Gegevens plan:	
Omschrijving:	Kavel 22
Organisatie	architect
Uitgevoerd door	[redacted]
Datum:	2023.12.21

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

max:	37	dB(A): hoogste berekende geluiddrukniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
min:	34	dB(A): laagste berekende geluiddrukniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
max:	32	dB(A): hoogste berekende geluiddrukniveau bij ingevoerd LwA
	34	dB(A): laagste geluiddrukniveau (perceelgrens + extra posities)

Gg_1: BRON OP MAAIVELD, MET SCHERMEN

Bronpositie			
Xb	9,60	m	X-coördinaat bron
Yb	0,50	m	Y-coördinaat bron
Zb	0,87	m	dit is 2/3e van de bronhoogte (H-onderkant + 2/3e H-machine)

Bronsterkte			
Geluidvermogenniveau LwA	63	dB(A)	Vrij in te vullen; heeft geen invloed op toegestaan LwA.
Marge:	3	dB(A)	

Perceelgrens				Grenst aan woonbestemming?	J / N
Xp1	0,0	m	X-coördinaat linkerhoek perceel = 0	Linkerzijde (y-as; x=0)	J
Xp2	9,0	m	X-coördinaat rechterhoek perceel	Rechterzijde: (X=Xp2)	n
Yp1	0,0	m	Y-coördinaat linkerhoek perceel = 0	Onderzijde (x-as; Y=0)	N
Yp2	2,3	m	Y-coördinaat rechterhoek perceel	Bovenzijde (Y=Yp2)	n
ze	1,5	m	Beoordelingshoogte		

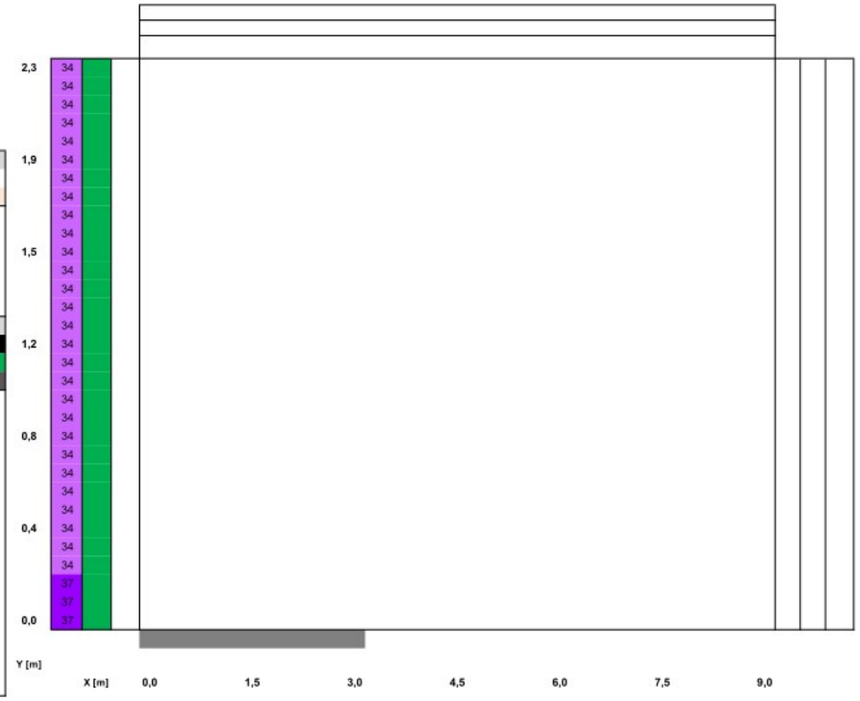
Gevel van huis			
Xh1	0,0	m	kleinste X-coördinaat waar het huis grenst
Xh2	3,0	m	grootste X-coördinaat waar het huis grenst

Afschermende tuinmuren			
Ym-li	10,0	m	Lengte tuinmuur links, vanaf x-as (= vanaf gevellijn woning)
Hm-li	2,0	m	Hoogte tuinmuur links
Ym-re	0,0	m	Lengte tuinmuur rechts, vanaf x-as (= vanaf gevellijn woning)
Hm-re	0,0	m	Hoogte tuinmuur rechts
Xm-v1	0,0	m	Start X-coördinaat scherm achtergrens; geen scherm: dan Xm-va=Xmv1 = <0 invoeren
Xm-v2	0,0	m	Eind X-coördinaat scherm achtergrens; geen scherm: dan Xm-va=Xmv1 = <0 invoeren
Hm-v	0,0	m	Hoogte tuinmuur achter

Legenda figuur:	
Buitenunit:	
Scherm:	
Gevel woning:	

Invoer extra ontvangposities		positie 1	positie 2	positie 3	
Xontv ("nvt" invullen om postitie niet mee te nemen)	m	nvt	nvt	nvt	controleren op hoger gelegen ramen/deuren van buurwoningen!
Yontv	m				
Zontv	m				Q = 2: op bodem of dak, rondom vrij
Buitenunit volledig afgeschermd op ontvangpositie?	J / N				Q = 1: op bodem of dak, tegen 1 wand
Q-geluidbron	-				Q = 0.5: op bodem of dak, tussen 2 of meer wanden

Resultaten op extra posities en perc.grens:	positie 1	positie 2	positie 3	maaiveld	scherm	
Lp boven scherm: (zonder marge):					37	dB(A) (bij het ingevoerde LwA)
Lp berekend op deze positie: (zonder marge, met Kscherm):					32	dB(A) (bij het ingevoerde LwA)



toelaatbare geluidvermogens (zonder marge)		vrije posities positie 1	positie 2	positie 3	perceel grens maaiveld + 0.5m	scherm + 0.5m
$(L_{wA} + K_1 - D_{omkasting})$ max, dag =	dB(A)				108	76
$(L_{wA} + K_1 - D_{omkasting})$ max, avond+nacht =	dB(A)				103	71

Berekend toelaatbaar maximaal geluidvermogenniveau:	Dag (7 - 19 u)	Av.+Nacht (19 - 7 u)	
berekend $(L_{wA} + K_1 - D_{omkasting})_{max}$ =	73	68	dB (A-gewogen)

Beschrijving installatie:			
Toestel:	Toestel		(Warmtepomp of airco)
Maximaal vermogen	4,5	kW	
Maximaal begrensd vermogen		kW	
Merk	NIBE		
Type	F2040-6 met boilervat VVM320		

Toetsing	Dag (7 - 19 u)	Av.+Nacht (19 - 7 u)	
Opgave L_{wA-max} van leverancier:	63	55	dB (A-gewogen)
Opgave K_1 van leverancier	0	0	dB (tonaaltoeslag)
Opgave $D_{omkasting}$ van leverancier	0	0	dB (geluiddreductie)