

Gesloten bodem energie systeem



Datum: 10-11-2025
 Kenmerk: woning Van Almondelaan 10 te Urk
 Onderwerp: interferentie kleine gesloten bronsystemen

Van 't Hof Grondboringen is voornemens een gesloten bron systeem te realiseren op onderstaande locatie:

Adres: Van Almondelaan 10 te Urk
 X-coördinaat 172204,6 Y-coördinaat 518530
 De woning heeft een warmte onttrekking van: 12,8 MW/jaar
 De woning heeft een warmte toevoer van: 3,0 MW/jaar

Onderzoek,

Voor het bepalen van eventuele interferentie is middels de WKO tool gebleken dat er binnen een straal van 750 meter 2 open bron systemen aanwezig zijn.

berekening volgens formule		$\sqrt{(X1-X2)^2+(Y1-Y2)^2}$		
Nieuwe GBES	x-coörd.	172204,6	y-coörd.	518530
hierbij de afstanden volgens de effecten studie waarbij de beïnvloeding max 0,5 gr.C is				
afstanden tot nieuw GBES	x-coörd.	y-coörd.	max 0,5 gr	werkelijke afstand
Open bron 1	172.370	518.791		309 meter
Open bron 2	172.207	518.897		367 meter

Het is aannemelijk dat er geen beïnvloedig is groter dan 1,5 gr.C

Hieronder de berekening conform ISSO

Thermische straal Open bron 1		$\sqrt{(4,2*Q_{\text{seizoen}}) / (2,5*hoogte*\phi)}$		
Warmtecapaciteit water MJ/m3.k1	4,2			
Q seizoen M3	27000			
Warmtecapaciteit aquifer MJ/m3.k1	2,4			
Hoogte filter verticale uitbreiding M	10			
Phi	3,14	38,79	Meter	
Thermische straal open bron 2		$\sqrt{(4,2*Q_{\text{seizoen}}) / (2,5*hoogte*\phi)}$		
Warmtecapaciteit water MJ/m3.k1	4,2			
Q seizoen M3	105000			
Warmtecapaciteit aquifer MJ/m3.k1	2,4			
Hoogte filter verticale uitbreiding M	10			
Phi	3,14	76,50	Meter	

Conclusie,

De onderlinge afstanden zijn groot genoeg om geen negatieve beïnvloeding te verwachten.

Van 't Hof Grondboringen B.V.