

Bijlage: voor bijbehorende bouwplan



Naam :	Groeneveld	datum	14-10-2021
Bouwplaats :	Dordrecht		

Beng berekening

Berekening Gebruiksoppervlakte(GO)en Verblijfsgebieden(VG)

daglicht berekening

bouwfysische eigenschappen

Tekening trap

statische berekening wordt zo spoedig mogelijk na gestuurd

GPR berekening

berekening spui-ventilatie

werknummer
werk
Bouwplaats:

SH20272
Groeneveld
Dordrecht



GEBRUIKSOPPERVLAK (GO)			
Begane grond		75,17	m ²
verdieping		57,46	m ²
Zolder		16,83	m ²

Totaal 149,46 m²

VERBLIJFSOPPERVLAK (VG)			
VG1	woonkamer en keuken	55,27	m ²
VG2	slaapkamer 1	13,47	m ²
VG3	slaapkamer 2 en 3	11,38	m ²
VG4			
VG5			
VG6			
VG7			
VG8			
VG9			

Totaal		80,12	m ²
--------	--	-------	----------------

TOTAAL GO		149,46	m ²
TOTAAL VG		80,12	m ²

Rc-berekening behorende bij het plan:

Werknummer: SH20272

Naam : Groeneveld

Bouwplaats : Dordrecht



RC berekening van een betonvloer segment volgens NTA 8800+A1

Begane grondvloer

materiaal	Rc m ² .K/W
-----------	---------------------------

prefab betonvloer

WVR 350 (rib-cassette vloer) ▼

3,7 ▼

Voorgespannen ribbenloer (WVR 900,1200, 2400, 400 rib-/cassettevloer)
voldoet volgens KOMO-attest- met productcertificaat K 10620/10

Rc-berekening behorende bij het plan:

Werknummer: SH20272
Werk: Groeneveld
Bouwplaats: Dordrecht

**RC berekening van een spouwmuur constructie
volgens NTA 8800+A1****Gevels Begane grond**

laag	materiaal	dikte/ aantal	Lambda- decl. (W/m.k)	R- waarde
waarde				
Binnenspouwblad	kalkzandsteen ▼	150 mm ▼	0,985	0,152
isolatie	mineralewol Pan ultra (34) ▼	139 mm ▼	0,034	4,088
ankers	RVS Prik spouwanker Ø 5,0 ▼	aantal m²: 5 ▼	17,00	
luchtspouw	niet geventileerd incl. reflectie ▼	36 mm		0,57
buitenspouwblad	baksteen metselwerk ▼	100 mm ▼	1,20	0,083

RSI	0,13	Rc (m²K/W)	4,84
RSE	0,04	U(m²K/W)	0,197
Alpha (correctiefactor)	0	totale dikte constructie (mm)	425

Rc-berekening behorende bij het plan:

Werknummer: SH20272
Werk: Groeneveld
Bouwplaats: Dordrecht

**RC berekening van een spouwmuur constructie volgens NTA 8800+A1****Gevels Begane grond**

laag	materiaal	dikte/ aantal	Lambda- decl. (W/m.k)	R- waarde
		waarde		
Binnenspouwblad		120 mm ▼	0,985	0,122
isolatie	mineralewol Pan ultra (34) ▼	139 mm ▼	0,034	4,09
ankers	RVS Prik spouwanker Ø 5,0 ▼	aantal m²: 5 ▼	17,00	
luchtspouw	niet geventileerd incl. reflectie ▼	36 ▼		0,57
buitenspouwblad	baksteen metselwerk ▼	100 mm ▼	1,20	0,083

RSI	0,13	Rc (m²K/W)	4,81
RSE	0,04	U(m²K/W)	0,199
Alpha (correctiefactor)	0	totale dikte constructie (mm)	395

Rc-berekening behorende bij het plan:

