
MEMO

Van : ing. A.R.J. Kramer
Project : Camping International
Opdrachtgever : Gemeente Sluis

Datum : 24 mei 2018
Aan : Ir. W.J.M.R. Penris, Buro Bouwfysica.
CC :

Betreft : Akoestisch onderzoek



Akoestisch onderzoek

Voor de uitbreiding van Camping International is akoestisch onderzoek verricht. De rapportage hiervan was opgenomen in bijlage 7 en bijlage 9 behorende bij het bestemmingsplan. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in de uitspraak van 21 maart 2018 (201608879/1/R2) hierover het volgende geconstateerd.

Bij het door de raad nader uitgevoerde onderzoek (II) zijn afwijkende en deels hogere waarden gevonden voor de geluidsbelasting dan in het voorafgaande akoestische onderzoek (I), terwijl daarin gerekend is met een verlengde geluidswal. Deze afwijking doet zich ook voor bij de toetspunten die ongewijzigd zijn gebleven. De hiervoor ter zitting door de raad gegeven verklaring wijkt af van hetgeen eerder is gesteld. In het rapport II, de gewijzigde plantoelichting en in het verweerschrift wordt over de twee gewijzigd vastgestelde toetspunten aangegeven dat dezelfde berekeningswijze en toetsing is uitgevoerd. De door de raad op de zitting aangegeven gewijzigde aannames zijn aldus niet zichtbaar opgenomen en verantwoord in het plan. Verder hebben [appellant sub 1], [appellant sub 2] en [appellante sub 3], doordat de raad eerst ter zitting met enige uitleg is gekomen, daarop niet afdoende kunnen reageren. Gelet op het vorenstaande heeft de raad nog immer onvoldoende inzichtelijk gemaakt wat de akoestische gevolgen van het plan zijn.

Toetspunten

In de afbeelding zijn de toetspunten weergegeven.



Uitgangspunten nieuw akoestisch onderzoek

Naar aanleiding daarvan is opnieuw akoestisch onderzoek verricht. Hiervoor zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals op de afbeelding weergegeven. Deze uitgangspunten komen overeen met de uitgangspunten die de in uitspraak zijn genoemd.



In het akoestisch onderzoek in bijlage 9 van het eerder vastgestelde bestemmingsplan was voor alle drie deelgebieden een bronvermoggenniveau van 105 dB(A) en een bronhoogte van 2,00 meter gehanteerd. In het gedeelte Recreatie – Verblijfsrecreatie (twee groene deelgebieden) dient dit 103 dB(A) en 1,65 meter te zijn. Voor het deelgebied in de noordwestzijde, lichtgroen, is in het bestemmingsplan bepaald dat op dat gedeelte in de avondperiode (na 19.00 uur) geen activiteiten zijn toegestaan.

In het nieuwe akoestisch model zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

Deelgebied		Bronvermogen	Bronhoogte	Specifieke gebruiksbepaling (artikel 5.3 onder h)
Recreatie-Dagrecreatie	Blauw	105 dB(A)	105 dB(A)	
Recreatie-Verblijfsrecreatie	Donkergroen	103 dB(A)	103 dB(A)	
	Lichtgroen	103 dB(A)	103 dB(A)	Gebruik vanaf de avonduren (19.00 uur) niet toegestaan

Bij het nieuwe akoestisch onderzoek is de begrenzing van het lichtgroene vlak (Recreatie-Verblijfsrecreatie, uitsluitend dagperiode) in het rekenmodel in overeenstemming gebracht met de grenzen op de verbeelding van het bestemmingsplan (specifieke vorm van recreatie – 3). Voor de controle van het akoestisch onderzoek zijn in het rekenmodel drie groepen aangemaakt. Deze groepen zijn gekoppeld aan de drie deelgebieden. Hierdoor kon in het model visueel worden gecontroleerd of de puntbronnen met het juiste bronvermogen en bronhoogte zijn ingevoerd.

De toetsing van de rekenresultaten vindt plaats aan de hand van de richtwaarden die zijn ontleend aan de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering.

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dagperiode	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode	40 dB(A)	60 dB(A)

Het recreatieterrein met het omliggende gebied is als ‘gemengd gebied’ aangemerkt. Dit is bevestigd in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 3 februari 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:251). Op basis van aangepaste uitgangspunten in het nieuwe akoestisch model zijn de volgende geluidsbelastingen berekend. Daarbij is van belang dat in de uitspraak is geconstateerd dat een overschrijding plaatsvond van het maximale geluidsniveau. In de tabel zijn de hoogst berekende geluidswaarde weergegeven. Hieruit blijkt dat aan de relevante normen wordt voldaan.

Hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{aeq} [dB(A)]

locatie	gevels van woningen			tuinen van woningen		
	Dag norm 50 dB(A)	Avond norm 45 dB(A)	Nacht norm 40 dB(A)	Dag norm 50 dB(A)	Avond norm 45 dB(A)	Nacht norm 40 dB(A)
Totale inrichting	42	45	-	43	41	-

Hoogst berekende maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)]

locatie	gevels van woningen			tuinen van woningen		
	Dag norm 70 dB(A)	Avond norm 65 dB(A)	Nacht norm 60 dB(A)	Dag Norm 70 dB(A)	Avond norm 65 dB(A)	Nacht norm 60 dB(A)
Recreatie-Dagrecreatie	60	62	-	64	64	-
Recreatie-Verblijfsrecreatie Avondperiode	64	-	-	65	-	-
Recreatie-Verblijfsrecreatie Dag- en avondperiode	57	62	-	60	60	-
Totale inrichting	64	62	-	65	64	-

Onafhankelijk adviseur en second opinion

Gelet op de voorgeschiedenis van het bestemmingsplan en de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak is ervoor gekozen het akoestisch onderzoek aan te laten passen door akoestisch adviseur ing. A.R.J. Kramer van Rho adviseurs voor leefruimte. Vervolgens heeft in de vorm van een second opinion toetsing plaatsgevonden door W. Penris van Buro Bouwfysica. In de second opinion zijn de volgende onderdelen getoetst:

- de gehanteerde uitgangspunten (bronvermoggenniveau, bronhoogte);
- de juistheid van de rekenresultaten;

- de toetsing aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau.

Bij het uitvoeren van de second opinion is door ir W.J.M.R. Penris geadviseerd een extra controlemogelijkheid toe te voegen door de deelgebieden te koppelen aan groepen en vlakken, zoals hiervoor omschreven.

Uit de second opinion blijkt dat het akoestisch onderzoek op juiste wijze is verricht en dat de berekende resultaten juist zijn, zo blijkt uit het narekenen hiervan. Zie hiervoor de correspondentie en de berekeningsresultaten in afzonderlijke bijlagen beschikbaar.