

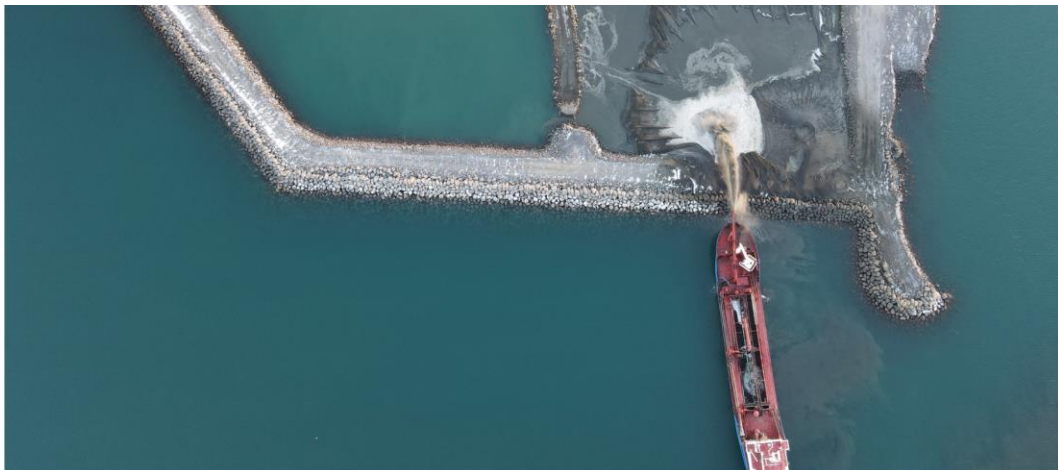


GRÆNNI
BYGGÐ

GREEN BUILDING
COUNCIL ICELAND

Sigríður Ósk Bjarnadóttir – framkvæmdastjóri umhverfismála hjá Hornsteini

*Þegar núllið verður ætlunarverkið – vegferðin í átt að vistvænni
steypuframkvæmdum*



