3	34,2	42,2
019_B	woning	4,5	44,3	41,5	38,4	46,4
019_C	woning	7,5	48,9	46,2	42,9	51,0
020_A	woning	1,5	40,4	37,6	34,4	42,5
020_B	woning	4,5	44,3	41,6	38,3	46,4
020_C	woning	7,5	49,0	46,3	43,1	51,1
021_A	woning	1,5	40,4	37,7	34,4	42,5
021_B	woning	4,5	43,7	41,0	37,8	45,9
021_C	woning	7,5	48,9	46,2	43,0	51,0
022_A	woning	1,5	43,2	40,6	37,2	45,3
022_B	woning	4,5	45,9	43,2	39,9	48,0
022_C	woning	7,5	49,9	47,2	43,9	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen