

MEMO

Stadsingenieurs

Aan	5.1.2e
Afdeling	VT&H
Van	5.1.2e
CC	
Datum	22 november 2024
Onderwerp	JOP Beijum.

Inleiding

In het kader van de omgevingsvergunning voor het JOP (jongerenontmoetingsplek) in Beijum is een berekening gedaan om het geluid op de omliggende gevels te bepalen. Het JOP is gelegen in de groene long (park) van Beijum. De locatie is gelegen tussen het Pedaalpad, Bunnemaheerd, Kettingpad en Amkemaheerd.

In onderstaande afbeelding 1 is de situatie weergegeven.



→ JOP
Afbeelding 1

Het JOP in Beijum bestaat uit een drietal containers geplaatst in een U-vorm met de dichte zijde aan de zuidkant. Twee container worden gebruikt als opslag voor fietscrossbaan. De fietscrossbaan ligt naast het JOP. In één van de containers wordt gebruikt als “hangplek” voor jongeren (zuidzijde).

Er is een bord met gedragsregels aanwezig. Deze gedragsregels gelden voor iedereen die het park betreedt. Op het bord staat dat het tussen 22:00 uur en 07:00 uur stil moet zijn in het park.

Normstelling

Het JOP is al langere tijd (2012) aanwezig op deze plek.

In de APV Groningen wordt in algemene zin gesteld dat er geen overlast mag worden veroorzaakt, zonder dat daarbij geluidsniveaus worden genoemd. Om toch een objectieve beoordeling te kunnen geven is bij de uitwerking van de berekeningen een vergelijking gemaakt met de waarden uit de “Bruidsschat”.

Op 1 januari 2024 is de omgevingswet in werking getreden. Voor bedrijven staan de algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In de “Bruidsschat” staan onderwerpen waarvoor het Rijk geen direct werkende regels heeft gemaakt. Het is een bijzondere vorm van overgangsrecht. De “Bruidsschat” is onderdeel van het omgevingsplan.

In artikel 22.63 van de “Bruidsschat” zijn de waarden voor geluidgevoelige gebouwen opgenomen in tabel 22.3.1 en tabel 22.3.3.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven waaraan voldaan dient te worden.

Tabel 1: overzicht geluidnormen

Tabel 22.3.1 Bruidsschat	Waarde voor geluid op een geluidsgevoelig gebouw		
	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
$L_{ar,Lt}$ langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} maximaal geluidsniveau als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Tabel 22.3.3 Bruidsschat	Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw		
	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
$L_{ar,Lt}$ langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} maximaal geluidsniveau als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Voor het JOP is tabel 22.3.1 van toepassing

Uitgangspunten

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het akoestisch rekenprogramma Geomilieu versie 2024.1. De berekeningen zijn uitgevoerd conform bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

De geluidbronnen zijn geschematiseerd als puntbronnen. Met overdrachtsberekeningen is de geluidsbijdrage van de bronnen op een aantal gevels van de omringende woningen berekend.

Voor zover bekend maakt een kleine groep gebruik van het JOP. Als uitgangspunt hebben we dan ook tien personen genomen die tegelijkertijd gebruik maken van het JOP.

Voor het geluidsbronvermogen voor het stemgeluid is zijn de waarden uit hoofdstuk 17 van de VDI-richtlijn 3770 “Emissionkenwerte von Schalquellen Sport und Freizeitanlagen” gebruikt. Het uitgangspunt van de VDI-richtlijn is dat de helft van de aanwezige spreekt. Voor de worst-case zijn wij ervan uitgegaan dat alle tien personen spreken.