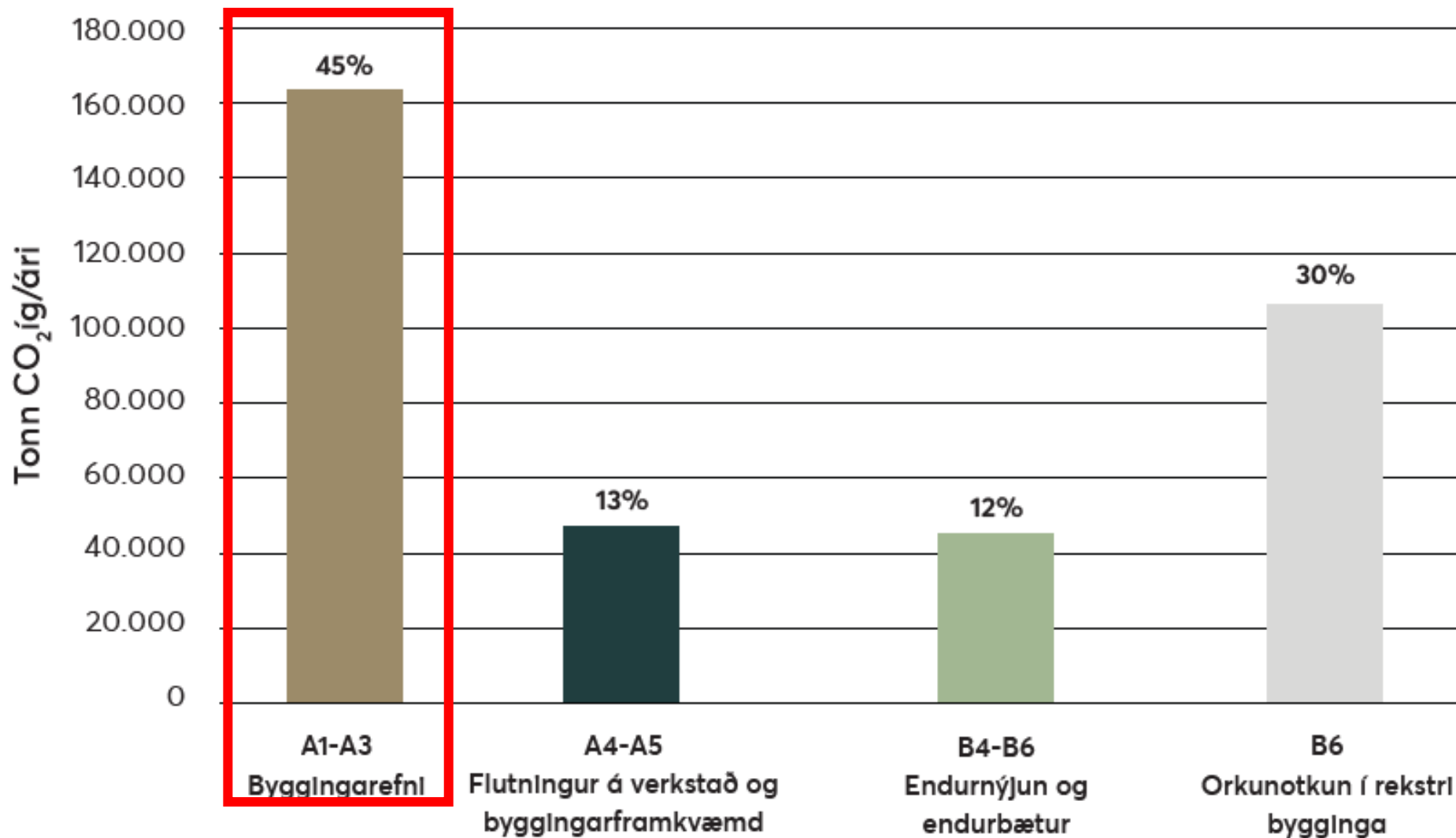
Þegar núllið verður áætlunarverkið

Vegferðin í átt að vistvænni
steypuframkvæmdum



30. september 2022
Sigríður Ósk Bjarnadóttir
frkv.stj. umhverfismála

Árleg losun íslenskra bygginga ≈ 360 þús. tonn CO₂íg



Steinsteypa



Vatn

Möl

Sandur

Sement

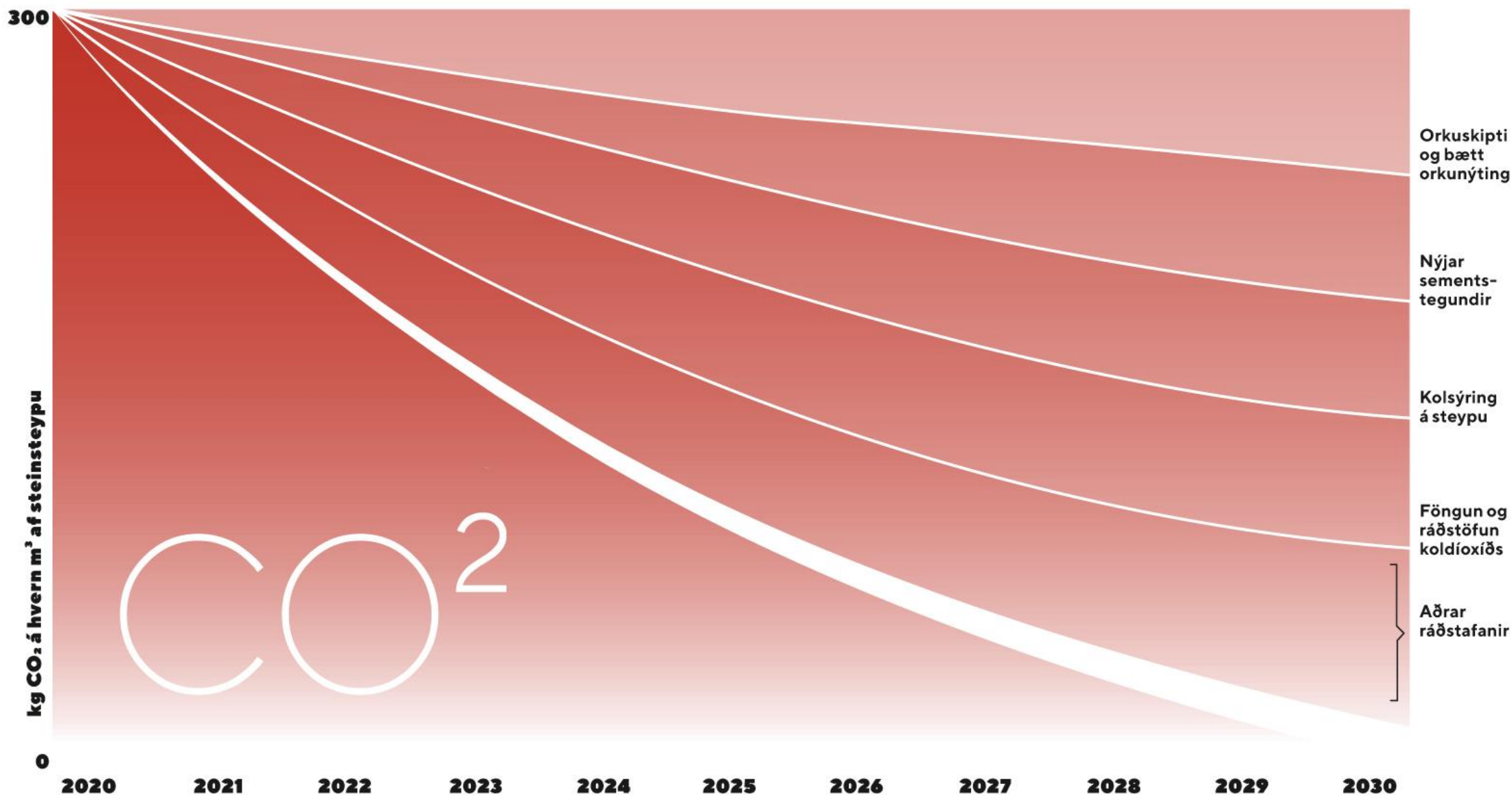
90% af rúmmáli

10% af rúmmáli
90% af kolefnisspori

Steypa = 5-8% kolefnislosun á heimsvísu



Kolefnishlutlaus framleiðsla 2030





Breytingar á Byggingarreglugerð

		Ryðgun vegna kolsýringar				Frost-þíðu áhrif			
Áreitisslokkur		XC1	XC2	XC3	XC4	XU1	XU2	XU3	XU4
Lýsing á umhverfi	Ójárnþent innisteypa og járnþent steypa þar sem er mjög lágt rakastig	Þurrt með lágu rakastigi loft 30 – 65%.	Blautt og sjaldan þurrt. Rakastig lofts yfir 85% eða stöðugt mettað	Meðal-rakastig lofts: 65 – 85%	Þar sem steypa blotnar og þornar á víxl	Án saltáhrifa	Að mestu laus við saltáhrif Loftþorið salt	Mikil veðrunaráhrif án salts	Mikil veðrunar- og saltáhrif
