

Notitie

kenmerk : 2312.N01
auteur : Jaap van Kooten
project : Bouwplan nieuwe woning
Langeweg kavel 988 te Sint-Annaland
betreft : Toetsing wegverkeerslawaaï
datum : 23 juli 2023

Van Kooten Akoestisch Advies
Wilhelmina van Pruisenlaan 241
2807 MG Gouda

T. 0182-528539
M 06-17175962
Email: jaap@vankootenadvies.nl
Website: www.vankootenadvies.nl

Inleiding

Voor de locatie Langeweg kavel 988 (naast de bestaande woning Langeweg 3) wordt een plan voorbereid voor de bouw van een woning. De bouw van de woning past niet binnen het vigerend bestemmingsplan. Voordat mag worden afgeweken van het bestemmingsplan dient een toetsing aan milieukwaliteitseisen worden uitgevoerd, waaronder die voor wegverkeerslawaaï.

In onderstaande afbeelding is de planlocatie weergegeven.



Afbeelding: Ligging van de planlocatie

Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder ligt langs wegen in het algemeen een geluidszone. Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben echter geen geluidszone. Wanneer er nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg worden geprojecteerd, dan is akoestisch onderzoek noodzakelijk, waarbij de geluidsbelasting van de weg wordt getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Op de Langeweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, waardoor de weg geen geluidszone heeft. In het kader van een goede ruimtelijke ordening blijft het echter noodzakelijk het woon- en leefklimaat te onderzoeken. De Langeweg verwerkt een redelijke mate van verkeer; om die reden is er voor gekozen de geluidsbelasting van deze weg te berekenen en een toetsing uit te voeren op een wijze die aansluit op het normenkader van de Wet geluidhinder.

Daarnaast ligt de planlocatie net binnen de geluidszone van de Veilingweg en de Stoofweg. Elk van deze buitenstedelijke wegen hebben een geluidszone van 250 meter breed vanaf de kant van de weg. De afstand tot deze wegen bedraagt echter ruim 190 meter, respectievelijk ruim 210 meter. Ook is er nog (gedeeltelijk) afschermende bebouwing aanwezig tussen deze wegen en de planlocatie. De verkeersintensiteiten op de Veilingweg en Stoofweg zijn niet dermate hoog dat die onder deze omstandigheden nog een relevante geluidsbelasting kan veroorzaken ter plaatse van de planlocatie. Om die reden is geen nader onderzoek verricht naar de geluidsbelasting van deze wegen.

In aansluiting op het normenkader van de Wet geluidhinder kan er vanuit worden gegaan dat de geluidsbelasting vanwege de Langeweg bij voorkeur niet hoger is dan 48 dB. Indien de geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, dan is de situatie zonder meer aanvaardbaar.

Indien de geluidsbelasting hoger is dan 48 dB dan kan worden onderzocht of de geluidbelasting met maatregelen kan worden gereduceerd. Mochten maatregelen niet haalbaar of onvoldoende effectief blijken dan dient het bevoegd gezag te beoordelen of met de optredende geluidsbelasting een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. In situaties die wel toetsing aan de Wet geluidhinder vereisen kan voor een nieuwe woning in stedelijk gebied langs een bestaande weg een hogere waarde tot maximaal maximaal 63 dB worden vastgesteld (Wet geluidhinder artikel 83, lid 2).

Het ligt dan ook in de rede dat de gemeente ook in onderhavige situatie een geluidsbelasting tot en met 63 dB aanvaardbaar kan achten.

Bij toetsing van berekende geluidsbelasting aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder wordt in gevolge artikel 110g van de Wet een aftrek toegepast. Voor wegen met een maximumsnelheid lager dan 70 km/uur bedraagt deze aftrek 5 dB. Om een goede vergelijking met het normenkader van de Wet geluidhinder te maken dient deze aftrek te worden toegepast op de berekende geluidsbelastingen.

Uitgangspunten

De initiatiefnemer van het plan heeft een situatietekening van de omgeving en een tekening van het bouwvlak van de nieuwe woning aangeleverd. Het bouwvlak bevindt zich op circa 14 meter afstand van de wegas van de Laangweg

De gemeente Tholen heeft een verkeerstelling van de Langeweg aangeleverd die is uitgevoerd in 2020. Hieruit blijkt dat de verkeersintensiteit in 2010 op een gemiddelde weekdag ongeveer 1.310 motorvoertuigen per etmaal bedroeg. Op aangegeven van de gemeente Tholen is een autonome groei van 1,5% per jaar gehanteerd om tot de verkeersintensiteiten van 2033 te komen.