Werknummer: SH20272
Werk: Groeneveld
Bouwplaats: Dordrecht



**RC berekening van een GSE met buitenspouwblad
volgens NTA 8800+A1**

Verdiepingevel

laag	materiaal	dikte/ aantal	Lambda- decl. (W/m.k)	R- waarde (m ² .k/w)
Binnenbeplating	Gipskartonplaat	12,5 mm	0,250	0,050
dampremmende laag	dampremmende folie	0,2 mm	0,20	0,001
extra luchtlaag/beplating	nvt			
isolatie	Naturoll (37)	120 mm	0,037	3,24
Constuctiemethode	stijl en regelwerk 450 kg/m3	120 mm	0,130	0,92
houtpercentage	18 %	luchtsouw 0 mm		
extra beplating	geen beplating			
dampopen folie.	waterkerende open folie	0,2 mm	0,20	0,001
isolatie	mineralewol Pan ultra (34)	139 mm	0,034	4,09
anker	RVS Prik spouwanker Ø 5,0	5	17,0	
luchtsouw	niet geventileerd incl. reflectie	36 mm		0,57
buitenspouwblad	Baksteen metselwerk	100 mm	1,20	0,083

RSI	0,13	Rc (m ² K/W)	6,55
RSE	0,04	U(m ² K/W)	0,14
weegfactor	a' 0		
Alpha (correctiefactor)	0 α	totale dikte constructie (mm)	408

Rc-berekening behorende bij het plan:

Werknummer: SH20272

Naam : Groeneveld

Bouwplaats : Dordrecht



**RC berekening van een daksegment of element nieuwbouw
volgens NTA 8800+A1**

Dak

materiaal		Rc m ² .K/W
dak hoofbouw	slimfix XT dakplaat 211 8/8R	6,3
dak erker	nvt	

opbouw dakplaat van buiten naar binnen: tengellatten 20x30 mm,
8 mm sp.plaat met oranje folie, eps 211 mm en 8 mm sp.plaat met witte folie

Komo attest-met-productcertificaat 20288/16
Houtachtige dakconstructie met Isobouw sandwich dakelementen

Daglicht berekening behorende bij het plan:

Tekeningnr: SH20272
 werk Groeneveld
 Bouwplaats: Dordrecht

**Formule berekening equivalente daglichtoppervlakte van de daglichtopening: $A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$**

waarin: A_e = de equivalente daglichtoppervlakte in m²
 A_d = de oppervlakte van de doorlaat van een daglichtopening in m²
 C_b = de belemmeringsfactor bepaald zoals aangegeven in de NEN 2057 2011
 C_u = de uitwendige reductie factor (geen belemmering is gelijk aan 1)
 (aangezien we voor C_u 1 aanhouden zie je dit niet in ondestaande berekening)

E.e.a. conform NEN 2057

Daglicht							
verblijfsgebied	oppervlakte	verblijfsruimte	kozijnmerk	glasoppervlak	Cb	Totaal	Toetsing
VG1	55,27	woonkamer/keuken	SB-10	1,18	0,76	2,69	
			GRO-2	2,7	0,8	2,16	
			TD-1	1,703	0,8	1,36	
			GRO-3	1,03	0,76	1,57	
			SA-22	2,01	0,8	1,61	
			Totaal woonkamer/keuken				
Totaal VG1						9,39	Ae > 0,5m²
VG2	13,47	slaapkamer 1	SA-9	1,096356	0,8	1,75	
Totaal slaapkamer 1						1,75	
Totaal VG2						1,75	Ae > 0,5m²
VG3	11,38	slaapkamer 2\3	SA-9	1,096356	0,8	1,75	
Totaal slaapkamer 2\3						1,75	
Totaal VG3						1,75	Ae > 0,5m²

WTW VENTILATIE BEREKENING

Werknummer: : SH20272
Werk: : Groeneveld
Bouwplaats: : Dordrecht



Onderstaand vindt u een berekening van de aan- en af te voeren luchthoeveelheden in bovengenoemde woning.

