



DE GELUIDPRAKTIJK
SPECIALISTEN IN GELUID

NOTITIE

Onderwerp

Akoestisch onderzoek woningbouw Dijkhuizen Ruinerwold - evenementenlocatie

Aan

CPO Buddingewold
Molenstraat 20
7941AW te Meppel

Van

Ing. R. Laan

ADVIESAANVRAAG

De adviesaanvraag heeft betrekking op het uitvoeren van een aanvullende berekening op het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek voor de beoogde ontwikkeling van woningen nabij de evenementenlocatie aan de Dijkhuizen in Ruinerwold.

Het gaat hierbij om de uitwerking van een representatief evenement op deze locatie welke meer in detail wordt uitgewerkt en waarbij rekening wordt gehouden met een gunstige opstelling en richtingsafhankelijkheid van de geluidbronnen, de speakers.

Als basis voor de aanvullende berekeningen is het akoestisch onderzoek van 19 januari 2024, met kenmerk 1291-1381_v2, gebruikt.

Datum

17 december 2024

Projectnummer

1291-1381_v3

Project

AO woningbouw
Dijkhuizen Ruinerwold -
evenementenlocatie

Blad

1 van 3

UITGANGSSITUATIE

Voor een representatief evenement is uitgegaan van een 'middelgroot evenement' zoals het jaarlijkse Zomerfeest Ruinerwold, een evenement met versterkte (live) muziek met een geluidvermogeniveau tot en met 125 dB(A). Van een 'groot festival' waarbij met een geluidvermogeniveau van 126 dB(A) en hoger wordt uitgegaan is op deze locatie geen sprake.

Voor de geluidafstraling van evenementen kunnen verschillende spectra van toepassing zijn. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het, landelijk gangbare spectrum voor dancemuziek, uit de Richtlijn muziekspectra in horecabedrijven van de Nederlandse Stichting Geluidshinder van maart 2015.

De positionering van het podium en de speakers is van belang voor de overdracht van het muziekgeluid vanaf het podium naar het publiek, daar waar het gewenst is, en de omgeving, daar waar het niet gewenst is. Met de hedendaagse techniek (zoals met een Cardioïde sub opstelling en Line Arrays) kan het muziekgeluid worden gestuurd. Hierbij is het mogelijk om een het geluidniveau achter het podium 8 dB lager te krijgen dan voor het podium bij het publiek. In de aanvullende berekening is hiervan uitgegaan.

Indien de muziekinstallatie staat opgesteld in een (feest)tent is geen rekening gehouden met de afschermende werking van deze tent, omdat dit effect verwaarloosbaar is.

In de aanvullende berekening is uitgegaan van een worstcase situatie, waarbij het podium zo dicht mogelijk bij de nieuw te bouwen woningen is opgesteld. De speakers zijn hierbij van de nieuw te bouwen woningen afgericht, dus richting het zuidoosten, zie onderstaande afbeelding.

Opstelling tent met podium en richting van de speakers van de woning afgericht



Voor de berekening van de geluidbelasting, het L_{Aeq} en het L_{Ceq} , is uitgegaan van een geluidvermogensniveau van 125 dB(A) en 140 dB(C). Bij muziekgeluid met een laagfrequent beeld (veel basgeluid) kan het voorkomen dat veel meer overlast wordt ervaren dan met hetzelfde dB(A) niveau met minder bas. Dit kan worden gereguleerd door aan de grenswaarden een dB(C) norm toe te voegen. Dit zal er voor zorgen dat het totaal toegestane niveau ongewijzigd blijft maar dat het laagfrequente geluid, de bastonen, wordt gereduceerd. Voor deze situatie is dus uitgegaan van 15 dB verschil.

RESULTATEN

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting optreedt bij de woning die het dichtst bij het podium wordt gebouwd. De geluidbelasting bedraagt 70 dB(A) en 85 dB(C). In bijlage 1 zijn resultaten gepresenteerd.

CONCLUSIE

Met een geluidbelasting van 70 dB(A) en 85 dB(C) wordt voldaan aan de richtwaarden uit de publicatie van de Inspectie Milieuhygiëne Limburg "Evenementen met een luidruchtig karakter" (augustus 1996). In deze publicatie wordt uitgegaan van een acceptabel geluidniveau van 70 dB(A). Zie hiervoor ook het akoestisch onderzoek van 19 januari 2024, met kenmerk 1291-1381_v2. Ook wordt voldaan aan de grenswaarde van 85 dB(C) uit de 'Beleidsregels evenementen gemeente De Wolden'. Hierbij wordt opgemerkt dat is uitgegaan van een worstcase situatie, waarbij het podium zo dicht mogelijk bij de nieuw te bouwen woningen is opgesteld. Indien de afstand tussen het podium met de speakers en de nieuw te bouwen groter is, zal de geluidbelasting ook lager zijn op de betreffende woning. In dat geval mag het geluidvermogensniveau ook hoger zijn. De kleurgevulde geluidcontouren in bijlage 1 laten dit goed zien.

