

Duurzame energievoorziening:

In deze ontwikkeling wordt voor de warmte- en koude opwekking het SolarEis systeem toegepast. SolarEis is een gesloten systeem; dit betekent géén boringen en géén thermische vervuiling van de bodem. Het SolarEis systeem combineert voor verwarming en koeling op de meest economische manier de vijf natuurlijke energiebronnen: zon, lucht, aarde, water en ijs.



Het systeem kijkt continu waar ze het beste zijn warmte vandaan kan halen om te kunnen verwarmen. Het is een samenspel tussen het ijsbuffer en de zon- / luchtabsorbers. Daar waar de temperatuur het beste is voor het gebouw zal hij die gebruiken. Efficiënter en milieuvriendelijker kunnen warmte- en koelvoorzieningen niet zijn.

In het Voorlopig ontwerp is, onder de parkeergarage, een locatie bepaald voor het ijs-energiebuffer. Voor de regeneratie van het ijs-energiebuffer worden er op een aantal daken Zon-Lucht Absorbers (ZLA) aangebracht, de ZLA's worden gecombineerd met PV panelen om zo het aandeel hernieuwbare energie te vergroten. Naast de regeneratie via de ZLA zal ook het waterbuffer van de retentiedaken worden benut als regeneratie bron. Een derde optie, welke niet in de VO is uitgewerkt, is het oppervlakte water (Thermische Energie Oppervlaktewater TEO) benutten als regeneratie middel.

De opwekking van de warmte wordt verzorgd door collectief opgestelde warmtepompen. Vanuit de techniekruimte wordt de warmte en koude via een distributienet naar commerciële ruimte en woningen gedistribueerd. In de commerciële ruimten en de woningen wordt de warmte en/of koeling afgegeven middels een afleverset. Het warmtapwater in de appartementen wordt verzorgd door een boosterwarmtepompboiler. In de commerciële ruimten is geen warmtapwater bereiding aanwezig, deze wordt, indien gewenst, door de huurder zelf verzorgt.



Voor deze ontwikkeling is een speciale projectenpagina aangemaakt voor het SolarEis systeem. Hierin wordt een korte uitleg gegeven over het systeem, referentie projecten en de voor- en nadelen te opzichte van andere warmte- en koude systemen.

<https://www.solareis.nl/>