

Notitie

Project: Ekris 52, Woudenberg
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2020-3088-b3392/1922
Datum: 28 oktober 2020

Inleiding

Om de nieuwbouw van een vrijstaande agrarische bedrijfswoning nabij de toegangsweg naar Ekris 52 in Woudenberg mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Ekris en de Groenwoudsesteeg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

Gezoneerde wegen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. De gemeente Woudenberg heeft geen gemeentelijk beleid vastgesteld ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde.

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe agrarische woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 58 dB.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB¹ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Verkeersgegevens

De gemeente heeft van zowel de Ekris als de Groenwoudsesteeg de verkeersintensiteit in het jaar 2030, de wegdekverharding en de maximumsnelheid aangeleverd. De Groenwoudsesteeg ligt op grotere afstand en heeft een veel lagere verkeersintensiteit dan de Ekris. Zodoende is de Groenwoudsesteeg niet verder in het onderzoek betrokken. Er zijn geen voertuig- en periodeverdelingen bekend. Hiervoor is daarom een aanname gedaan. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

1 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgm.

Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5 dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de planbebouwing en erfverharding is gebruik gemaakt van de op 5 oktober 2020 aangeleverde plantekening "201005_HW_Bouwvlak bedrijfswoning.pdf". De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woonbestemming	43 dB

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Verkeersgegevens
 2. Gegevens rekenmodel
 3. Resultaten

Bijlage 1

Verkeersgegevens

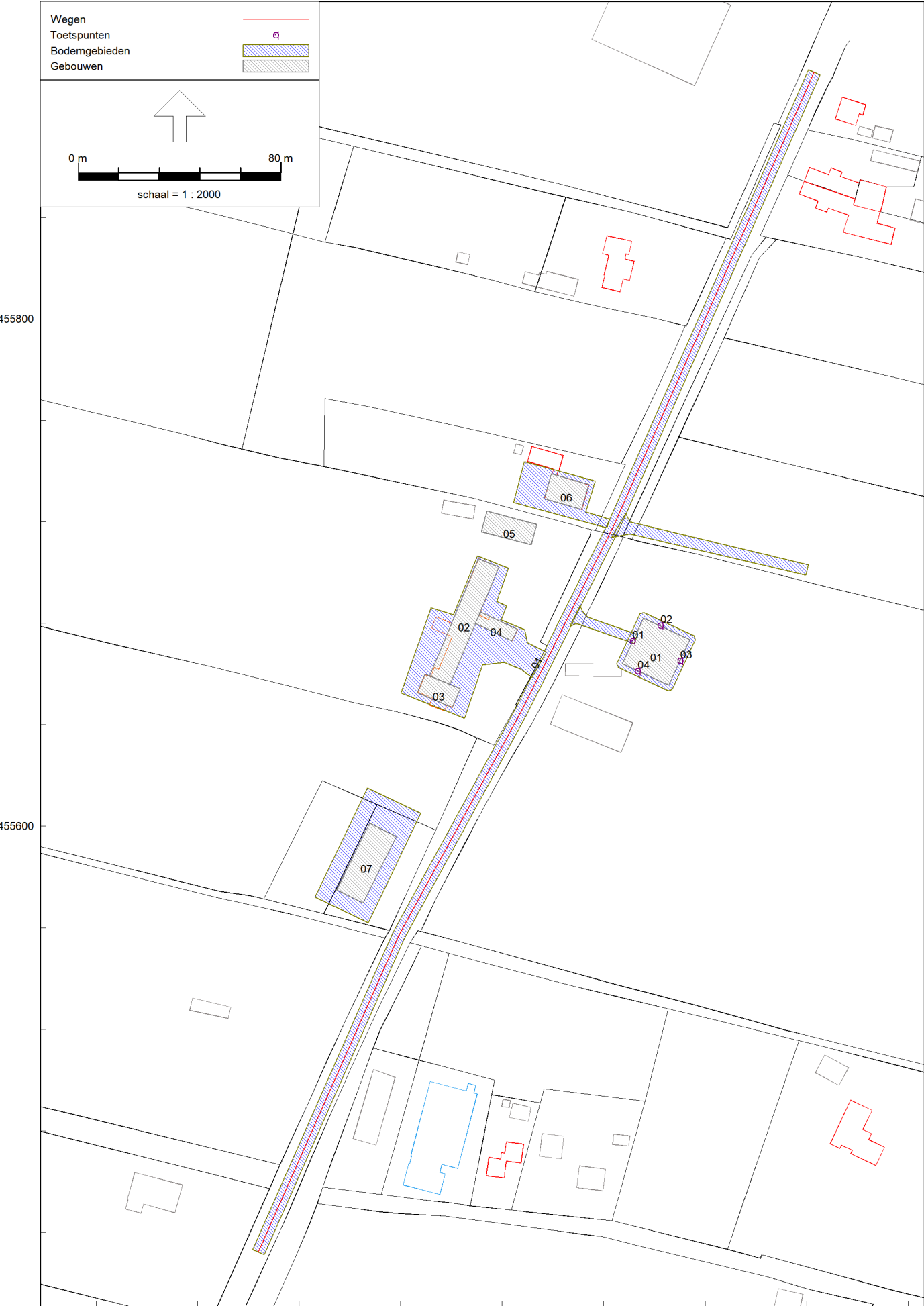
Ekris

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:	1,50%	
Intensiteit in aangeleverd jaar	350	Totale groei over 0 jaar:	0,00%	
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	350			
voertuigverdeling (% per periode)*			periodeverdeling (% per uur)*	
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	86,00	10,50	3,50	6,70
avond	86,00	10,50	3,50	2,70
nacht	86,00	10,50	3,50	1,10
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

* Standaardverdeling voor een buitenstedelijke 70 km/u-weg van het lokale/regionale wegennet, uit het softwarepakket BOA van dirActivity-software BV

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2030
Ekris 52 - Woudenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Ekris	Ekris	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	514,28

Model: VL 2030
Ekris 52 - Woudenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Ekris	350,00	6,70	2,70	1,10	86,00	86,00	86,00	10,50	10,50	10,50	3,50	3,50	3,50	157583,89	455432,22

Model: VL 2030
Ekris 52 - Woudenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157731,43	455673,09
02	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157742,44	455679,15
03	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157750,20	455665,22
04	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157733,48	455661,16

Model: VL 2030
Ekris 52 - Woudenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157727,37	455664,10
02	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157678,70	455702,18
03	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157663,45	455654,28
04	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157683,91	455673,12
05	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157691,53	455711,05
06	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157711,36	455724,90
07	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157625,21	455569,76

Model: VL 2030
Ekris 52 - Woudenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Ekris -- 2,50m (L/R)	0,00	157581,60	455433,23
02	oprit	0,00	157733,27	455675,65
03	nieuwe woning	0,00	157735,83	455684,31
04	verhard	0,00	157691,81	455658,70
05	verhard	0,00	157626,85	455615,22
06	verhard	0,00	157722,48	455720,97
07	oprit	0,00	157800,79	455703,14

Bijlage 3

Resultaten

