

DATUM 10 maart 2023
KENMERK 20221243PD

PROJECT schuurwoning Kampsestraat 3_Boven-Leeuwen

ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI KAMPSESTRAAT 3

1. INLEIDING

Op het perceel aan de Kampsestraat 3 in de kern Boven-Leeuwen is een bestaande woning en schuur aanwezig. Het plan is om de schuur in gebruik te gaan nemen als een reguliere woning. Alleen de achtergevel wordt aangepast, verder wordt er niet gebouwd.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal een juridisch-planologisch procedure worden gevolgd.

In het kader van deze procedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied/perceel als gevolg van de gezoneerde Houtsestraat en Noord-Zuidweg. Ook zijn de niet gezoneerde 30 km/uur wegen Kampsestraat en Houtsestraat (binnen de bebouwde kom) beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Dit akoestisch onderzoek zal inzicht geven in de geluidssituatie op de toekomstige schuurwoning vanwege wegverkeer. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo.



Figuur 1 Ligging perceel Kampsestraat 3 met bestaande schuur (links) en impressie schuurwoning (rechts)

2. TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke geluidzone

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-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 stedelijke- of buitenstedelijke ligging.

Voor de Houtsestraat en de Noord-Zuidweg die buiten de bebouwde kom zijn gelegen geldt een zonebreedte van 250 meter. De geluidzone van de stedelijk gelegen Houtsestraat en Kampsestraat is 200 meter breed. Het perceel Kampsestraat ligt binnen de geluidzones van deze wegen.

Grenswaarden nieuwe situaties

Wegen met geluidzone

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 (stedelijk- of buitenstedelijk).

Het perceel Kampsestraat 3 ligt in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{den} = 48$ dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB.

Wegen zonder geluidzone

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou wettelijk gezien achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient echter de geluidbelasting van elke relevante geluidbron in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld.

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt, bij gebrek aan wettelijke grenswaarden, aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Het gaat hier om de Kampsestraat en om de Houtsestraat voor zover gelegen binnen de bebouwde kom.

Aftrek op basis van artikel 110g 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/uur geldt een aftrek van 5 dB. Dit is hier het geval.

3. UITGANGSPUNTEN EN MODELLERING

Uitgangspunten verkeer

Voor wat betreft de verkeersgegevens is uitgegaan van de door de Omgevingsdienst Rivierenland verstrekte gegevens uit het Regionale verkeersmodel met prognoses voor 2035 op basis van het basisjaar 2021. De gegevens van de Kampsestraat heeft de omgevingsdienst gebaseerd op akoestisch onderzoek voor perceel Kampsestraat 23 dat in 2021 is uitgevoerd. Deze intensiteiten zijn met een factor 0,92 omgerekend van een gemiddelde werkdag naar een gemiddelde weekdag en opgehoogd met de verkeersgeneratie van de ontwikkeling, 7,4 mvt/etmaal (weekdag). Ook de gebruikte etmaal- en voertuigverdeling zijn gebaseerd op het Regionale verkeersmodel. In de Houtsestraat, ongeveer halverwege het perceel Kampsestraat 1, ligt de grens van de bebouwde kom. Hier is een snelheidsovergang van 60 km/uur naar 30 km/uur.

Tabel 1 Overzicht verkeersgegevens

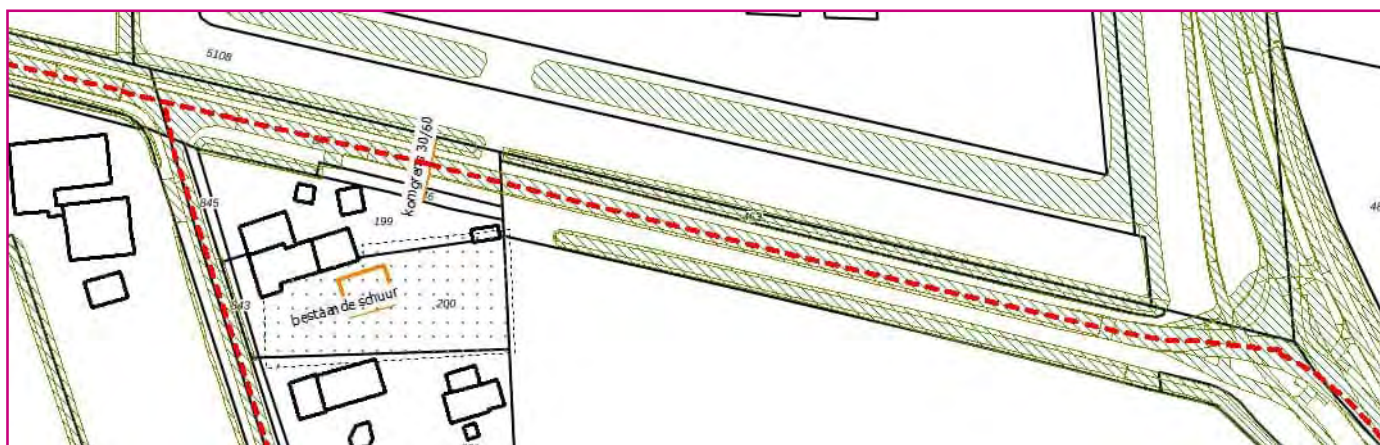
weg	intensiteit (mvt/etmaal, weekdag)		rijksnelheid [km/uur]	verharding
	2035	2035 + plan		
Noord-Zuidweg	1.739	1.746	60	asfalt
Houtsestraat	1.739	1.746	30/60	asfalt
Kampsestraat	276	284	30	asfalt