Indeling woning :

VG1	: woonkamer, keuken	55,27	m ²
VG2	: slaapkamer 1	13,47	m ²
VG3	: slaapkamer 2 en 3	11,38	m ²

De benodigde ventilatietoevoer bedraagt dan :

conform Bouw Besluit afd. 3.6 & 3.6.1 art. 3.29 lid 1,2,4,5,6/ 3.30/ 3.31/3.32 lid 2,4,5/
3.33 lid 1,2/ 3.34 lid 1,2,3,5,7,8,9

VG1	:	55,27 m ²	x	0,9 dm ³ /s per m ² =	50	dm ³ /s.
VG2	:	13,47 m ²	x	0,9 dm ³ /s per m ² =	13	dm ³ /s.
VG3	:	11,38 m ²	x	0,9 dm ³ /s per m ² =	11	dm ³ /s.

De eisen voor de benodigde ventilatieafvoer zijn als volgt :

conform Bouw Besluit afd. 3.6 & 3.6.1 art. 3.29 lid 1,2,4,5,6/ 3.30/ 3.31/3.32 lid 2,4,5/
3.33 lid 1,2/ 3.34 lid 1,2,3,5,7,8,9

- per badkamer/douche minimaal 14 dm³/s direkt naar buiten.
- per toilet minimaal 7 dm³/s direkt naar buiten.
- per verblijfsgebied met een kookopstelling het ontbrekende deel met een minimum van 21 dm³/s.

Dit resulteert in :

toevoer VG2 en VG3	slaapkamer 1	13	dm ³ /s
	slaapkamer 2	11	dm ³ /s
	slaapkamer 3	11	dm ³ /s
Totaal toevoer verdieping		35	dm ³ /s

afvoer	1 badkamer	á min. 14 dm ³ /s	14	dm ³ /s
	1 Toilet	á min. 7 dm ³ /s	7	dm ³ /s
Totaal afvoer			21	dm ³ /s

toevoer VG1	woonkamer / keuken (via de hal)	35 - 21 =	14	dm ³ /s
toevoer VG1	woonkamer / keuken (rechtstreeks)	50 - 14 =	36	dm ³ /s

afvoer VG1	keuken	36	dm ³ /s
	bijkeuken	14	dm ³ /s
Totaal afvoer		50	dm ³ /s

Totaal toevoer = totaal afvoer = 35 + 36 = 21 + 50 = 71 dm³/s à **256 m³/h**

De maximale capaciteit van de unit bedraagt **300 m³/h.**

De overstroom tussen de diverse ruimte's vindt plaats middels kieren onder de deuren met een oppervlak van 0,0012 m² per dm³/s van de vereiste volumestroom :

totale oppervlakte onder de deur:	:	0,85	*	0,020 =	0,017	m ²
totale overstroom:	:	0,017	/	0,0012 =	14,17	dm ³ /s