Dæmi um hvar umhverfisslokkur gæti verið		Upphitað innanhus, og útveggir með vindheldri einangrun og vatnsheldri klæðningu	Steypa varanlega á kafi í vatni	Inni í þvotta- husum og baðstöðum. Útisteypa sem er vernduð frá regni	Þar sem steypa fær langan tíma til að þorna en blotnar svo	Útveggir húsa	Lóðréttir, óvarðir fletir nálægt sjó	Hallandi og láréttir fletir t.d. útiplön og gangstéttar	Hafnar- mannvirki og plötur í bilastæðahúsum
Umvhverfisslokkar EN 206	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XS1, XD1, XF2	XF3	XD2, XD3, XS2, XS3, XF4
Hámarks v/s tala (*)	-	0,90	0,60	0,55	0,50	0,55	0,50	0,45	0,40
Lágmarks styrkleikaflokkur	-	C12/15	C25/30	C25/30	C30/37	C25/30	C30/37	C35/45	C35/45
Lágmarks bindiefnis innihald (kg/m³)	-	-	200	200	200	200	200	225	300 (***)
Lágmarks loft innihald eftir dælingu (%)						5,0(**)	5,0(**)	5,0(**)	5,0(**)
Mesta frostflögnun 56 umf. (kg/m²)	-	-	-	-	-	2,0	1,5	1,0	1,0

