



Orkureiturinn og BREEAM umhverfisvottun

Hilmar Ágústsson
Framkvæmdastjóri SAFÍR byggingar

—
17. nóvember 2023

Orkureiturinn - helstu upplýsingar

Lykiltölur



Fjöldi íbúða
436



Birtir fermetrar
44.000 m²



Atvinnurými
1.687 m²



Fjöldi bílastæða
348 neðanjarðar



Fjöldi hjólastæða
872 yfirbyggð

Verkefnið

- Reiturinn er á frábærum stað í grennd við miðbæ Reykjavíkur við Laugardal og Skeifuna
- SAFÍR teymið samanstendur af reynslumiklu fólki sem hefur komið að fjölda verkefna í uppbyggingu íbúða, Arkþing Nordic eru hönnuðir.

Tímalína

- Uppsteypa er langt komin á fyrsta hluta verkefnisins
- Fyrstu íbúðir afhentar haustið 2024
- Áætlað er að fyrstu íbúðir komi í sölu vorið 2024
- Framleiddar verða rúmlega 100 íbúðir á ári í 4 ár

Framkvæmdatímabil

A: Q1 2023- Q3 2024

B: Q3 2024- Q2 2026

C: Q3 2025- Q4 2027

D: Q3 2023- Q3 2025



Orkureiturinn - skipulagið



Orkureiturinn er vel staðsett verkefni

Orkureiturinn er eitt best staðsetta byggingarverkefni á Höfuðborgarsvæðinu og eftirspurn eftir húsnæði á þessu svæði er mikil. Orkureiturinn er miðsvæðis við þróunarárs Reykjavíkurborgar og Borgarlínu.

Tenging við Laugardalinn

Orkureiturinn er staðsettur við Laugardalinn og mun tengjast samgönguleiðum inn á þetta vinsæla og fallega útivistarsvæði.