Werknummer: SH20272
 Naam : Groeneveld
 Bouwplaats : Dordrecht



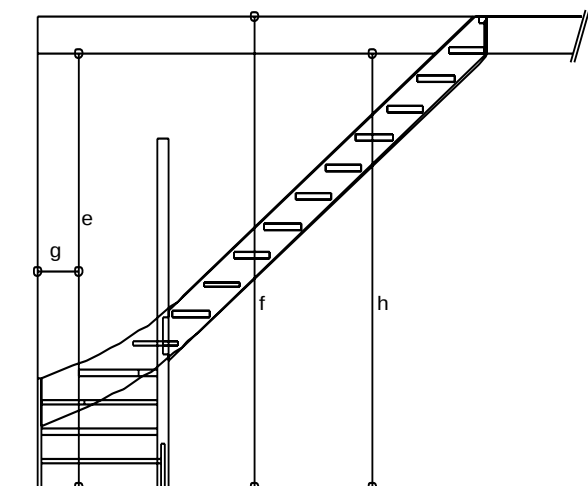
SPIIBEREKENING

berekening volgens: afd.: 3.7 /3.7.1 artikel 3.42 lid 1,2,3 / 3.43

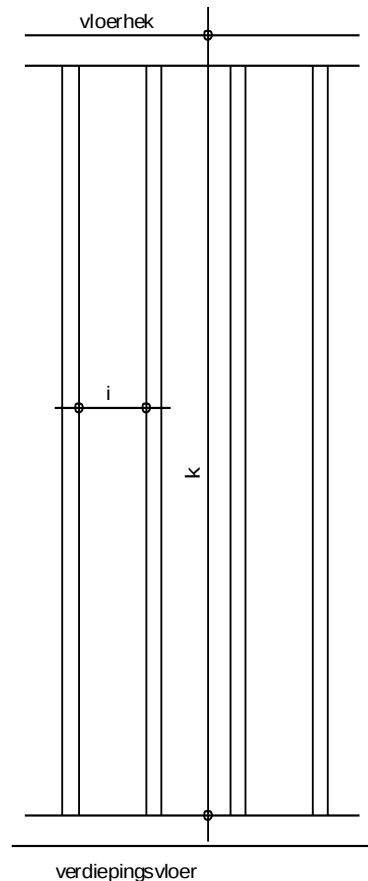
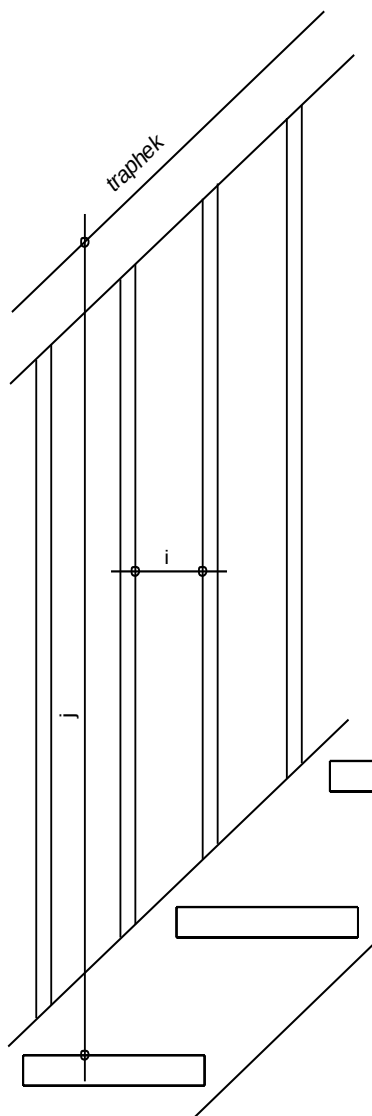
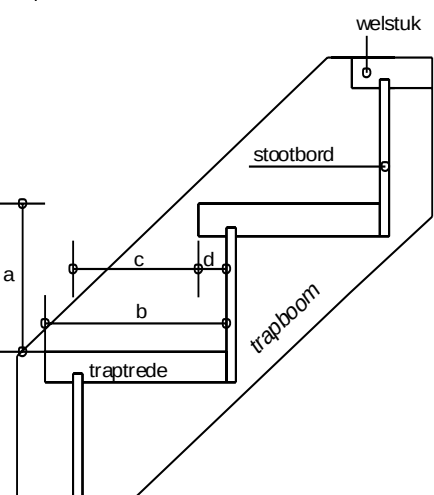
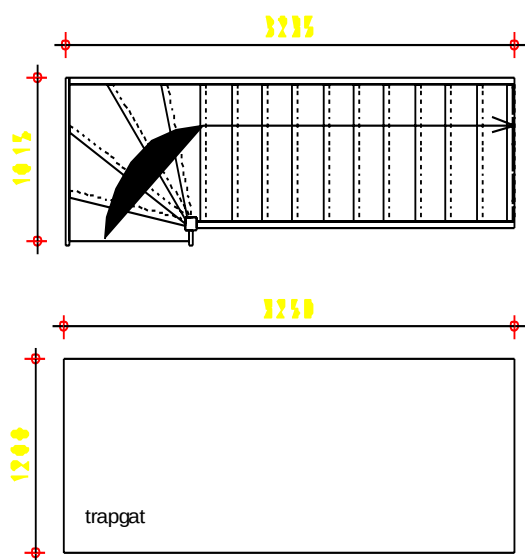
Draai-draaikiep-ramen kunnen ca. 75 graden worden geopend.
 Klepramen kunnen ca. 30 graden worden geopend
 Deuren kunnen 90 graden worden geopend.