Op basis van de verkeerstelling is de schatting gemaakt dat 5% van het verkeer middelzware voertuigen betreft en 2% van het verkeer zware voertuigen. De verdeling van het verkeer over de dag- avond- en nachtperiode is niet goed op te maken uit de telgegevens. Daarom is een verdeling aangehouden die gangbaar is voor dit type wegen op basis van ervaringscijfers in vergelijkbare situaties. Op de weg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur en is een wegdek bestaande uit klinkers in keperverband aanwezig.

In bijlage 1 zijn de in het rekenmodel ingevoerde verkeersgegevens en wegkenmerken weergegeven.

Rekenmodel

Aan de hand van de verkeersgegevens en downloads van gebouwen en omgevingskenmerken van BGT is vervolgens rekenmodel voor wegverkeerslawaaai opgesteld. In het rekenmodel is in het algemeen uitgegaan van akoestisch zachte bodem (bodemfactor 1,0). Akoestisch harde gebieden, zoals wateroppervlakken, wegdek zijn als zodanig ingevoerd in het rekenmodel (bodemfactor 0,0). Het voorerf van de nieuw te bouwen woning is als akoestisch hard gebied ingevoerd (worstcase). Op de begrenzing van het bouwvlak is een rekenpunt ingevoerd.

Aan de hand van Standaardrekenmethode II voor wegverkeerslawaaai van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 is een berekening uitgevoerd voor maximaal 3 geluidgevoelige bouwlagen (1,5/4,5 en 7,5m+ maaiveld).

In figuur 1 is een overzicht gegeven van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaai. De afbeelding op de volgende pagina geeft een 3D impressie van het rekenmodel.



Afbeelding: 3D impressie rekenmodel voor wegverkeerslawaai

Resultaten

In figuur 2 zijn de berekende geluidsbelastingen op verschillende waarnemhoogten weergegeven. De geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Hiermee wordt de streefwaarde van 48 dB overschreden. De maximaal aanvaardbare geluidsbelasting voor nieuwe woningen ins stedelijk gebied van 63 dB wordt niet overschreden.

Het lijkt niet goed mogelijk om maatregelen te treffen waarmee de geluidsbelasting in belangrijke mate kan worden gereduceerd. Op de Langeweg is al een 30 km/uur zone ingevoerd.

Het vervangen van de aanwezige klinkers door een asfaltverharding zou enige geluidreductie opleveren. Normaal gesproken is dit echter een onwenselijke maatregel, omdat de klinkers er toe bijdragen dat de 30 km/uur zone goed wordt herkend en deze inrichting een verkeersremmende werking heeft.

De bouw van een geluidsscherm is stedenbouwkundig ongewenst, zou ook leiden tot het blokkeren van inritten naar de woningen.

De enige maatregel die resteert is het vergroten van de afstand van de woning tot de weg. Uit een aanvullende berekening blijkt echter dat de woning 10 meter verder naar achteren zou moeten worden geplaatst om de geluidsbelasting te reduceren tot 48 dB. In het huidige plan ligt de gevel al ruim 3 meter terug ten opzichte van de gevel van naastliggende woningen Langeweg 3 en 3a. Het nog verder terugleggen van de nieuwe woning is stedenbouwkundig onwenselijk en zou leiden tot een niet-

doelmatig ruimtegebruik. Het kavel waarop de woning moet worden gebouwd zou dan immers moeten worden vergroot aan de achterzijde.