Oosterwolde, 17 december 2024

De heer ing. R. Laan
De Geluidpraktijk

E : info@degeluidpraktijk.nl
W : www.degeluidpraktijk.nl
T : 0516 211 036



Bijlagen

Bijlage 1



Rapport: Resultatentabel
Model: RBS_RBS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: dBA
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenplein 7	213383,56	526497,46	5,00	55,1	55,1	55,1	65,1
02_A	Pieter Jochemswal 9	213428,20	526258,71	5,00	64,4	64,4	64,4	74,4
03_A	Pieter Jochemswal 11	213423,69	526276,12	5,00	64,4	64,4	64,4	74,4
04_A	Pieter Jochemswal 20	213399,50	526309,91	5,00	57,0	57,0	57,0	67,0
05_A	Bleekhof 12	213387,27	526334,91	5,00	56,7	56,7	56,7	66,7
06_A	Bleekhof 21	213381,12	526370,21	5,00	58,0	58,0	58,0	68,0
07_A	Dijkhuizen 72	213444,24	526600,18	5,00	45,0	45,0	45,0	55,0
08_A	Dijkhuizen 74	213497,42	526633,23	5,00	53,5	53,5	53,5	63,5
09_A	Dijkhuizen 76	213531,51	526648,81	5,00	53,2	53,2	53,2	63,2
10_A	Dijkhuizen 88	213791,64	526495,69	5,00	62,7	62,7	62,7	72,7
11_A	Pieter Jochemswal 30	213475,01	526159,68	5,00	62,2	62,2	62,2	72,2
12_A	Nieuwbouw	213550,17	526433,02	5,00	70,3	70,3	70,3	80,3
13_A	Nieuwbouw	213521,75	526418,93	5,00	68,7	68,7	68,7	78,7
14_A	Nieuwbouw	213539,96	526453,80	5,00	67,3	67,3	67,3	77,3
15_A	Nieuwbouw	213532,69	526468,67	5,00	65,7	65,7	65,7	75,7
16_A	Nieuwbouw	213521,36	526491,54	5,00	62,6	62,6	62,6	72,6
17_A	Nieuwbouw	213507,07	526520,03	5,00	59,7	59,7	59,7	69,7
18_A	Nieuwbouw	213477,73	526507,85	5,00	59,2	59,2	59,2	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS_RBS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: dBC
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenplein 7	213383,56	526497,46	5,00	69,8	69,8	69,8	79,8
02_A	Pieter Jochemswal 9	213428,20	526258,71	5,00	79,2	79,2	79,2	89,2
03_A	Pieter Jochemswal 11	213423,69	526276,12	5,00	79,4	79,4	79,4	89,4
04_A	Pieter Jochemswal 20	213399,50	526309,91	5,00	71,3	71,3	71,3	81,3
05_A	Bleekhof 12	213387,27	526334,91	5,00	71,1	71,1	71,1	81,1
06_A	Bleekhof 21	213381,12	526370,21	5,00	73,0	73,0	73,0	83,0
07_A	Dijkhuizen 72	213444,24	526600,18	5,00	56,9	56,9	56,9	66,9
08_A	Dijkhuizen 74	213497,42	526633,23	5,00	67,8	67,8	67,8	77,8
09_A	Dijkhuizen 76	213531,51	526648,81	5,00	67,5	67,5	67,5	77,5
10_A	Dijkhuizen 88	213791,64	526495,69	5,00	77,1	77,1	77,1	87,1
11_A	Pieter Jochemswal 30	213475,01	526159,68	5,00	76,6	76,6	76,6	86,6
12_A	Nieuwbouw	213550,17	526433,02	5,00	84,9	84,9	84,9	94,9
13_A	Nieuwbouw	213521,75	526418,93	5,00	83,3	83,3	83,3	93,3
14_A	Nieuwbouw	213539,96	526453,80	5,00	81,9	81,9	81,9	91,9
15_A	Nieuwbouw	213532,69	526468,67	5,00	80,3	80,3	80,3	90,3
16_A	Nieuwbouw	213521,36	526491,54	5,00	77,1	77,1	77,1	87,1
17_A	Nieuwbouw	213507,07	526520,03	5,00	74,2	74,2	74,2	84,2
18_A	Nieuwbouw	213477,73	526507,85	5,00	73,6	73,6	73,6	83,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