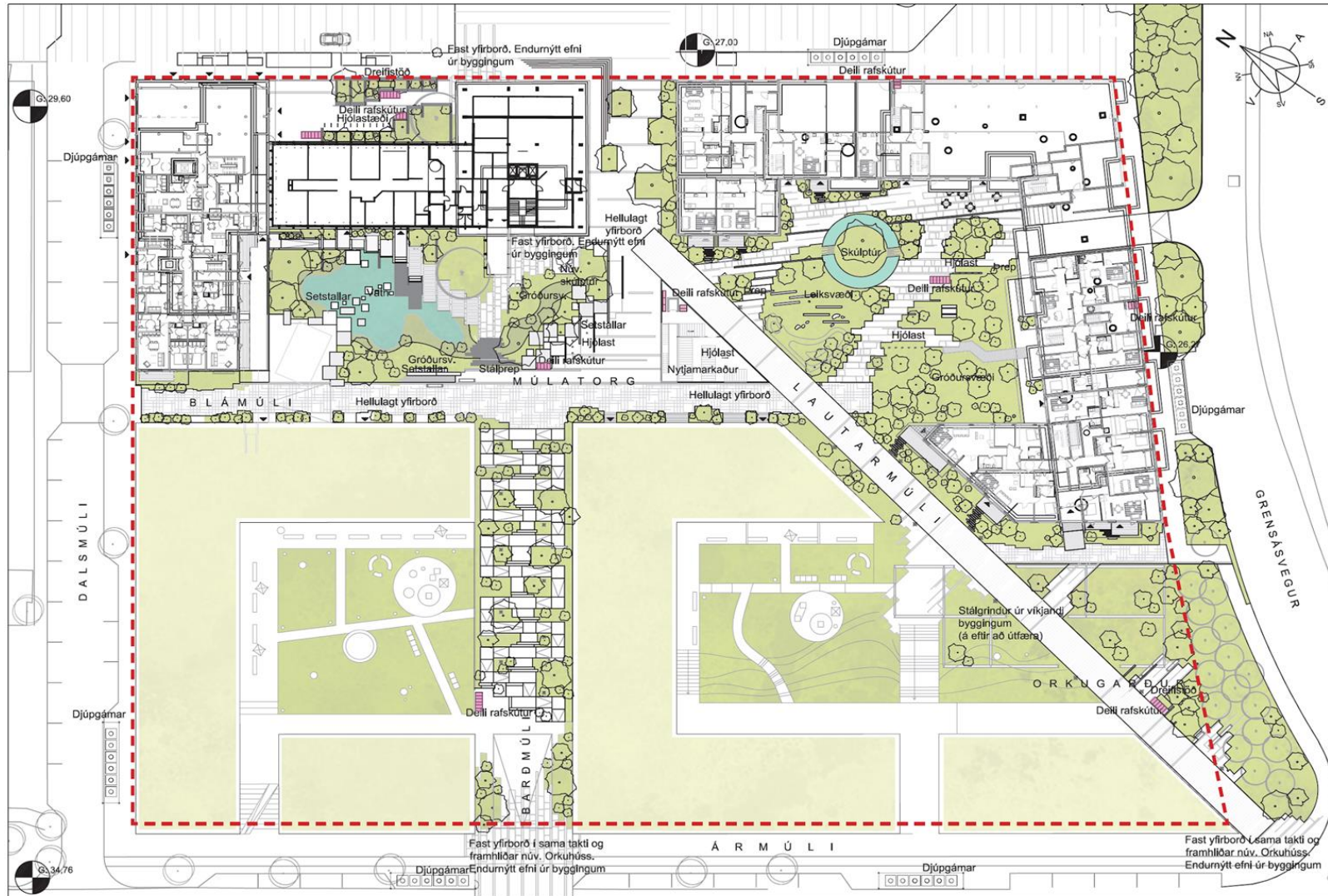
Umhverfismál

Orkureiturinn er skipulagður og hannaður með **sjálfbærni** að leiðarljósi og lögð er alúð í að hámarka umhverfisgæði fyrir íbúa. Sérstök áhersla er lögð á vandaða hönnun og framleiðslu, meðhöndlun orku, vatns, endurvinnslu byggingarefnis, jarðvegs og gróðurs á svæðinu.





Landslagshönnun og samgöngur



BREEAM Communities sjálfbærnivottun skipulags

Reitir fasteignafélag voru áður eigendur reitsins og unnu þeir deiliskipulag í samstarfi við Reykjavíkurborg.

Reitir lögðu mikinn metnað í að skipulagið skyldi öðlast BREEAM vottun.

BREEAM Communities vottun

BREEAM er aðferðafræði við að meta, prófa og votta sjálfbærni skipulags og bygginga:

- Til þess að byggingarreitur öðlist BREEAM Communities vottun þarf skipulag hans og uppbygging að standast strangar kröfur
- Í vottunarferlinu fóru úttektaraðilar yfir 40 þætti og gáfu einkunn, byggt á því hvernig hafi tekist við að framfylgja kröfum staðalsins



Umfangsmikil kortlagning neðangreindra þátta var m.a. lögð til grundvallar:

- Samráðsáætlun
- Þróunaráætlun
- Efnahagsáætlun
- Flóðamat
- Hljóðvistarmat
- Orkuáætlun
- Núverandi byggingar og innviðir
- Vatnsnotkunaráætlun
- Náttúruverndaráætlun
- Landnotkunar og mengunarúttekt
- Samgöngumat

BREEAM Communities Final Assessment (Steps 2 and 3)

The assessment of:

Orkureitur
Suðurlandsbraut 34 / Ármúli 31
108 Reykjavík
Iceland

has been carried out according to Technical Manual:

BREEAM Communities 2012

and based on the Assessment Report produced by:

Mannvit hf.

has achieved a score of 74.8%

Excellent



Certificate Number: BREEAM-0096-4932

Issue: 01



BRE Global Ltd is accredited by UKAS. The assessment process is certified by BRE Global Limited in accordance with the requirements of Scheme Document SD123

2 May 2023

Date of issue

Signed for BRE Global Ltd, Catherine Butcher

Olof Kristjansdottir

OK07

Licensed Assessor

Assessor number

Reitir hf.