EPD á steypu C25 og C30

ver 1 2015



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Owner of the declaration:	BM Vallá
Program operator:	The Norwegian EPD Foundation
Publisher:	The Norwegian EPD Foundation
Declaration number:	NEPD-2366-1102-EN
Registration number:	NEPD-2366-1102-EN
ECO Platform reference number:	-
Issue date:	08.09.2020
Valid to:	08.09.2025

Ready mix concrete 25 ECO indoor

BM Vallá

www.epd-norge.no

ver 1 2015



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Owner of the declaration:	BM Vallá
Program operator:	The Norwegian EPD Foundation
Publisher:	The Norwegian EPD Foundation
Declaration number:	NEPD-2365-1103-EN
Registration number:	NEPD-2365-1103-EN
ECO Platform reference number:	-
Issue date:	08.09.2020
Valid to:	08.09.2025

Ready mix concrete C30/C37 outdoor

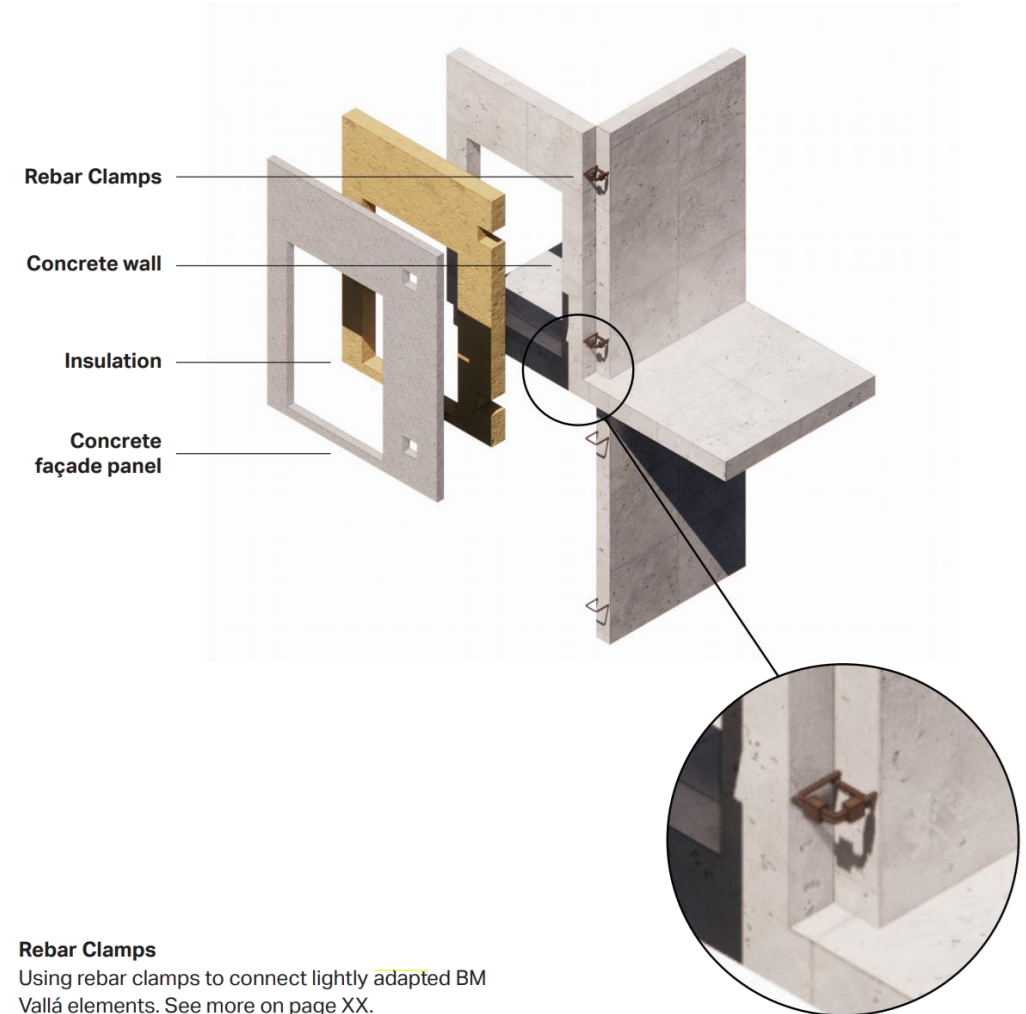
BM Vallá

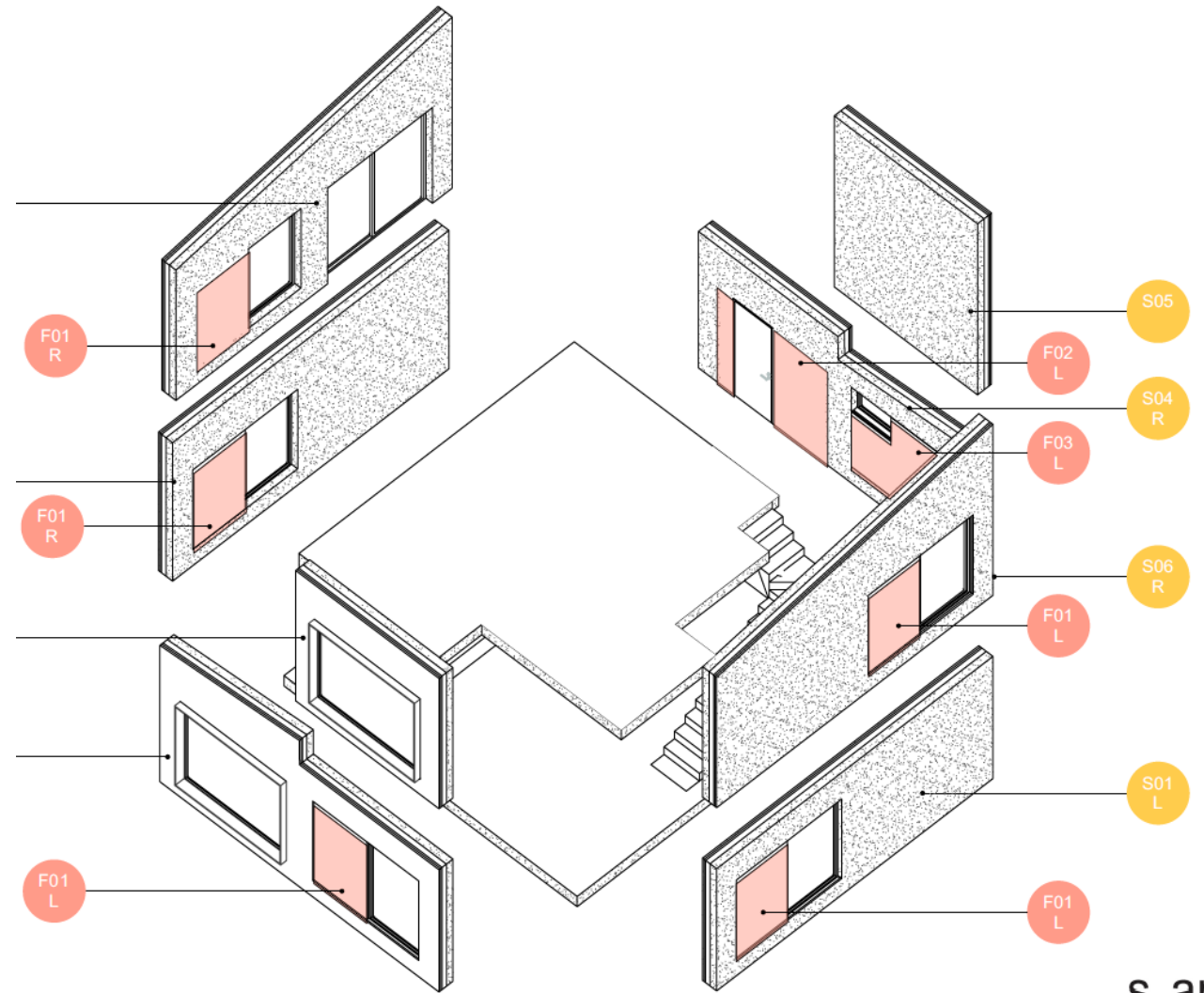
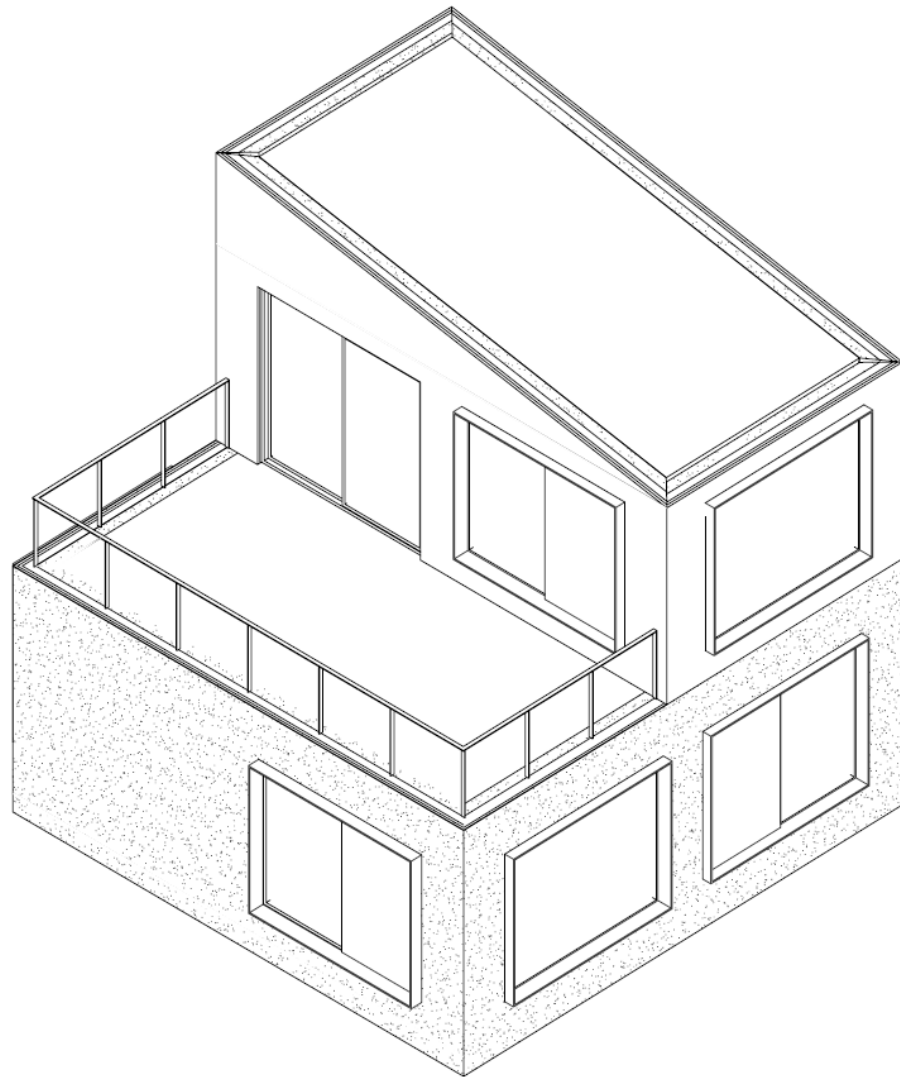
www.epd-norge.no

