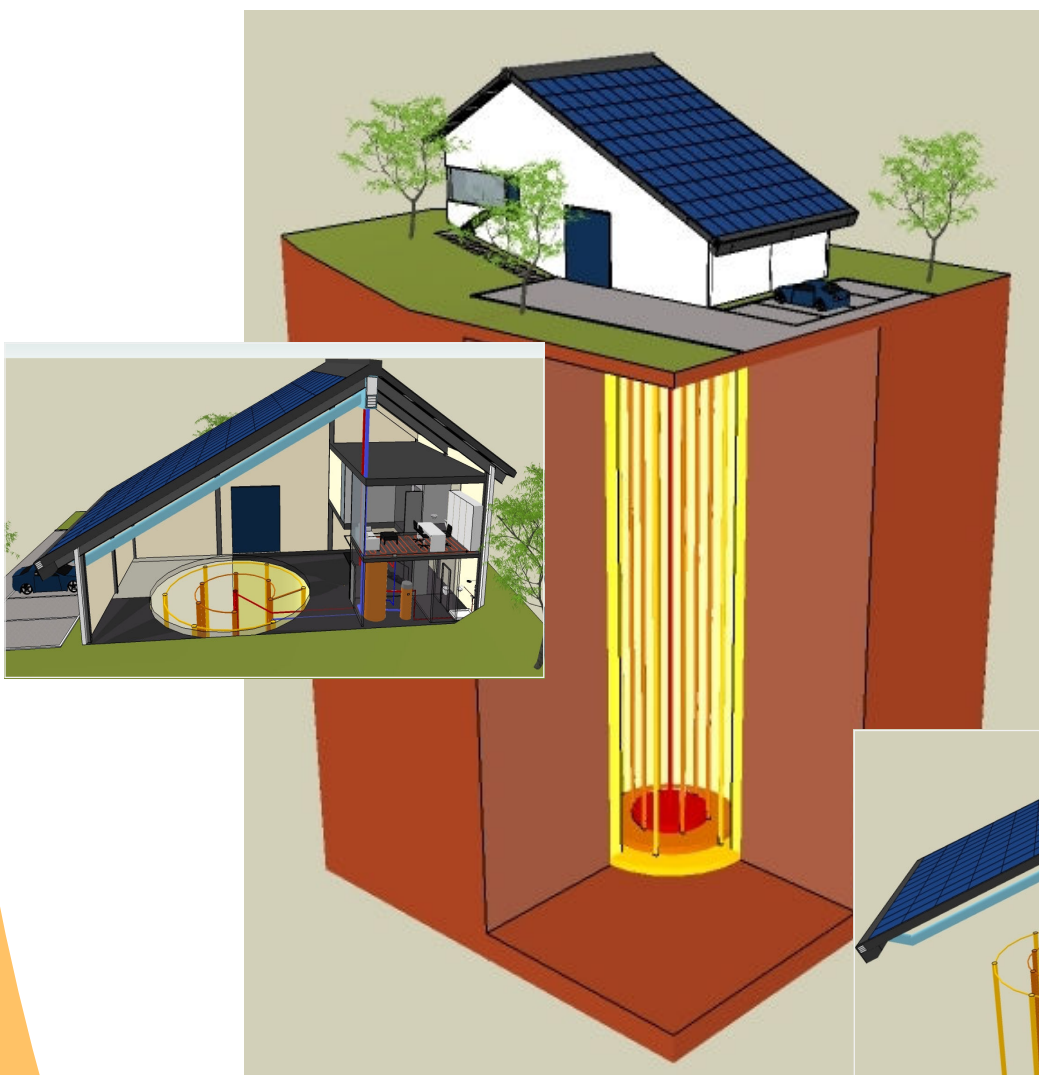


e2-building™

Sistem **e2-building** je kreativen pristop k samozadostni energijski bilanci objekta. Z integracijo sončne elektrarne v strešno konstrukcijo, zajemom toplote sončnega obsevanja in shranjevanjem energije v zemeljskem zalogovniku, se industrijski, poslovni ali stanovanjski objekti spremenijo iz energijskih porabnikov v objekte, ki ustvarjajo celoletni energijski presežek.

Domišljen način integracije PV modulov v strešno konstrukcijo zagotavlja sočasno proizvodnjo električne energije in zajem nastale toplote sončnega obsevanja. V dneh z močnim sončnim obsevanjem se toplotna energija sončnega kolektorja ciklično prenaša v zemeljski zalogovnik. Preko sistema geosond se dovedena toplota porazdeli med okoliško zemljinjo, s čimer se ob koncu poletnega obdobja v zemlji ustvari akumulacija toplotne energije, ki jo s časovnim zamikom izkoriščamo za ogrevanje objekta. V zimskem obdobju se proces obrne, preko sistema geosond se v zemlji akumulirana toplota prenaša nazaj v objekt in zagotavlja potrebno energijo za ogrevanje objekta ter pripravo sanitarne vode.

S pomočjo regulacijske enote, strojne opreme in termotipal deluje sistem kot zaprta termalna zanka, ki kontrolirano uravnava temperaturo zračnega kolektorja. Sončni elektrarni s tem zagotavlja delovanje pod optimalnimi pogoji, boljši izkoristek elektrarne in višji donos fotovoltaičnega sistema.



KLJUČNE PREDNOSTI

- Sočasna proizvodnja električne in toplotne energije
- Več kot 75% izkoristek sončnega obsevanja
- Sistem pokrije do 90% toplotnih potreb objekta
- Za 10% višji izkoristek PV sistema
- Zmanjšanje emisij CO₂
- Kratek čas vračila investicijskih stroškov