Client for the Assessment

Alark

Architect

Reitir hf.

Developer

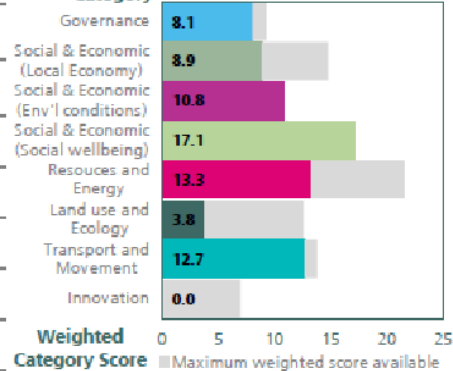
VSÓ Consulting

Project Manager

Landslag

Landscape Architects

Category



SD123 Cert. No. BREEAM0096-4932

This certificate is issued to this named Assessor Organisation named above based on their application of the assessment process in accordance with Scheme Document SD123.
This certificate is valid on the date of issue on the basis of the data provided by the client and verified by the Assessor Organisation. To check the authenticity of this certificate visit www.bre.co.uk/certificates, scan the QR Tag or contact us: E: bre@bre.co.uk T: +44 (0)203 321 8811

This certificate remains the property of BRE Global Limited and is issued subject to terms and conditions available at www.bre.co.uk/certificates

The use of the UKAS accreditation mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Registration Number 0007 which can be verified by visiting www.ukas.com

BREEAM is a registered trademark of BRE the Building Research Establishment. Community Trade Mark: SD79551



bre

Pass ≥ 30%

Good ≥ 45%

Very good ≥ 55%

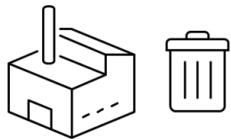
Excellent ≥ 70%

Outstanding ≥ 85%

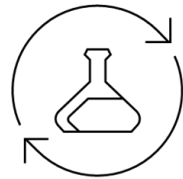
Nýsköpun á Orkureit: Mótaolía

- Ný mótaolía var þróuð þróuð í samvinnu við Gefn
- Græn efnavara unnin úr fituúrgangi frá iðnaði og samfélagi
- Prófanir ganga vel og nýja olían hefur gefist mjög vel
- Kemur í stað 17 tonn af hefðbundinni mótaolíu
- Helstu kostir þessarar nýju mótaolíu eru:
 - Mun heilnæmari fyrir starfsmenn
 - Sparar gjaldeyri og nýtir í stað þess úrgang á Íslandi
 - Minnkar CO₂ fótspor um 42 tonn á reitnum
 - Kostar það sama og mótaolía úr jarðefnaeldsneyti