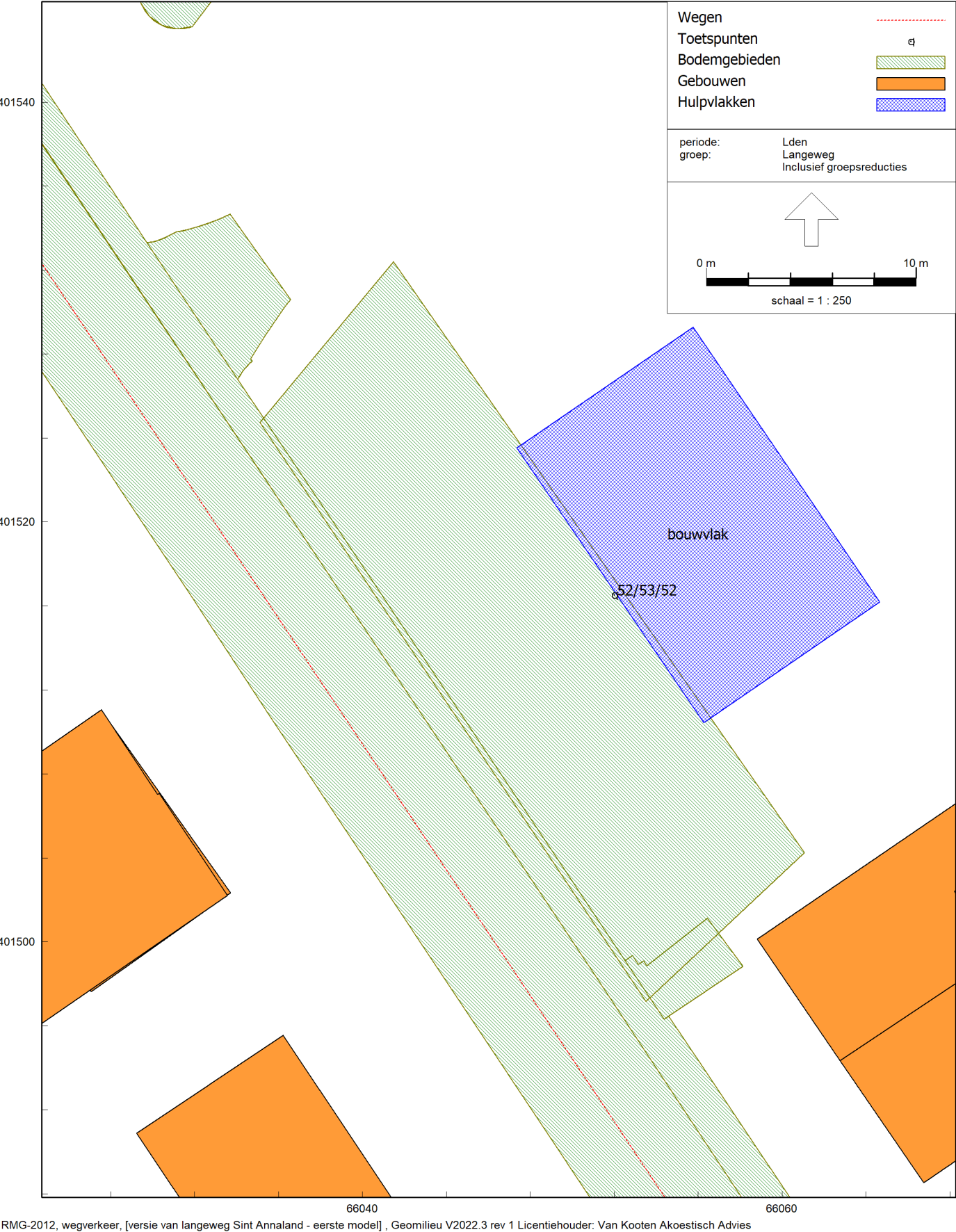
Advies

De berekende geluidsbelasting van 53 dB zal door de gemeente Tholen normaal gesproken aanvaardbaar kunnen worden geacht.

Hoewel deze bij 30 km/uur wettelijk niet verplicht zijn, kan het wooncomfort wel worden bevorderd door toepassing van enkele maatregelen in het woningontwerp. Dit kan door slaapkamers zo veel mogelijk aan de niet-geluidsbelaste achterzijde van de woning te situeren. Daarnaast kan bij de geluidwering van de gevels rekening worden gehouden met de geluidsbelasting van de Langeweg, waarbij een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB kan worden aangehouden.

Bij de dimensionering van de geluidwerende maatregelen dient dan te worden uitgegaan van de geluidsbelasting *zonder* toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder (58 dB).





Geluidsbelasting vanwege de Langweg op 1,5/4,5/7,5 meter+ maaiveld
Waarden in Lden na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder

2312.R01 Bouwplan Langeweg kavel 988 in Sint-Annaland
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 1
wegkenmerken

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl_W	Cpl	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))
01	Langeweg	0,00	0,40	Relatief	1,5	False	W9a	Elementenverharding in keperverband	30

2312.R01 Bouwplan Langeweg kavel 988 in Sint-Annaland
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 1
wegkenmerken

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

Naam	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
01	30	30	1590,00	6,50	3,90	0,80	93,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	2,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)
01	2,00	2,00