

Hideg évszak

A téli napokon a szoláris nyereségek maximális kihasználása és a hőveszteségek minimalizálása a cél. A déli homlokzat nagy üvegfelületei, tetőablakai beeresztik az alacsony szögben érkező napsugarakat. Az alacsony hőmérsékletű felületfűtéshez és a napkollektoros rendszerrel rásegített melegvíz-készítéshez szükséges hőt geotermikus hőszivattyú állítja elő. A csúcshőigény kielégítését a melegvízes kandalló látja el, így a hőszivattyú üzemidejének csökkenésével jelentős villamosenergia megtakarítás érhető el.

Meleg évszak

Nyáron az elsődleges cél a hővédelem és az árnyékolás megoldása. Az étkező-nappali homlokzati síktól visszahúzott üveghomlokzata árnyékos marad, a tetőablakok automata árnyékoló-rendszerekkel vannak ellátva. A reverzibilis hőszivattyú nyáron aktív hűtést végez, a használati melegvizet a napkollektoros rendszer állítja elő. A nappali üvegfala elé telepített díszítő párologtató hatású.

Természetes szellőzés

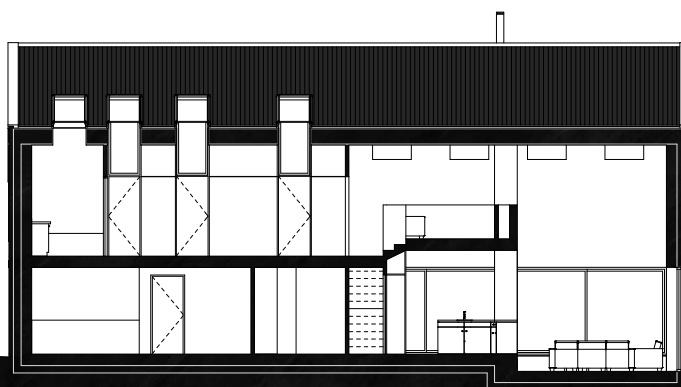
Nyáron a gépi szellőzést a természetes szellőzés váltja fel. A területen az uralkodó szél északnyugati, azonban a domborzat bizonyos szabályszerűségű napi ciklusú változást is okozhat a széljárásban. Szélcsendes nyári napokon a késő délutáni órákban az alacsonyabban és magasabban fekvő területek hőmérsékletkülönbségének hatására a lejtőn kialakulhat a hegyvölgyi szél. Az épületen belül a szellőzőnyílások közötti nagyobb magasságkülönbség hatására létrejön a kémény effektus, ami felgyorsítja a szellőzést.

Mesterséges szellőzés

Télen a friss levegő hővisszanyerős gépi szellőztető rendszeren keresztül lép be a házba. A levegő befűvése a lakóterekbe, míg elszívása a mellékhelyiségekből történik.

Csapadékvíz gyűjtés

Az épület tetejéről összegyűjtött esővíz az épület mellett elhelyezett felszín alatti tárolóba kerül, ahol a szűrése és tisztítása után mosásra, wc-öblítésre, takarításra és öntözésre használható. A rendszer akár 50%-kal is csökkentheti az ivóvíz-felhasználást.



ITT FOGUNK LAKNI

ÉPÍTÉSZETI PÁLYÁZAT KONCEPCIÓTERVEK BENYÚJTÁSÁRA

A-94230-18

C-C METSZET M=1:200