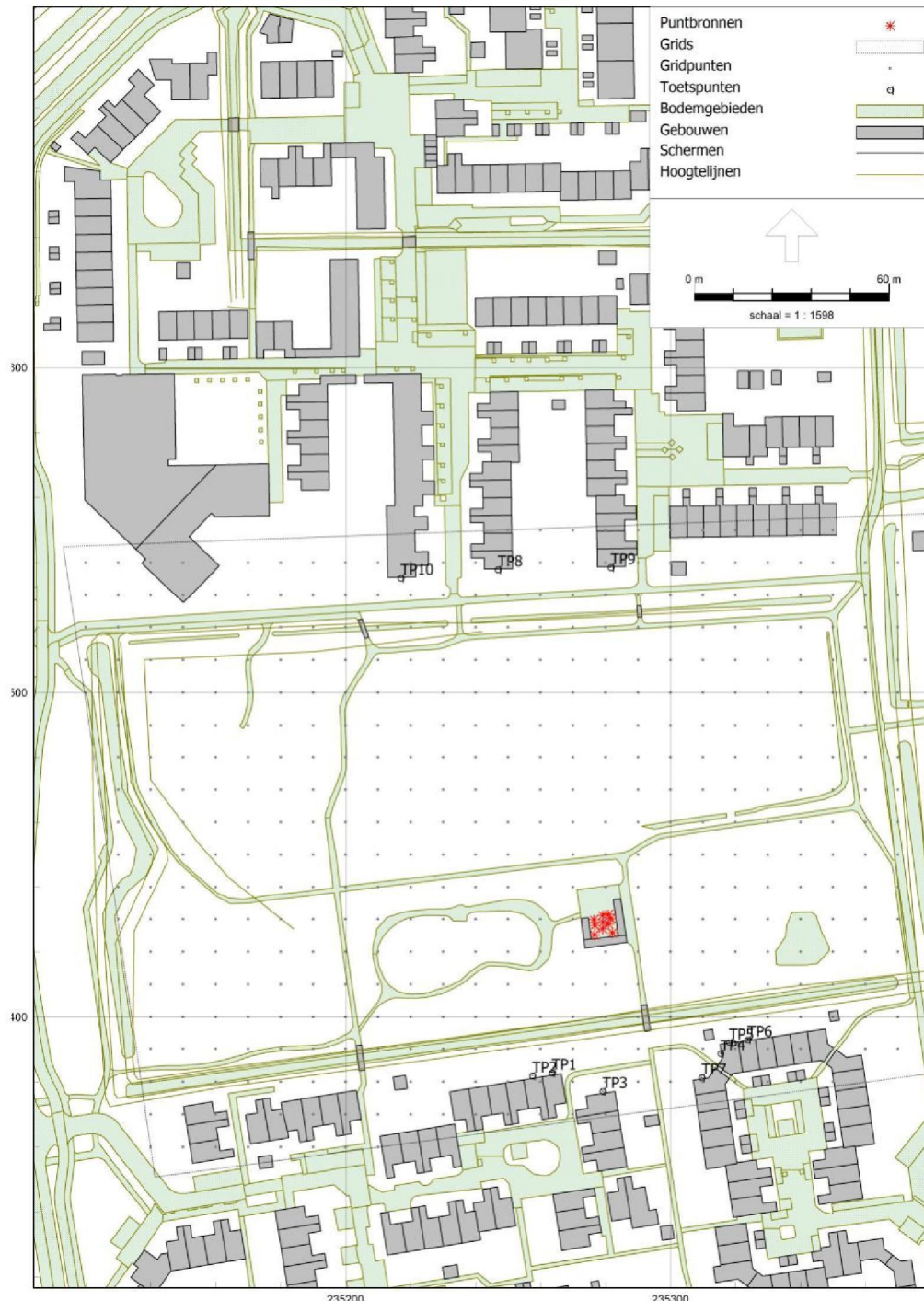
In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de kentallen uit de VDI-richtlijn.

