
MEMO

Van : R. Koster
Project : realisatie woning op perceel naast Lutje Lollumerweg 17 Franeker
Opdrachtgever : Dhr. R. Kooistra

Datum : 20 november 2019
Aan :
CC :

Betreft : geluidbelasting wegverkeerslawaaï



Inleiding

Op het perceel ten oosten van het perceel Lutje Lollumerweg 17 te Franeker wordt een nieuwe woning gerealiseerd (voornemen). Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Het perceel heeft een agrarische bestemming, waarbinnen een woning niet is toegestaan.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzone van zowel de Lutje Lollumerweg zelf (60 km-weg) als de Tzummerweg. In het kader van een toetsing aan de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied/perceel. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo.

Toetsingskader Wet geluidhinder

Algemeen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging.

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het plangebied naast de Lutje Lollumerweg 17 ligt in buitenstedelijk gebied en binnen de zone van de Lutje Lollumerweg en de Tzummerweg; beide 60 km-wegen. De voorkeursgrenswaarde op basis van de Wet geluidhinder bedraagt $L_{den} = 48$ dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt $L_{den} = 53$ dB (buitenstedelijke ligging van het plangebied).

Het plangebied ligt op ca. 450 m afstand van de provinciale weg N384 en daarmee buiten de wettelijke zone van de N384.

Aftrek op basis van artikel 110q Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Berekening met akoestisch rekenmodel

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 5.10 van dgmr-software, waarbij de omgevingskenmerken zijn gebaseerd op PDOK-gegevens (gebouwen en bodemvlakken).

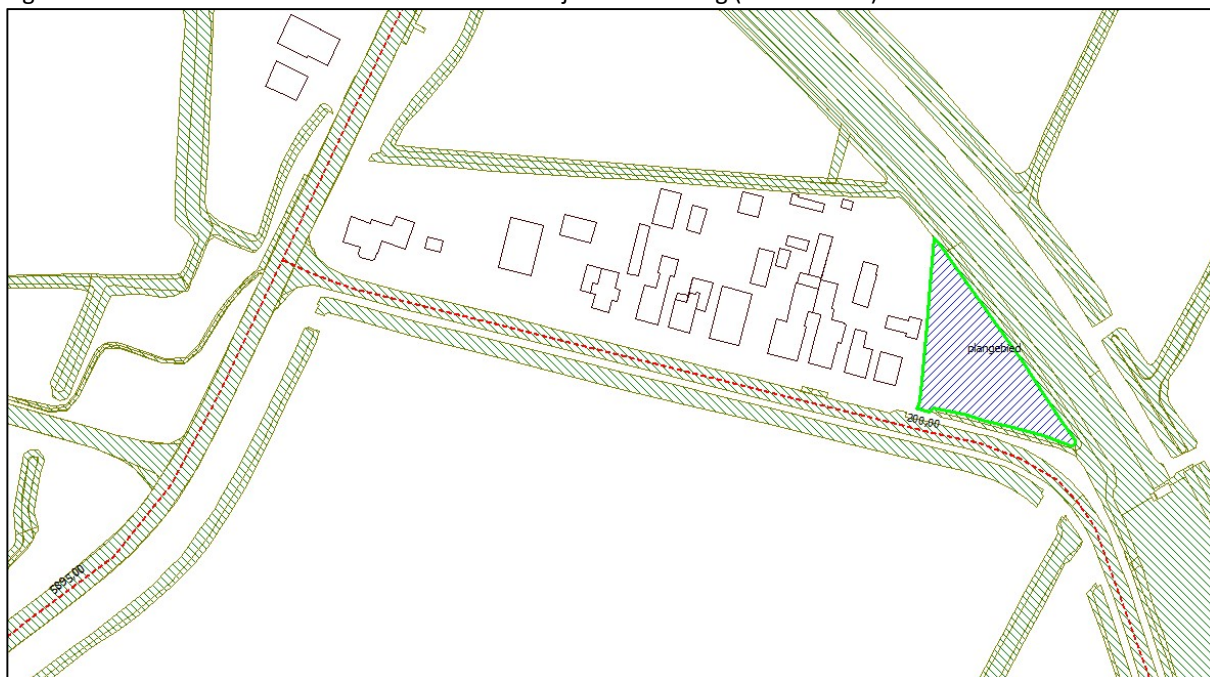
Voor wat betreft de verkeersgegevens is uitgegaan van in eerder onderzoek door de toenmalige gemeente Franekeradeel (nu Waadhoeke) aangeleverde verkeersgegevens voor de Tzummerweg. Op basis van dit onderzoek is voor 2028 uitgegaan van een etmaalintensiteit van 5.779 mvt/etmaal. Voor 2030 (10 jaar na plandatum) is op basis van 1% autonome groei uitgegaan van 5.895 mvt/etmaal. Voor wat betreft de voertuigen- etmaalverdeling is eveneens uitgegaan van dit eerdere onderzoek (november 2017 t.b.v. Tzummerweg 14b/14c).

De Lutje Lollumerweg is een 60 km-weg voor alleen bestemmingsverkeer. Verkeersgegevens zijn niet bekend en daarom is in de berekening worst-case uitgegaan van 200 mvt/etmaal. Met name voor het plangebied is dit worst-case, aangezien de meeste bestaande woningen aan het begin van de weg zitten en alleen toegankelijk is voor bestemmingsverkeer.

Zowel de Tzummerweg als de Lutje Lollumerweg zijn voorzien van een standaard asfaltverharding.

Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 1. De ingevoerde wegen zijn gegeven in bijlage 1. In het akoestisch rekenmodel zijn wegen/verhardingen/water als akoestisch harde bodemvlakken ingevoerd. Voor de overige gebieden is gerekend met een bodemfactor $B_f = 0,8$.

Figuur 1: overzicht akoestisch rekenmodel t.b.v. Lutje Lollumerweg (naast nr. 17).



Omdat de exacte locatie van de nieuwe woning nog niet bekend is, zijn met behulp van het akoestisch rekenmodel geluidcontouren berekend op een waarneemhoogte van $h_o = +4,5$ m (maatgevend).

Berekende geluidcontouren en beoordeling

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de Lutje Lollumerweg. Uit figuur 2 blijkt dat de $L_{den} = 48$ dB-contour vanwege de Lutje Lollumerweg globaal langs de rooilijn van de bestaande woningen loopt. Dit betekent dat het aspect wegverkeerslawaaï is derhalve geen belemmering. Een hogere waarde procedure is niet noodzakelijk. Het geluid vanwege de Tzummerweg is lager en niet relevant voor het plangebied.

Figuur 2: overzicht van de berekende $L_{den} = 48$ dB geluidcontour vanwege de Lutje Lollumerweg ter plaatse van het plangebied (inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh) op een waarnemhoogte $h_o = +4,5$ m



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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron
1	Tzummerweg	166336,17	577016,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
2	Lutje Lollumerweg	166352,92	576816,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75

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

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
1	Referentiewegdek	60	60	60	60	5895,00		6,70	2,70	1,10	--
2	Referentiewegdek	60	60	60	60	200,00		6,70	2,70	1,10	--

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

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
1	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--	1,46
2	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--	1,46

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

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
1	1,46	1,46	--	--	--	--	--	369,13	148,76	60,60	--	20,06
2	1,46	1,46	--	--	--	--	--	12,52	5,05	2,06	--	0,68

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

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Wegdek
1	8,09	3,29	--	5,77	2,32	0,95	--	W0
2	0,27	0,11	--	0,20	0,08	0,03	--	W0