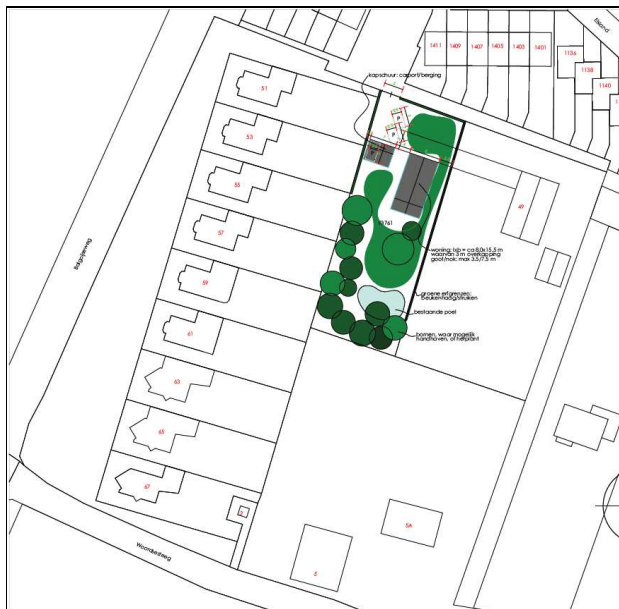


Memo

Nummer : 5810ao1523
Aan : Buro Ariëns
Van : de heer T. van Duijnhoven, G&O consult
Onderwerp : Bepaling geluidstraling warmtepomp