Hringrásarhús

- Forsteyptar einingar sem eru hannaðar til þess að taka í sundur og setja saman aftur

s. ap arkitektar
VSÓ RÁÐGJÖF

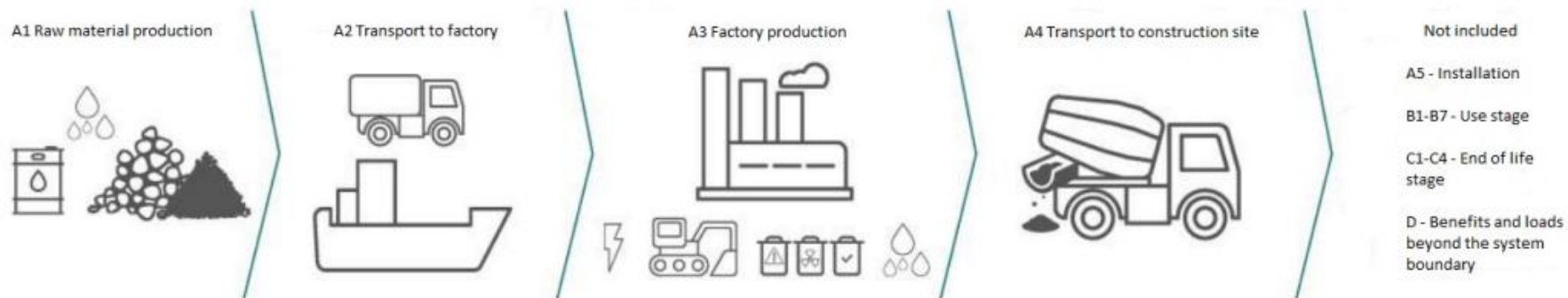




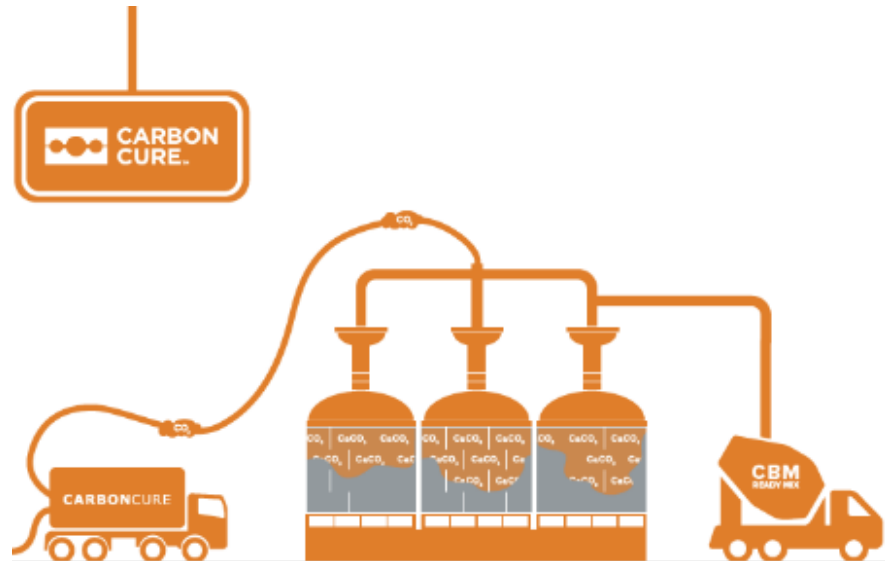


Íslenskt móberg bjargar heiminum?