J
0,95
0,6
1,0

INVOER VERBLIJF-SGEBIEDEN-RUIMTE'S							
VG	ruimte	kozijnmerk	A	J	Aeff	v	qv
			m2		m2	m/s	dm3/s
VG1	woonkamer/keuken	SB-10	0,433	0,95	0,411	0,1	41,1
VG1	woonkamer/keuken	SB-10	0,433	0,95	0,411	0,1	41,1
VG1	woonkamer/keuken	TD-1	3,696	0,95	3,511	0,1	351,1
VG1	woonkamer/keuken	SA-22	1,130	0,95	1,074	0,1	107,4
VG2	slaapkamer 1	SA-9	1,096	0,95	1,041	0,1	104,1
VG2	slaapkamer 1	SA-9	1,096	0,95	1,041	0,1	104,1
VG3	slaapkamer 2\3	SA-9	1,096	0,95	1,041	0,1	104,1
VG3	slaapkamer 2\3	SA-9	1,096	0,95	1,041	0,1	104,1
TOETSING VERBLIJFSGEBIEDEN							
VG	RUIMTE'S	opp. VG		qv VG	qv prak	eis	
		m2		dm3/s	m3/s/m2	m3/s/m2	
VG1	woonkamer/keuken	55,27		540,7	0,0098	0,006	
VG2	slaapkamer 1	13,47		208,2	0,0155	0,006	
VG3	slaapkamer 2\3	11,38		208,2	0,0183	0,006	
TOETSING VERBLIJFSRUIMTEN							
VR RUIMTE'S		opp. VR		qv VR	qv prak	eis	
		m2		dm3/s	m3/s/m2	m3/s/m2	
VG1	woonkamer/keuken	55,27		540,7	0,0098	0,003	
VG2	slaapkamer 1	13,47		208,2	0,0155	0,003	
VG3	slaapkamer 2\3	5,69		104,1	0,0183	0,003	
VG3	slaapkamer 2\3	5,69		104,1	0,0183	0,003	



a. optrede:	181,25mm
b. min. breedte tredevlak op de looplijn (bij een welbreedte van 40mm):	260mm
c. min. aantrede looplijn:	220mm
d. welbreedte:	40mm
e. min. vrije hoogte boven elk willekeurig tredevlak:	2300mm
f. hoogte van de trap:	2900mm
g. min. afstand van de looplijn tot de zijkant/buitenkant trap:	300mm
h. hoogte onderkant vloer:	2650mm
i. tussenafstand balusters:	<100mm
j. hoogte traphek:	900mm
k. hoogte vloerhek:	1000mm



SH N OK 0-10

Algemene gegevens

Algemeen

Naam gebouw: SH20272, Groeneveld, Dordrecht
Code gebouw: WinWin
Auteur(s): Michel de Graaf
Organisatie: SelektHuis
Opdrachtgever: De heer K. Groeneveld
Architect: SelektHuis Ontwikkeling BV
Datum bouwvergunningaanvraag: 14-10-2021
Opmerkingen:

Locatie

Straatnaam: Zeedijk 16
Postcode: 3329 LC
Plaatsnaam: Dordrecht

Gebouwkenmerken

Gebruiksfuncties

Gebruiksfunctie: Woongebouw
Levensduur: 75 jaar
Type: Vrijstaande woning
Bvo: 230 m²
GO: 149,46 m²

Resultaten

Gewogen milieueffecten

Grondstoffen: 0,004 €/m² BVO*jaar
Emissies: 0,549 €/m² BVO*jaar
MPG (schaduwprijs): 0,55 €/m² BVO*jaar

Gebruikte versies software en database

Versie GPR Bouwbesluit: 1.1
Versie Nationale Milieudatabase: 2.3
Versie GPR MPG rekenkern: 1.1.6