Aard van de bron	bronsterkte	Maximale bronsterkte
Spreken, normaal	65 dB(A)	67 dB(A)
Spreken, verheven	70 dB(A)	73 dB(A)
Spreken, zeer luid	75 dB(A)	--
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Roepen, luid,	90 dB(A)	--
Roepen, zeer luid	95 dB(A)	--
schreeuwen	100 dB(A)	--
Schreeuwen, luid	105 dB(A)	108 dB(A)
Schreeuwen, zeer luid	110 dB(A)	115 dB(A)
Schreeuwen, kinderen	87 dB(A)	--

Om de worst-case te bepalen zijn we uitgegaan dat de 10 personen gedurende 07:00 uur tot 22:00 constant roepen met een bronvermogen van 80 dB(A). In werkelijkheid zal dit aantal minder zijn en ook de tijdsduur zal veel minder zijn. Voor het maximale geluidniveau zijn we van een bronvermogen van 100 dB(A) per persoon uitgegaan, ook 10 personen tegelijk. In werkelijkheid zullen dit hooguit 1 à 2 personen zijn. Per toetspunt (TP t/m TP10) is op 1,5, 4,0 en 7,5 meter boven het maaiveld de gevelbelasting bepaald.

In afbeelding 2 is de situatie in het rekenmodel opgenomen.

In afbeelding 3 wordt het JOP weergegeven met de 10 puntbronnen.



gevangenis, industrie, [versie van Gemeente Groningen - JOP Beijum], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Gemeente Groningen

afbeelding 2



Afbeelding 3

Resultaten

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten.

De hoogste waarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{ar,Lt}$ in de dagperiode (07:00 uur tot 19:00 uur) bedraagt afgerond 43 dB(A).

De hoogste waarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{ar,Lt}$ in de avondperiode (19:00 uur tot 22:00 uur) bedraagt afgerond 41 dB(A).

Uit de resultaten blijkt dat zowel in de dag- en avondperiode het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{ar,Lt}$ van respectievelijk 50 dB(A) en 45 dB(A) niet wordt overschreden.

Voor het maximaal geluidsniveau L_{Amax} is uitgegaan van een 20 dB geluidsniveau bij de bron. Dit betekent ook dat bij de toetspunten de gevelbelasting 20 dB hoger is. Ook voor het maximaal geluidsniveau wordt de waarde in tabel 22.3.1 van "Bruidsschat" niet overschreden.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat het JOP (worst-case) de waarden uit de "Bruidsschat" tussen 07:00 uur en 22:00 uur niet overschrijden. Dit geldt voor zowel het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau als ook voor het maximale geluid. In werkelijkheid zal de gevelbelasting minder zijn.

Na 22:00 uur moet het stil zijn in het park en ook bij het JOP.

Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: JOP Beijum
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond
TP10_A	1,50	37,3	36,1
TP10_B	4,50	37,5	36,2
TP10_C	7,50	38,8	37,5
TP1_A	1,50	35,3	34,0
TP1_B	4,50	39,6	38,3
TP1_C	7,50	43,1	41,8
TP2_A	1,50	35,0	33,7
TP2_B	4,50	39,3	38,1
TP2_C	7,50	42,6	41,4
TP3_A	1,50	33,6	32,4
TP3_B	4,50	37,3	36,0
TP3_C	7,50	41,0	39,7
TP4_A	1,50	32,0	30,7
TP4_B	4,50	38,3	37,0
TP4_C	7,50	41,9	40,7
TP5_A	1,50	33,6	32,3
TP5_B	4,50	39,3	38,1
TP5_C	7,50	42,6	41,4
TP6_A	1,50	34,1	32,9
TP6_B	4,50	38,8	37,5
TP6_C	7,50	41,4	40,2
TP7_A	1,50	33,2	31,9
TP7_B	4,50	37,8	36,6
TP7_C	7,50	39,6	38,4
TP8_A	1,50	38,5	37,2
TP8_B	4,50	38,8	37,6
TP8_C	7,50	40,1	38,9
TP9_A	1,50	38,9	37,7
TP9_B	4,50	39,4	38,2
TP9_C	7,50	41,7	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen