



Móberg

HJÚKRUNARHEIMILI Í ÁRBORG

Tilnefning til Grænu Skóflunnar
6. September 2023



Móberg

HJÚKRUNARHEIMILI Í ÁRBORG

Tilnefning til Grænu Skóflunnar
6. September 2023

Samantekt: FSRE
Forsíðumynd: LOOP
Myndir: LOOP
Sígfús Birgisson



Móberg
Árvegi 3, Árborg
Fasteignanúmer: F2185365
Birt stærð: 4095 m²
Fasteignamat: 1.238.700.000



Byggingarlýsing

Hjúkrunarheimilið Móberg er tveggja hæða hringlaga bygging með inngarði í miðju hringsins. Hjúkrunarrými eru 60 talsins og eru öll rúmgóð einkarými með baðherbergi fyrir hvern íbúa. Byggingunni er skipt upp í 5 heimiliseiningar og í hverri einingu er gert ráð fyrir 12 heimilismönnum. Hjúkrunarrými sjálf eru staðsett að utanverðu en þjónusturými og gangar að innanverðu í hringnum. Heimiliseiningarnar hafa aðgengi að inngarðinum sem sameiginlegu útivistarsvæði.

Hugmyndin byggir á hringlaga formi sem umvefur heimilið og rammur inn starfsemina. Unnið er út frá þeim kostum sem þetta byggingaform gefur hvað varðar sjónræna tengingu inn á sameiginleg svæði og út til náttúrunnar, fjallahringsins og umhverfisins. Áhersla er lögð á mannlegan mælikvarða, heimilislegt yfirbragð, norrænt efnisval, liti og dagsbirtu. Byggingin er að mestu úr járnbentri steinsteypu, einangruð að utan og klædd með timburklæðningu. Þakplata er steinsteypt, einangruð, klædd þakpappa og með fargi úr úthagatorfi og möl.





Helstu aðilar sem komu að hönnun og byggingu mannvirkis

FSRE var árið 2015 falið að byggja hjúkrunarheimili í Árborg. Í maí 2017 hófst hönnunarsamkeppni um heimilið. Alls bárust 17 tillögur frá íslenskum og erlendum arkitektastofum. Niðurstöður dómnefndar voru kynntar í október 2017. Urban arkitektar ehf. og LOOP architects aps hlutu 1. verðlaun. Framkvæmdin var boðin út sumarið 2019. Eykt reyndist lægstbjóðandi og sá um byggingu hjúkrunarheimilisins. Byggingin var tekin í notkun í október 2022.

Umsjón hönnunar og framkvæmda: FSRE

Arkitektar: Urban arkitektar ehf. og Loop Architects (DK)

Verkfræðihönnun: Verkfræðistofa Reykjavíkur ehf.

Rafkerfahönnun: Liska ehf.

Ljósvisstarhönnun: Liska ehf.

Brunahönnun: Mannvit hf.

Landslag: Hornsteinar arkitektar ehf.

Hljóðhönnun: Brekke Strand (NO)

BREEAM: EFLA hf.

Algild hönnun og ráðgjöf: Harpa Cilia Ingólfssdóttir

Aðalverktaki: Eykt ehf.



Yfirlit yfir helstu áherslur sem tengjast sjálfbærni byggingarinnar

Hönnun hússins markaðist frá upphafi af sjálfbærni, hvort sem litið er til framkvæmda- eða rekstrartíma. Áhersla var lögð á efnisval, innivist, orkumál og góða umhverfisstjórnun. Efnisval var ítarlega skoðað í þessu verkefni, allt frá öflun og notkun til möguleika á endurvinnslu. Ákveðið var að hafa steypu í burðarvirki vegna staðsetningar byggingarinnar á jarðskjálftasvæði, en allir ytri veggir eru úr timbri. Með það að markmiði að lágmarka losun steypunnar voru íblöndunarefni skoðuð sérstaklega og var steypan blönduð með ösku frá gosinu í Eyjafjallajökli sem dró þannig verulega úr kolefnislosun. Allt timbur og timburvörur sem notaðar voru í byggingunni eru úr sjálfbærum skógum og löglega fellt.

LCA greining var notuð til ákvarðanatöku sem leiddi m.a. til þess að útbúnir voru hleðslusteinar fyrir innveggi í staðinn fyrir hefðbundna gipsveggi með stálprófilum og einangrun, en þannig var komist hjá miklum afskurði og hagkvæmni aukin. Nánast allt byggingarefni hefur EPD blað og öll málning Svansvottuð. Útveggir eru með góðri einangrun og gluggar með þreföldu gleri, loftræsikerfi eru með góðri orkunýtingu þar sem heitt loft á útleið hitar nýtt loft á leið inn. Þakflötur byggingarinnar er að mestu úr torfi sem með náttúrulegum hætti minnkar magn ofanvatns, eykur fjölbreytni vistkerfisins og





getur aukið hitaeinangrun. Þakplötu var hallað og umfram regnvatn þannig leitt í regnvatnskerfi byggingarinnar út í siturbeð á lóð.