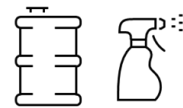
Gefn 



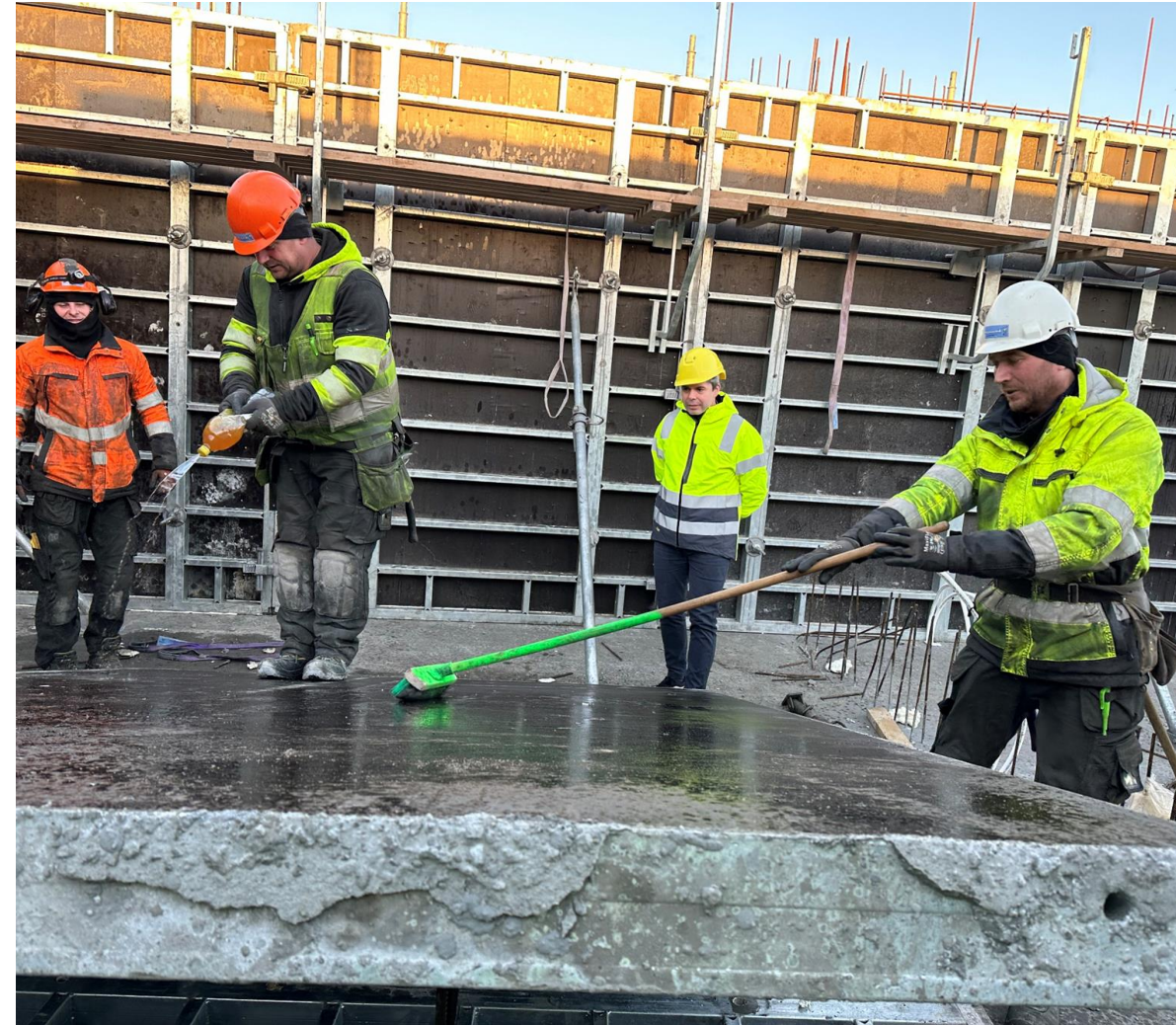
Fituúrgangur frá
iðnaði og samfélagi



Framleiðsla
grænna iðefna



Efnavörur fyrir
byggingariðnaðinn



Endurnýting jarðefna



Endurnýting byggingarefna við rif húsa

- Við rif á húsum er mikil vinna lögð í flokkun og endurnýtingu, aðeins um 1,9% úrgangs var óflokkaður
- Mikið var lagt upp úr því að endurnýta byggingarefni á staðnum eins og:
 - Steypu í undirstöður og stéttar
 - Einangrunarplast af þökum í sökkuleinangrun nýbygginga