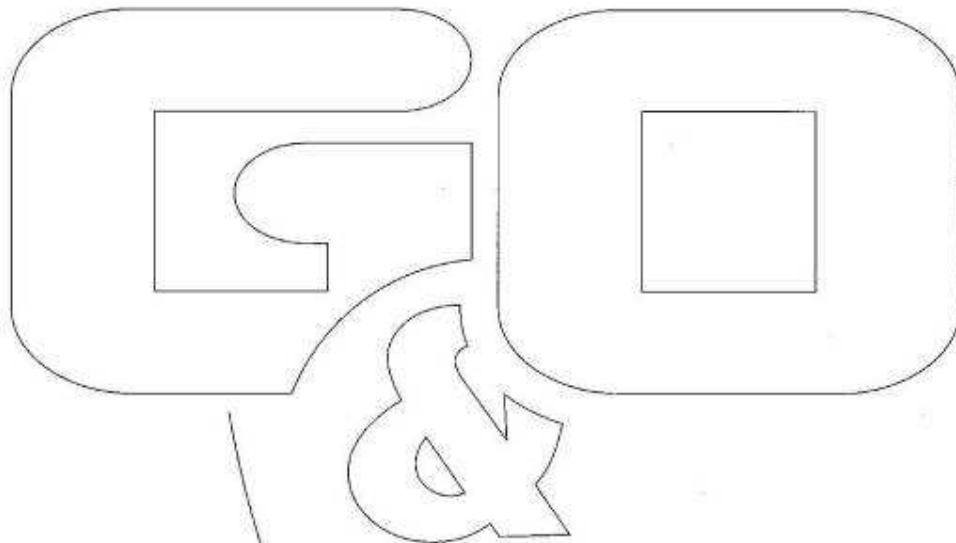
Datum: 20 januari 2023

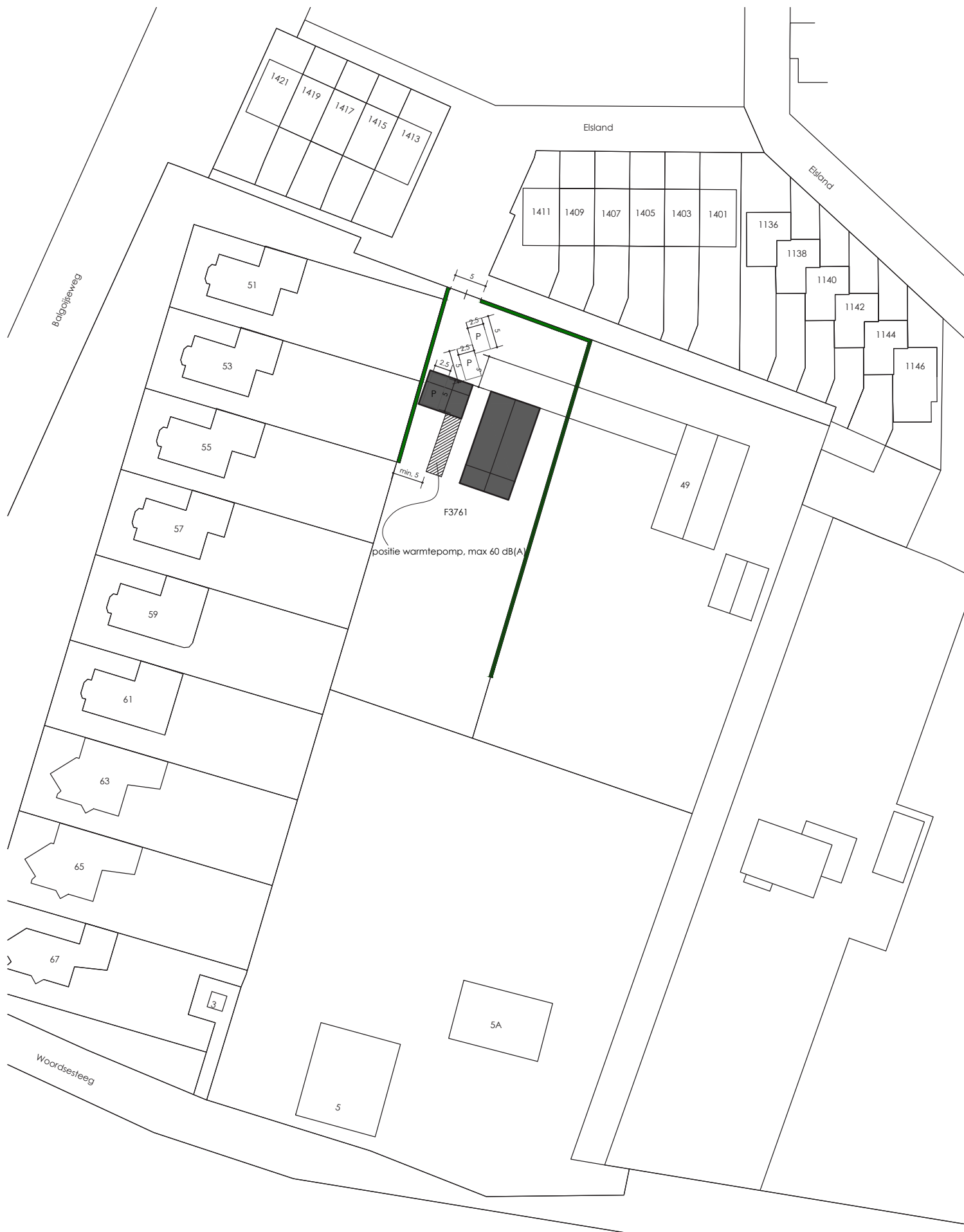
In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening gemaakt waarin de geluidstraling van de warmtepomp op de perceelsgrens is bepaald. Initiatiefnemer heeft het plan om op perceel F 3761 Balgoijseweg ong. te Wijchen een nieuwbouwwoning te realiseren.



Bijlage 1

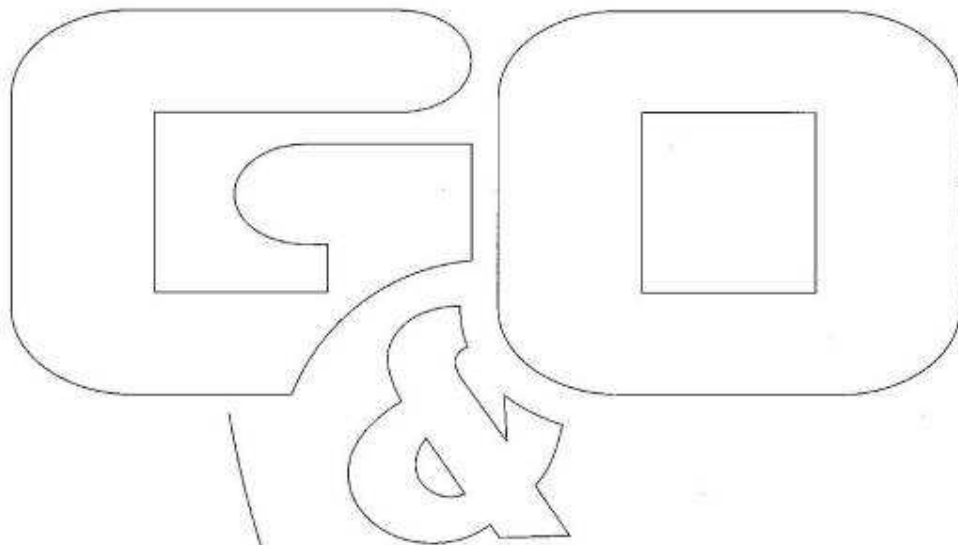
Aangeleverde gegevens





Bijlage 2

Resultaten



Gegevens plan:	
Omschrijving:	Warmtepomp aan de Balgoijseweg ong. te Wijchen
Organisatie	Buro Ariëns
Uitgevoerd door	G&O Consult
Datum:	2023.01.20