Materialisering

Fundering

Fundering

Funderingsbalken	Betonhuis; beton, in het werk gestort, C20/25, CEMIII; incl. wapening+eps [400 mm breedte, 400 mm dikte]	50,15 m1
Funderingspalen	Heipaal; beton, prefab; AB-FAB [200 mm breedte, 200 mm dikte]	204 m1

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	Ribbenvloer; beton prefab; incl. isolatie, Rc:4.0; AB-FAB	80,46 m2
Dekvloeren	Zandcement [90 mm dikte]	75,1 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	VBI PV A260	76,38 m2
Dekvloeren	Zandcement [70 mm dikte]	53,13 m2

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Dragende wanden, massief	Kalkzandsteen lijmblokken [150 mm dikte]	51,78 m2
Dragende wanden, massief	Kalkzandsteen lijmblokken [100 mm dikte]	17,86 m2
Dragende wanden, massief	Kalkzandsteen elementen [120 mm dikte]	30,7 m2

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	Baksteen metselwerk [100 mm dikte]	145,81 m2
Isolatielagen	ROCKWOOL RockFit Mono Silver	145,81 m2

Gevels, open

Kozijnen	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	4 m2
Ramen	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	4 m2
Deuren	Hout; geschilderd: alkyd; glasopening: 0.85m2	2 p
Deuren	Houten stapeldorpel buitendeur; trop. loofhout, duurz. bosbeheer [2325 mm hoogte, 880 mm breedte]	1 p
Beglazing	HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm	23,68 m2
Lateien	Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	21,655 m1
Lateien	Beton, prefab; AB-FAB [150 mm dikte, 250 mm hoogte]	17,454 m1
Vensterbanken	Vensterbank - gegoten composietsteen [30 mm dikte]	11,98 m1
Hang- en sluitwerk	Scharnieren	30 p
Hang- en sluitwerk	Sloten	2 p
Hang- en sluitwerk	Raamsluitingen	5 p

Daken

Daken, hellend

Daken	Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb	163,8 m2
Bedekkingen	Keramische pan - geglazuurd	163,8 m2
Dakopeningen		
Dakramen	Meranti; geschilderd, acryl; standaard bosbouw	1 p
Installaties		
Warmtelevering		
Warmteopwekkingsinstallaties W-Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5 bouw		0,75 p
Warmtedistributiesystemen	Polybuteen; cv-leidingen	149,46 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	149,46 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	2,5 p
Elektrische installatie		
Aarding	aarding woningen	149,46 m2gbo
Elektriciteitsleidingen	Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	149,46 m2gbo
Elektriciteitsopwekkingsystemen	PV,mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels	19,68 m2
Luchtbehandeling		
Luchtdistributiesystemen	WTW-unit	149,46 m2GBO
Water- en gasdistributie		
Waterleidingen	Polybuteen; leiding+mantelbuis	149,46 m2gbo
Afvoeren		
Buitenrioleringen	Pvc; gerecycled; leiding	149,46 m2gbo
Binnenrioleringen	Pvc; gerecycled; leiding	149,46 m2gbo
Dakgoten	DBM zinken dakgoot (bak, mast)	21,42 m1
Hemelwaterafvoeren	Pvc; grecycled; diameter:80mm; d:1.8mm	12,4 m1
Inbouw		
Binnenwanden		
Niet dragende wanden, massief	Gipsblokken, normale dichtheid (NBVG) [70 mm dikte]	41,47 m2
Niet dragende wanden, massief	Gipsblokken, normale dichtheid (NBVG) [100 mm dikte]	43 m2
Plinten	Meranti; duurzame bosbouw [12 mm dikte,55 mm hoogte]	165,7 m1
Binnenwandopeningen		
Binnendeuren	Honingraat; geschilderd:alkyd	9 p
Trappen en liften		
Interne trappen	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	1 p
Balustrades	Meranti; spijlen; duurzame bosbouw <i>tropisch loofhout conform leuningen</i>	0,5 m1
Leuningen	Tropisch loofhout; duurzame bosbouw [60 mm diameter]	6 m1
Vaste voorzieningen		
Keukenkasten	Spaanplaat; kunststoflaag	2,6 m1
Aanrechtbladen	Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag	5,2 m1
Toiletten	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	2 p

