

Notitie 05509-51345-12
Rijnstate ziekenhuis te Elst
Effecten op geluidbelasting vanwege nieuwbouw ziekenhuis

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
29 mei 2020	05509-51345-12	M.J.M. Blankvoort

1 Inleiding

Naar aanleiding van de inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan van de nieuwe locatie van het Rijnstate ziekenhuis, is onderzocht welke invloed het geprojecteerde gebouw heeft op de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaaï op bestaande woningen.

Hiervoor is een vergelijkend onderzoek uitgevoerd, met en zonder ziekenhuis, waarbij de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer afzonderlijk is berekend op de bestaande woningen.

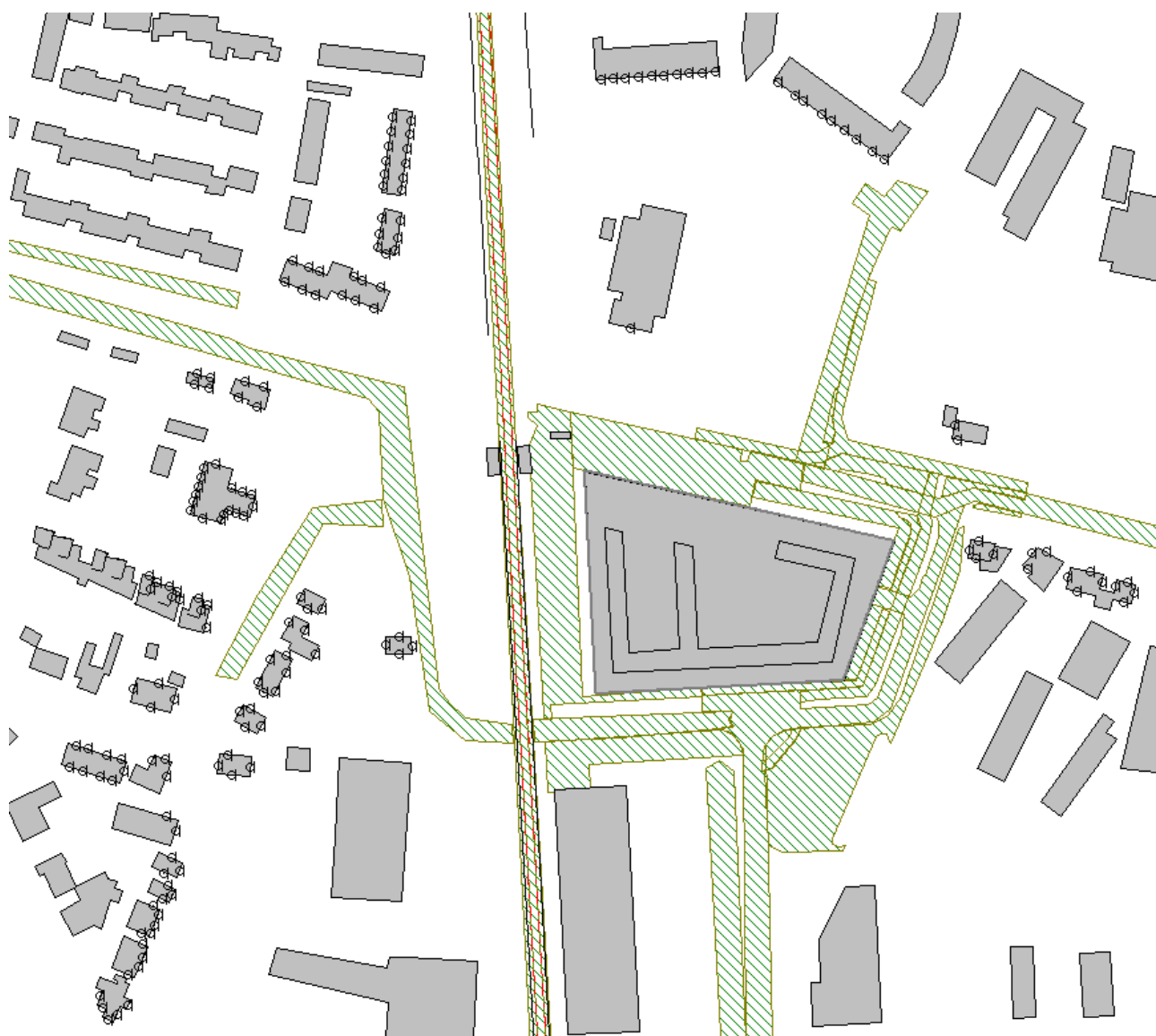
2 Situatie

Naast de beoogde locatie ligt het spoor en treinstation van Elst, verder liggen rondom de locatie de wegen: Oude Aamsestraat, Van Oldenbarneveltstraat, Spoorlaan en Nieuwe Aamsestraat. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de situatie.



Figuur 2.1: Overzicht van de situatie met in zeeblauw de geplande nieuwbouw. (bron: pdok.nl)

Voor het vergelijkingsonderzoek zijn bij de woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen in de nabije omgeving rekenpunten toegevoegd aan het rekenmodel. Figuur 2.2 geeft hiervan een overzicht.



Figuur 2.2: Globaal overzicht locatie rekenpunten in het railverkeermodel

3 Beoordelingscriterium

In het kader van een verantwoord woon- en leefmilieu is per geluidstype een toename van geluid, ten gevolge van nieuwbouw, tot 2 dB als verantwoord te beschouwen. Een toename van geluid van 2 dB is voor het menselijk oor niet waarneembaar en kan niet tot meer hinder leiden. Dit criterium is ontleend aan de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:811, r.o. 4.2.