rekentool
WPAC-geluid V2020_0
ontwikkeld in opdracht van ministerie BZK door
LBP SIGHT
Berekening van het toelaatbare geluidvermogen-niveau van warmtepompen en alrco's
Lispeveen ed. 2020.11.23 (nls - versie)

max:	10	dB(A): hoogste berekende geluiddrukkniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
min:		dB(A): laagste berekende geluiddrukkniveau 0,5m boven schermen bij ingevoerd LwA
max:	38	dB(A): hoogste berekende geluiddrukkniveau bij ingevoerd LwA
	30	dB(A): laagste geluiddrukkniveau (perceelgrens + extra posities)

Gg_1: BRON OP MAAVELD, MET SCHERMEN

Bronpositie			
Xb	5.00 m	X-coördinaat bron	
Yb	2.00 m	Y-coördinaat bron	
Zb	1.35 m	dit is 2/3e van de bronhoogte (H-onderkant + 2/3e H-machine)	
Bronsterkte			
Geluidvermogeniveau LwA	60	dB(A) Vrij in te vullen; heeft geen invloed op toegestaan LwA.	
Marge:	3	dB(A)	
Perceelgrens		Grensaan woonbestemming?	J / N
Xp1	0.0 m	X-coördinaat linkerhoek perceel = 0	J
Xp2	11.0 m	X-coördinaat rechterhoek perceel	J
Yp1	0.0 m	Y-coördinaat linkerhoek perceel = 0	N
Yp2	14.7 m	Y-coördinaat rechterhoek perceel	J
Zp	1.5 m	Beoordelingshoogte	
Gevel van huis			
Xh1	3.0 m	kleinste X-coördinaat waar het huis grenst	Legenda figuur: Luitenunit: Scherm: Gevel woning:
Xh2	11.0 m	grootste X-coördinaat waar het huis grenst	
Afgeschermde tuilmuren			
Ym-li	0.0 m	Lengte tuilmuur links, vanaf x-as (= vanaf gevelijn woning)	
Hm-li	0.0 m	Hoogte tuilmuur links	
Ym-re	0.0 m	Lengte tuilmuur rechts, vanaf x-as (= vanaf gevelijn woning)	
Hm-re	0.0 m	Hoogte tuilmuur 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 tuilmuur achter	
Invoer extra ontvangposities			
Xontv ("m") invullen om positie niet mee te nemen)	m	positie 1	positie 2
Yontv	m	positie 1	positie 2
Zontv	m	positie 1	positie 2
Buitenunit volledig afgeschermd op ontvangpositie?	J / N	positie 1	positie 2
Q-geluidbron	-	positie 1	positie 2
Resultaten op extra posities en perc.grens:			
Lp boven scherm: (zonder marge):		positie 1	positie 2
Lp berekend op deze positie: (zonder marge, met Kscherm):		positie 1	positie 2

geen berekening op extra ontvangposities nodig

Q = 2: op bodem of dak, random vrij
Q = 1: op bodem of dak, tegen 1 wand
Q = 0.5: op bodem of dak, tussen 2 of meer wanden

dB(A) (bij het ingevoerde LwA)

dB(A) (bij het ingevoerde LwA)

toelaatbare geluidvermogens (zonder marge)		wijze posities		perceel grens	
		positie 1	positie 2	positie 3	
(L _{wa} + K _i - D _{ontkasting}) max, dag =	dB(A)				67
(L _{wa} + K _i - D _{ontkasting}) max, avond+nacht =	dB(A)				62
Berekend toelaatbaar maximaal geluidvermogeniveau:		Dag (7 - 19 u)		Av.+Nacht (19 - 7 u)	
Berekend (L _{wa} + K _i - D _{ontkasting}) _{max} =		64		59	
				dB (A-gewogen)	

Beschrijving installatie:	
Toestel:	Warmtepomp (Warmtepomp of alrco)
Maximaal vermogen	kW
Maximaal begrensd vermogen	kW
Merk	Martens
Type	

Toetsing		Dag (7 - 19 u)		Av.+Nacht (19 - 7 u)	
Opgave L _{wa, max} van leverancier:		60		53	
Opgave K _i van leverancier		0		3	
Opgave D _{ontkasting} van leverancier		0		0	
(L _{wa, max} + K _i - D _{ontkasting}) leverancier:		60		56	
Toetsresultaat op basis prognose:		VOLDOET		VOLDOET	
				naar verwachting	