Wasvoorzieningen	Keramik; wastafel	2 p
Douchevoorzieningen	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 p

Gegevens plan:	
Omschrijving:	Split 5s - minimale afstand
Organisatie	SelektHuis
Uitgevoerd door	Gerben Pieffers
Datum:	2021.10.13

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)

max:	10	dB(A):	hoogste berekende geluiddrukniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
min:		dB(A):	laagste berekende geluiddrukniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
max:	37	dB(A):	hoogste berekende geluiddrukniveau bij ingevoerd LwA
	25	dB(A):	laagste geluiddrukniveau (perceelgrens + extra posities)

Gg_1: BRON OP MAAVELD, MET SCHERMEN

Bronpositie						
Xb	15,70	m	X-coördinaat bron			
Yb	0,20	m	Y-coördinaat bron			
Zb	0,59	m	dit is 2/3e van de bronhoogte (H-onderkant + 2/3e H-machine)			
Bronsterkte						
Geluidvermoggenniveau LwA	67	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	61,4	m	X-coördinaat rechterhoek perceel	Rechterzijde: (X=Xp2)	J	
Yp1	0,0	m	Y-coördinaat linkerhoek perceel = 0	Onderzijde (x-as; Y=0)	N	
Yp2	21,8	m	Y-coördinaat rechterhoek perceel	Bovenzijde (Y=Yp2)	J	
ze	1,5	m	Beoordelingshoogte			
Gevel van huis						
Xh1	12,3	m	kleinste X-coördinaat waar het huis grenst			
Xh2	20,3	m	grootste X-coördinaat waar het huis grenst			
Afschermdende tuilmuren						
Ym-li	0,0	m	Lengte tuinmuur links, vanaf x-as (= vanaf gevellijn woning)			
Hm-li	1,8	m	Hoogte tuinmuur links			
Ym-re	0,0	m	Lengte tuinmuur rechts, vanaf x-as (= vanaf gevellijn woning)			
Hm-re	1,8	m	Hoogte tuinmuur rechts			
Xm-v1	-1,0	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	1,8	m	Hoogte tuinmuur achter			
Invoer extra ontvangposities		positie 1	positie 2	positie 3		
Xontv ("nvt" invullen om postitie niet mee te nemen)	m	nvt	nvt	nvt	geen berekening op extra ontvangposities nodig	
Yontv	m					
Zontv	m					
Buitenunit volledig afgeschermd op ontvangpositie?	J / N					
Q-geluidbron	-					
Resultaten op extra posities en perc.grens:		positie 1	positie 2	positie 3	maaiveld	scherm
Lp boven scherm: (zonder marge):						dB(A) (bij het ingevoerde LwA)
Lp berekend op deze positie: (zonder marge, met Kscherm):					37	dB(A) (bij het ingevoerde LwA)

toelaatbare geluidvermogens (zonder marge)		vrije posities			perceel grens	
		positie 1	positie 2	positie 3	maaiveld + 0.5m	scherm + 0.5m
(L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, dag =	dB(A)				75	
(L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, avond+nacht =	dB(A)				70	
Berekend toelaatbaar maximaal geluidvermoggenniveau:		Dag (7 - 19 u)			Av.+Nacht (19 - 7 u)	
berekend (L _{wA} + K ₁ - D _{omkasting}) _{max} =		72			67	
					dB (A-gewogen)	

Beschrijving installatie:		
Toestel:	Warmtepomp	(Warmtepomp of airco)
Maximaal vermogen	5,93	kW
Maximaal begrensd vermogen	5,93	kW
Merk	Nefit	
Type	Split 5s	

Toetsing	Dag (7 - 19 u)	Av.+Nacht (19 - 7 u)	
Opgave L _{wA-max} van leverancier:	67	59	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:	67	62	dB (A-gewogen)
Toetsresultaat op basis prognose:	VOLDOET	VOLDOET	naar verwachting