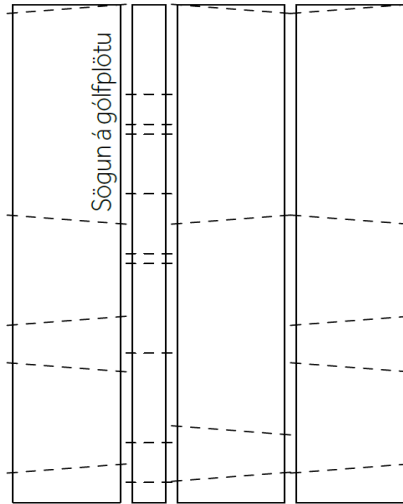
Endurnýting byggingarefnis			
	Flokkun	Þyngd (kg)	Hlutfall af heild (%)
Terra-Úrgangsflokkur			
Tímur lítað	Endurrunnið/Endurnýtt	26.360	2,35%
Óflokkaður grófur úrgangur	Óflokkaður grófur úrgangur	20.760	1,85%
Gífs	Urðað	13.160	1,17%
Blandaður úrgangur	Urðað	6.190	0,55%
Hreint tímur	Endurrunnið/Endurnýtt	5.630	0,50%
Steinefni	Endurrunnið/Endurnýtt	4.080	0,36%
Brotamálmar	Endurrunnið/Endurnýtt	2.680	0,24%
Málmar bílhræ efni nr. 3	Endurrunnið/Endurnýtt	2.300	0,21%
Steinull	Endurrunnið/Endurnýtt	2.220	0,20%
Frauðplast	Endurrunnið/Endurnýtt	1.320	0,12%
Blandaðar plastumbúðir	Endurrunnið/Endurnýtt	60	0,01%
Jarðvegur/Múrbrot	Endurrunnið/Endurnýtt	0	0
Málma-Úrgangsflokkur			
Járn	Endurnýtt	6.800	0,61%
Kopar	Endurnýtt	168	0,01%
Kaplar	Endurnýtt	538	0,05%
Bly	Endurnýtt	3.210	0,29%

Endurnýting - Annað efni			
	Fjöldi/Eining	Þyngd (kg)	Hlutfall af heild (%)
Annar úrgangur			
Skápar	15 stk	11	0,00%
EXP einangrun	2.350 kg	2.350	0,21%
Klósett	6 stk	90	0,01%
Krossviðarplötur	29 stk	435	0,04%
Olía	9.400 lítrar	7.990	0,71%
Loftræstisamstæða	1.890 kg	1.890	0,17%
Stólar	17 stk	60	0,01%
Borð	3 stk	36	0,00%
Járnhurð	2 stk	220	0,02%
Rafmagnsskápar	2 stk	30	0,00%
Rúður (gler)	12 stk	96	0,01%
Járn í steypu	26.720 kg	26.720	2,38%
Steypa	411 m ³	986.400	87,93%

Endurnýting byggingarefna við rif húsa

Þegar bakhús gamla Orkuhússins var rifið var það sagað niður í einingar sem verða endurnýttar í nýja landslagshönnun á Orkureitnum:

- Gólfplata söguð í mynstur og endurnýtt í stéttar
- Fótstykki endurnýtt í bekki og skilveggi
- Framhliðar nýttar í setstalla við tjörn
- Súlur nýttar í undirstöður undir palla við tjörn



Endurnýting á gróðri

- Nauðsynlegt var að fella nokkurt magn trjáa á Orkureitnum vegna byggingarframkvæmda
- Unnið er að framleiðslu klæðningar úr öllu nýtanlegu efni eða 52 tonnum af trjábólum fyrir Orkureitinn
- Hönnuð hefur verið sérstök viðarklæðning sbr. mynd, sem verður einkennandi fyrir verkefnið
- Allir trjátoppar, greinar og runnar voru kurlaðir af Gæðamold til endurnýtingar annars staðar