Alle wegen zijn voorzien van een standaard asfalt verharding. In het rekenmodel is dit aangeduid met 'W0 – referentiewegdek'. Het kruisingsvlak Houtsestraat/Kampsestraat bestaat uit klinkers. Dit is in het rekenmodel aangeduid met 'W9a – Elementenverharding in keperverband'. De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

Modellering

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 2022.4 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 2. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.

Er is een grid ingevoerd (waarneemhoogten van $h_o = +1,5$ m), uitgaande van één bouwlaag. Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is standaard gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend). De harde bodemvlakken hebben een bodemfactor van 0,0. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2 Uitsnede akoestisch rekenmodel

4. RESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het akoestisch rekenmodel zijn geluidcontouren per weg berekend op een waarneemhoogte van $h_o = +1,5$ meter. Deze toetshoogte is gebaseerd op maximaal één bouwlaag (woonlaag) van de toekomstige schuurwoning.

De berekende geluidcontouren van de grenswaarden Wet geluidhinder, namelijk $L_{den} = 48$ dB en $L_{den} = 63$ dB, zijn per weg weergegeven in bijlage 2.

Uit de ligging van deze $L_{den} = 48$ dB geluidcontouren ten opzichte van de bestaande schuur/ toekomstige schuurwoning op het perceel blijkt dat de geluidbelasting op de toekomstige schuurwoning lager dan $L_{den} = 48$ dB zal zijn. De schuurwoning ligt buiten de 48 dB contour (groen gebied). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB uit de Wet geluidhinder. Het laten vaststellen van hogere waarden is niet aan de orde. Ook wordt vanwege de niet gezoneerde wegen voldaan aan de richtwaarde van $L_{den} = 48$ dB.

De schuurwoning wordt derhalve mogelijk gemaakt in een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bijlage 1 Invoergegevens en rekenmodel

Bijlage 2 Geluidcontouren per weg

BIJLAGEN

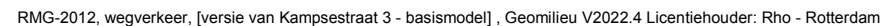
RHO ADVISEURS



Bijlage 1 Invoergegevens en rekenmodel







Model: basismodel
 versie van Kampsestraat 3 - Kampsestraat 3
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Noord-Zuidweg (60)	NZ-weg	Noord-Zuidweg	0,00	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60
60 km/uur	Houtsestr	Houtsetraat	0,00	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60
30 km/uur	Houtsestr	Houtsetraat	0,00	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
30 km/uur	Houtsestr	Houtsetraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30	30	30
30 km/uur	Houtsestr	Houtsetraat	0,00	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
Kampsestraat			0,00	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
Kampsestraat	Kampsestra	Kampsestraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30	30	30

Model: basismodel
 versie van Kampsestraat 3 - Kampsestraat 3
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Noord-Zuidweg (60)	--	60	60	60	--	1746,00	6,63	3,56	0,78	--	94,24	96,94	93,33	--	5,00	2,63
60 km/uur	--	60	60	60	--	1746,00	6,63	3,56	0,78	--	94,24	96,94	93,33	--	5,00	2,63
30 km/uur	--	30	30	30	--	1746,00	6,63	3,56	0,78	--	94,24	96,94	93,33	--	5,00	2,63
30 km/uur	--	30	30	30	--	1746,00	6,63	3,56	0,78	--	94,24	96,94	93,33	--	5,00	2,63
30 km/uur	--	30	30	30	--	1746,00	6,63	3,56	0,78	--	94,24	96,94	93,33	--	5,00	2,63
Kampsestraat	--	30	30	30	--	284,00	6,63	3,56	0,78	--	94,45	97,03	93,26	--	4,04	2,12
Kampsestraat	--	30	30	30	--	284,00	6,63	3,56	0,78	--	94,45	97,03	93,26	--	4,04	2,12

Model: basismodel
versie van Kampsestraat 3 - Kampsestraat 3
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Noord-Zuidweg (60)	5,51	--	0,76	0,43	1,16	--
60 km/uur	5,51	--	0,76	0,43	1,16	--
30 km/uur	5,51	--	0,76	0,43	1,16	--
30 km/uur	5,51	--	0,76	0,43	1,16	--
30 km/uur	5,51	--	0,76	0,43	1,16	--
Kampsestraat	4,44	--	1,51	0,84	2,29	--
Kampsestraat	4,44	--	1,51	0,84	2,29	--

Bijlage 2 Geluidcontouren per weg