Gerð var dagsbirtugreining snemma í hönnunarferlinu og því mögulegt að aðlaga bygginguna til að hámarka náttúrulega lýsingu og draga úr notkun raflýsingar. Ýmsum vistvænum lausnum var beitt við lýsingarhönnun hjúkrunarheimilisins, þar á meðal orkusparandi lampabúnaði, dægursveiflulýsingu, hreyfiskynjurum og ljósastýringum með það markmið að lágmarka orkunotkun byggingarinnar. Sama markmið var haft að leiðarljósi við val á tækjum í eldhúsi og lyftum.

Umhverfisstjórn sneri m.a. að því að verktaki hélt umhverfisvöktun á verkstað þar sem úrgangur, flutningur, vatnsnotkun og fleira var skráð yfir allan verktímann. Aðstaða til flokkunar á verktíma var til fyrirmyndar og kapp lagt á að draga úr byggingarúrgangi.

Einnig var lögð áhersla á mótun nánasta umhverfis hringbyggingarinnar og garðsins í miðju hennar. Ræktun gróðurs og skjólbelta í nánasta umhverfi og á öðrum hlutum lóðarinnar var leitast við að varðveita náttúrufar hennar, s.s. klappir og yfirbragð. Í inngarðinum hafa íbúar tækifæri til að njóta útiveru og samvistar, einnig þeir sem þurfa meiri umönnun og eftirlit. Innan garðsins eru margs konar möguleikar; þar er göngustígur, setsvæði með borðum og stólum, útigrill, aðstaða til að spila kúluspil, gróðurhús og gróðurkassar.



Upplýsingar um vottun

Byggingin er í BREEAM vottunarferli nýbygginga sem er á lokastigi, bæði hönnunarvottun (DS) og fullnaðarvottun (PC). Í upphafi var lagt upp með einkunnina “Very good” en nú þegar sönnunargögnum hefur verið safnað saman er útlit fyrir að hægt verði að ná rúmlega 70% stiga fyrir hönnun sem gefur einkunnina “Excellent”. Hvernig sem það fer mun byggingin í það minnsta fá háa “Very good” einkunn fyrir hönnun. Einkunn fyrir fullnaðarvottun verður að öllum líkindum “Very good”.



Lífsferilsgreining

Gerð var lífsferilsgreining sem hafði áhrif á efnisval byggingarinnar. Greiningin var gerð fyrir eftirfarandi byggingarhluta: Botnplata og sökklar, gólfplötur (milliplötur), gólfefni, loft, þak, útveggir, innveggir, hurðir, gluggar, súlur, stigar og málun innanhús.

Kolefnisspor byggingar í heild: **2.400 t CO₂ eða 630 kg CO₂/m²** þar sem hlutdeild steypu er 33%. Niðurstaðan gaf byggingunni fullt hús stiga samkvæmt matsstigi BREEAM auk þess sem hún fékk viðurkenninguna “Framúrskarandi” fyrir sérstaklega góðan árangur í þessum flokki.



Upplýsingar um fleiri atriði sem tekin verða til skoðunar, eftir því sem við á, t.d. um byggingarefni, bundið kolefni, orkunotkun, meðferð úrgangs, landnotkun, hringrásarhagkerfi, hljóðvist, loftgæði og fleira.

Umfram það sem þegar hefur verið tekið fram mætti nefna að í þessu verkefni var horft sérstaklega til sjálfbærra stjórnarháttanna, þátttöku hagsmunaaðila og afhendingu byggingarinnar. Orkunýtni byggingarinnar var skoðuð til þess að minnka kolefnissporið. Lögð var áhersla á að stuðla að vistvænum ferðamátum notenda, þar er hjólageymsla undir skyggni við inngang starfsmanna, hjólabogar og hleðslustæði fyrir rafbíla. Gerð var greining á lífstímakostnaði (Life Cycle Cost, LCC) með því markmiði að lágmarka lífstímakostnað byggingarinnar. Hljóðverkfræðingur var ráðinn að verkefninu og gerði skýrslu varðandi m.a. kröfur um hljóðvist fyrir notendur með sérstakar heyrnar- og samskiptaparfir sem tekið er tillit til.

Byggingin hefur vakið mikla athygli út fyrir landssteinana, þar á meðal í virtum tímaritum um arkitektúr og sjálfbærni. Þar má nefna Dezeen.com, Detail, Trendhunter, Avontuura, Divisare, Azure Magazine og Baunetz.



