

Gegevens plan:	
Omschrijving:	Nieuwbouw sportstudio en 6 appartementen Slagharen
Organisatie	Anbergen Totaal Techniek
Uitgevoerd door	Frank van der Most
Datum:	2023.12.15

rekentool
WPAC-geluid V2020_0
ontwikkeld in opdracht van ministerie BZK door
LBP SIGHT
Berekening van het toelaatbare geluidvermogen-niveau van warmtepompen en airco's
Uitgegeven dd. 2020.11.23 (xlsx - versie)

AP: Bron tegen appartementengebouw of op dak

Bronpositie											
Xb (bij voorkeur 0!)	0,00	m	X-coördinaat bron, afstand langs gevel / of op dak van gebouw								
Yb (afstand tot gevel)	4,00	m	Y-coördinaat bron								
Zb = hoogte bron v.a. maaiveld	6,75	m	Z-coördinaat van de bronhoogte (bodenvlak + 1/2e hoogte buitenunit)								
Bronsterkte											
Geluidvermoggenniveau LwA	58	dB(A)	Vrij in te vullen; heeft geen invloed op toegestaan LwA.								
marge:	3	dB(A)									
Invoer ontvangposities			positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8	
Omschrijving	(bv:)	Links	Rechts	Boven	Onder	LB	RB	LO	RO		
Xontv ("nvt" invullen om postitie niet mee te nemen)	m	4,5	-3,0	1,0	1,0	6,0	-3,0	6,0	nvt		
Yontv (afstand uit gevel t.o.v. brongevel)	m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Zontv	m	7,5	7,5	10,5	4,5	10,5	10,5	4,5			
Buitenunit afgeschermd op ontvangpositie?	J / N	J	N	N	N	N	N	N		moet J of N zijn!	
Ontvangpositie bij raam/deur met balkon?	J / N	N	N	N	N	N	N	N			moet J of N zijn!
Q-geluidbron (bij buitenunit)	-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		Zie handleiding	
Q-ontvanger	-	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0		Zie handleiding	
Q – geluidbron: 2 = voor gevel, (of op dak) rondom vrij binnen 2,5 m van bron. 1 = voor gevel, in richting van ontvanger 1 extra reflector-vlak binnen 2,5 m van bron 0.5 = voor gevel, in richting van ontvanger 2 of meer extra reflector-vlakken binnen 2,5 m van bron Q - ontvanger: 2 = op raam of deur in vlakke gevel, rondom vrij binnen 2,5 m van bron. 1 = op raam of gevel, met in richting van bron 1 extra reflector-vlak binnen 2,5 m van ontvanger 0.5 = op raam of gevel, in richting van bron 2 of meer extra reflector-vlakken binnen 2,5 m van bron											
Berekend zonder marge:		positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8	geen balkon: invallend geluidniveau (excl. reflectie); wel balkon: geluidniveau op gevel (incl. reflectie.)	
Berekeningen											
Lp (berekend bij ingevoerd LwA)	dB(A)	28	35	34	38	31	33	34			
		invallend	invallend	invallend	invallend	invallend	invallend	invallend			
toelaatbaar geluid (zonder marge)		positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8		
(L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, dag =	dB(A)	75	68	69	65	72	70	69			
(L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, avond+nacht =	dB(A)	70	63	64	60	67	65	64			
Berekend toelaatbaar maximaal geluidvermoggenniveau:		Dag (7 - 19 u)		Av.+Nacht (19 - 7 u)							
berekend (L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) _{max} =		62		57			dB (A-gewogen)				
Beschrijving installatie:											
Toestel:	Warmtepomp										Warmtepomp of Airco
Maximaal vermogen	5 kW										
Maximaal begremsd vermogen	5 kW										
Merk	Nefit										
Type	Nefit Enville split 5.0 E-S										
Toetsing		Dag (7 - 19 u)		Av.+Nacht (19 - 7 u)							
Opgave L _{wA-max} van leverancier:		61		53			dB (A-gewogen)				
Opgave K ₁ van leverancier		0		3			dB (tonaaltoeslag)				
Opgave D _{omkasting} van leverancier		0		0			dB (geluidreductie)				
(L _{wA-max} + K ₁ -D _{omkasting}) leverancier:		61		56			dB (A-gewogen)				
Toetsresultaat op basis prognose:		VOLDOET		VOLDOET			naar verwachting				