- Hagnýtt rannsóknarverkefni
- Markmið verkefnis:
 1. Rannsóknir á umhverfisávinningi
 2. Jarðfræðilegar rannsóknir
 3. Efnisfræðilegar rannsóknir

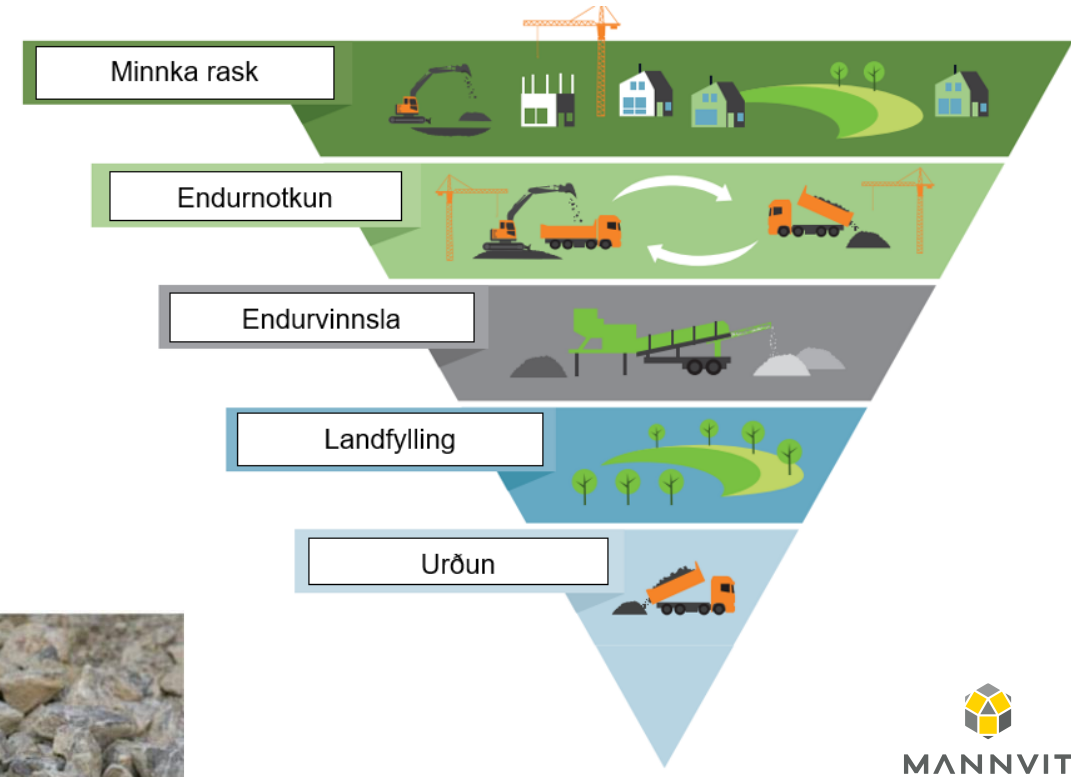


CarbonCure



Jarðefnagaráður

- Jarðefni úr uppgrefti fer í:
 - Landfyllingar
 - Urðun (Bolaalda)
- Tryggja að virði efna er viðhaldið

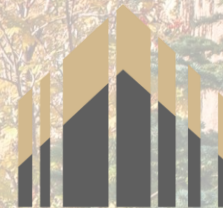






Takk fyrir!

sirry@hornsteinn.is



HORNSTEINN