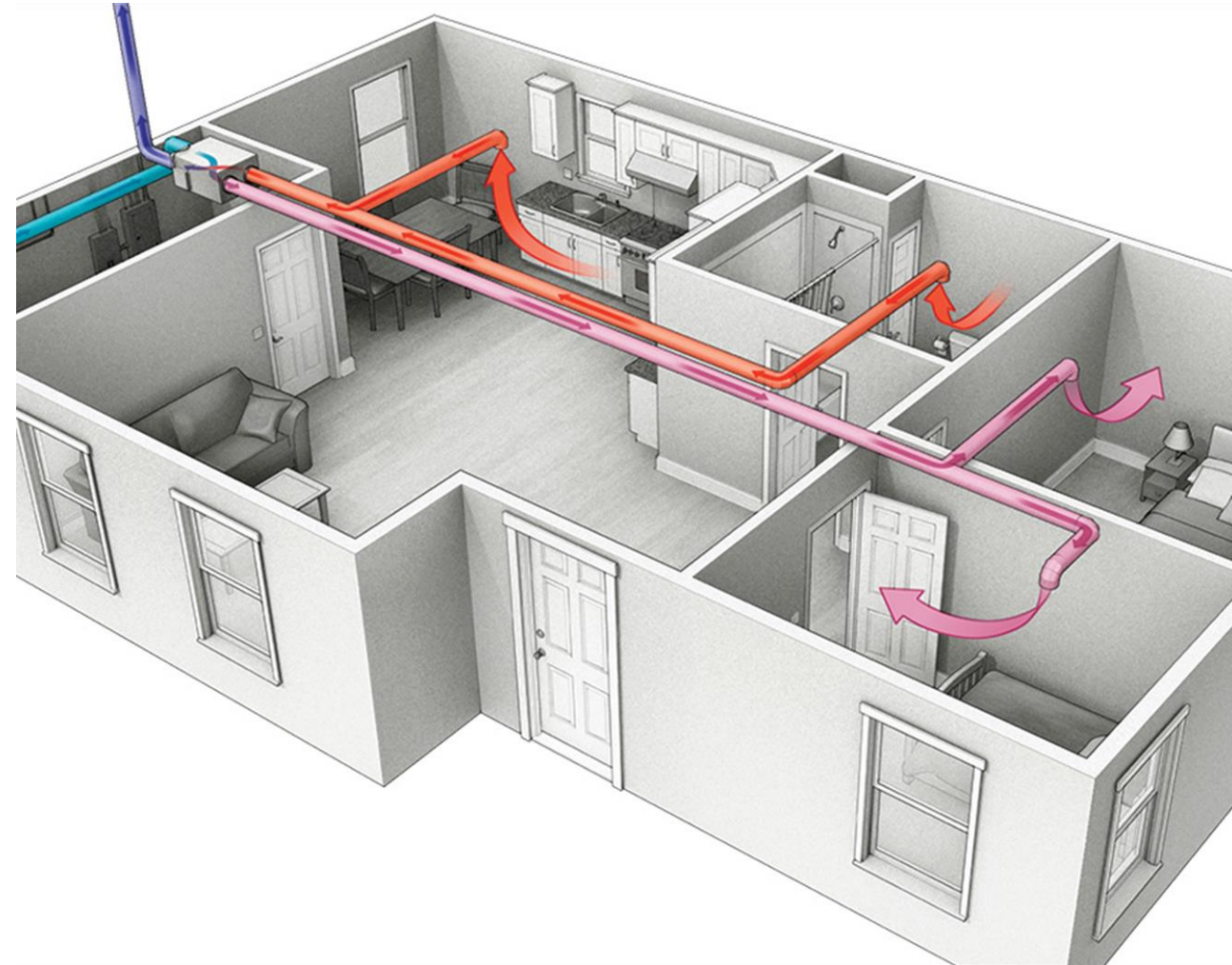


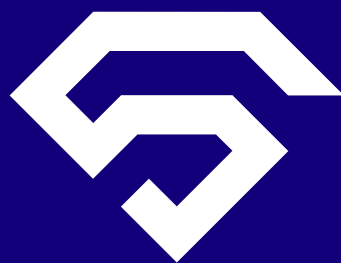
Loftgæði og endurnýting orku

Í stað þess að notast við hefðbundin loftræstikerfi sem notuð eru í fjölbýlishúsum verður kerfi í hverri íbúð sem íbúar geta stillt eftir eigin þörfum með eigið inn- og úttak. Loftræsting er í öllum rýmum íbúða.

Ferskt og kalt loft er dregið inn í loftræstisamstæðu, síað og hitað með lofti sem skilað er til baka úr íbúðinni. Varmaskiptin skila um 80% varmaendurnýtingu sem leiðir af sér um 50% minni heitavatnsnotkun.

Yfirþrýstingur kerfisins og vel hönnuð loftræsting minnkar verulega hættu á rakaskemmdum og myglu í íbúðum.





SAFÍR

BYGGINGAR