4 Resultaten

4.1 Railverkeerslawaaï

In tabel 4.1 zijn de woningen weergegeven, waarbij de hoogste toename in de geluidbelasting plaatsvindt ten gevolge van het railverkeerslawaaï.

Tabel 4.1: Rekenresultaten railverkeer gesorteerd op verschil

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil	
R061_A	Stationsdwarsstraat 16	1,50	56,5	55,2	1,3	
R115_A	De Grote Laak 2-20	1,50	58,5	57,4	1,1	
R061_B	Stationsdwarsstraat 16	4,50	57,2	56,2	1,0	
R042_A	NieuweAamsestraat 20	1,50	62,1	61,2	0,9	
R115_B	De Grote Laak 2-20	4,50	58,8	57,8	0,9	
R128_A	Van Oldenbarneveltstraat 20	1,50	57,2	56,4	0,9	
R040_A	NieuweAamsestraat 20	1,50	65,1	64,4	0,8	
R132_A	Van Oldenbarneveltstraat 16	1,50	55,8	55,1	0,7	
R109_A	De Grote Laak 5	1,50	58,1	57,4	0,7	
R128_B	Van Oldenbarneveltstraat 20	4,50	57,1	56,4	0,7	
R064_A	Oude Aamsestraat 10	1,50	53,9	53,2	0,7	
R115_C	De Grote Laak 2-20	7,50	59,9	59,2	0,7	
R114_A	De Grote Laak 2-20	1,50	57,8	57,1	0,7	
R044_A	Oude Aamsestraat 18	1,50	63,0	62,3	0,7	
R096_A	Oude Aamsestraat 6	1,50	51,5	50,8	0,7	
R064_B	Oude Aamsestraat 10	4,50	54,5	53,9	0,7	
R132_B	Van Oldenbarneveltstraat 16	4,50	55,7	55,0	0,7	
R093_B	Oude Aamsestraat 8	4,50	52,6	52,0	0,6	
R057_A	Oude Aamsestraat 12	1,50	60,2	59,5	0,6	
R092_B	Oude Aamsestraat 9	4,50	55,7	55,0	0,6	
R107_A	De Grote Laak 3	1,50	58,2	57,6	0,6	

Toelichting tabel:

Waarde: berekend invallend geluidniveau in de situatie met ziekenhuis

Referentie: berekend invallend geluidniveau in de situatie zonder ziekenhuis

Uit tabel 4.1 blijkt dat de toename van de geluidbelasting vanwege het railverkeer ruimschoots kleiner is dan 2 dB en beperkt blijft tot slechts 1,3 dB. Deze toename is derhalve aanvaardbaar waardoor ter plaatse van de bestaande woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd blijft.

4.2 Wegverkeerslawaaï

In tabel 4.2 zijn de woningen weergegeven, waarbij de hoogste toename in de geluidbelasting plaatsvindt ten gevolge van het wegverkeerslawaaï.

Tabel 4.2: Rekenresultaten wegverkeer gesorteerd op verschil

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
R070_A	Stationsdwarsstraat 15	1,50	33,1	32,0	1,1
R081_B	Stationsdwarsstraat 3	4,50	34,7	33,6	1,1
R076_B	Stationsdwarsstraat 9	4,50	35,2	34,2	1,0
R084_B	Stationsstraat 27	4,50	34,5	33,4	1,0
R082_B	Stationsdwarsstraat 1	4,50	35,0	34,0	1,0
R070_B	Stationsdwarsstraat 15	4,50	37,2	36,3	1,0
R073_A	Stationsdwarsstraat 11	1,50	32,4	31,5	0,9
R077_B	Stationsdwarsstraat 7	4,50	35,3	34,4	0,9
R078_B	Stationsdwarsstraat 5	4,50	35,5	34,6	0,9
R080_B	Stationsdwarsstraat 3	4,50	34,1	33,3	0,8
R080_A	Stationsdwarsstraat 3	1,50	29,0	28,3	0,7
R073_B	Stationsdwarsstraat 11	4,50	36,3	35,7	0,6
R076_A	Stationsdwarsstraat 9	1,50	29,6	29,0	0,6
R081_A	Stationsdwarsstraat 3	1,50	30,4	29,9	0,6
R082_A	Stationsdwarsstraat 1	1,50	30,8	30,3	0,5
R084_A	Stationsstraat 27	1,50	30,2	29,7	0,5
R062_A	Stationsdwarsstraat 16	1,50	37,6	37,1	0,5
R031_A	Nieuwe Aamsestraat 26	1,50	46,6	46,1	0,4
R031_B	Nieuwe Aamsestraat 26	4,50	49,9	49,5	0,4
R078_A	Stationsdwarsstraat 5	1,50	30,7	30,3	0,4
R075_B	Stationsdwarsstraat 9	4,50	31,8	31,5	0,3

Toelichting tabel:

Waarde: berekend invallend geluidniveau in de situatie met ziekenhuis

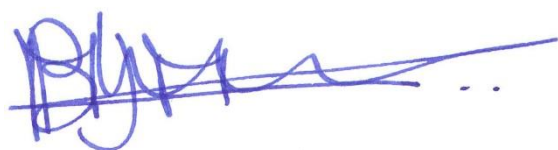
Referentie: berekend invallend geluidniveau in de situatie zonder ziekenhuis

Uit tabel 4.2 blijkt dat de toename van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer ruimschoots kleiner is dan 2 dB en beperkt blijft tot slechts 1,1 dB. Deze toename is derhalve aanvaardbaar waardoor ter plaatse van de bestaande woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd blijft.

5 Conclusie

De toename van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen in de omgeving van de nieuwbouw van het ziekenhuis is per geluidsoort minder dan 2 dB. Hierdoor blijft aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Cauberg Huygen B.V.



mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur