

Morgunfundur Grænni byggðar

Losunarlausir verkstaðir

Nordic Sustainable Construction

PURPOSE:

The programme aims to support the ambition in the Nordic Vision 2030 of establishing the Nordics as a leading region in sustainable and competitive construction and housing with minimised environmental and climate impact.



WP4 - Verkefnið

- *Losunarlausir verkstaðir*
- *Tveggja ára verkefni - 2022-2024*
- Samvinnuverkefni **Grænni Byggðar,**
Innviðaráðuneytisins og HMS
- Innviðarráðuneytið er ábyrgðaraðilinn
- Fjármagnað af Nordic Innovation,
stofnun undir Norrænu ráðherra
nefndinni



WP4 - Losunarlausir Verkstaðir Áfangaskil

1. Norræn yfirlýsing um losunarlausa verkstaði

Í vinnslu

2. Skýrsla sem skilgreinir mörk og stöðuna í dag

Kemur út í febrúar 2023

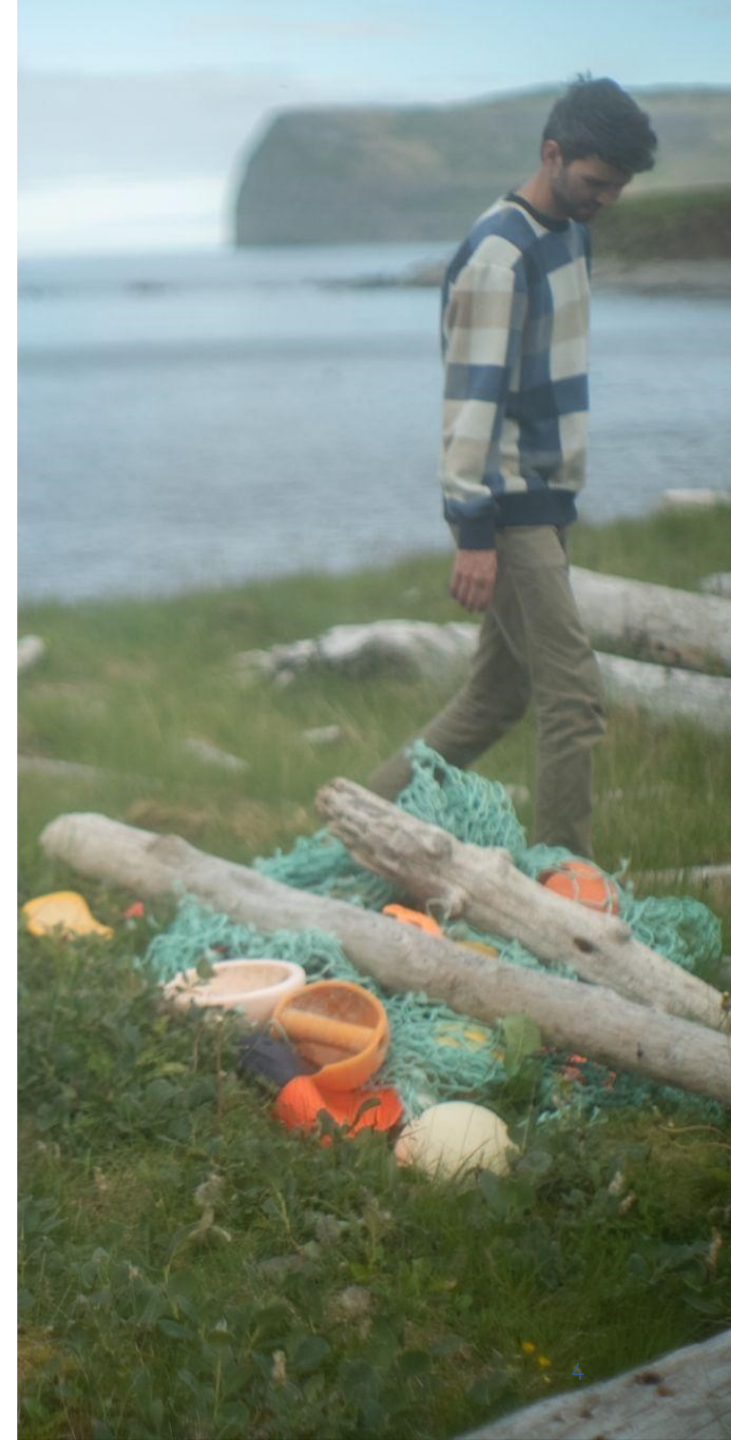
3. Samstarf virðiskeðju og vistkerfa

Áframhaldandi

4. Hvetja til rannsókna og nýsköpunar - finna göt í þekkingu

5. Leiðbeiningar fyrir iðnaðinn, verkkaupa og verktaka

6. Skýrsla um helstu hindranir og koma með tillögur



Verkstaður Kerfismörk

Hvað þýðir losunarlaus?

Vélar, vörubílar, hitun, úrgangur

Fossil-
free

Ekkert jarðefnaeldsneyti - Hefðbundnar vélar - Lífeldsneyti og Rafeldsneyti

Lítill fjárfesting - Mikill rekstrarkostnaður
Mengun í nærumhverfi og slæm orkunýtni

Emission-
free

Engar brunavélar - Enginn útblástur - Rafhlöður og Efnarafalar

Dýrt í upphafi - Lægri rekstrarkostnaður
Engin loftmengun, lítill hljóðmengun, mikil orkunýtni



Hvað er verkstaður?

BUILDING LIFE CYCLE																ADDITIONAL INFO
PRODUCT			CONSTRUCTION PROCESS		USE							END OF LIFE				POTENTIAL BENEFITS AND LOADS
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
RAW MATERIAL SUPPLY																
TRANSPORT TO MANUFACTURING																
MANUFACTURING																
TRANSPORT TO CONSTRUCTION SITE																
CONSTRUCTION INSTALLATION PROCESS																
					USE, INSTALLED PRODUCTION											
					MAINTENANCE											
					REPAIR											
					REPLACEMENT											
					REFURBISHMENT											
					OPERATIONAL ENERGY											
					OPERATIONAL WATER											
												DECONSTRUCTION				
												TRANSPORT				
												WASTE PROCESSING				
												DISPOSAL				
																RECOVERY, REUSE AND RECYCLING POTENTIAL



Hvernig afmörkun



Byggjum á LCA

Kröfur:

- Það sem verktaki getur stjórnað
- Fellur ekki undir önnur kerfi sem takmarka losun
- Að draga sem mest úr losun
- þarf að vera einfalt

LCA stage A5 Construction og C1 Demolition

Mögulega að bæta við **A4 Transport**



A5 Construction Installation Process

Level 1

- Jarðvinna
- Hitun, kæling, loftræsting, lýsing
- Flutningur innan verkstaðar
- Framleiðsla og breyting á staðnum
- Uppsetning byggingarhluta

Allir ferlar sem losa GHG á staðnum
+ Losun frá orkuvinnslu utan verkstaðar



A5 Construction Installation Process

Level 2

Framleiðsla, Flutningur, Förgun -

- Aukaefni sem eru ekki hluti af byggingunni
- Umbúðir og annar úrgangur
- Afskurður og skemmt byggingarefni

Krefst þekkingar á LCA og bókhaldi yfir allt efni á staðnum



A4 Transport

Level 3

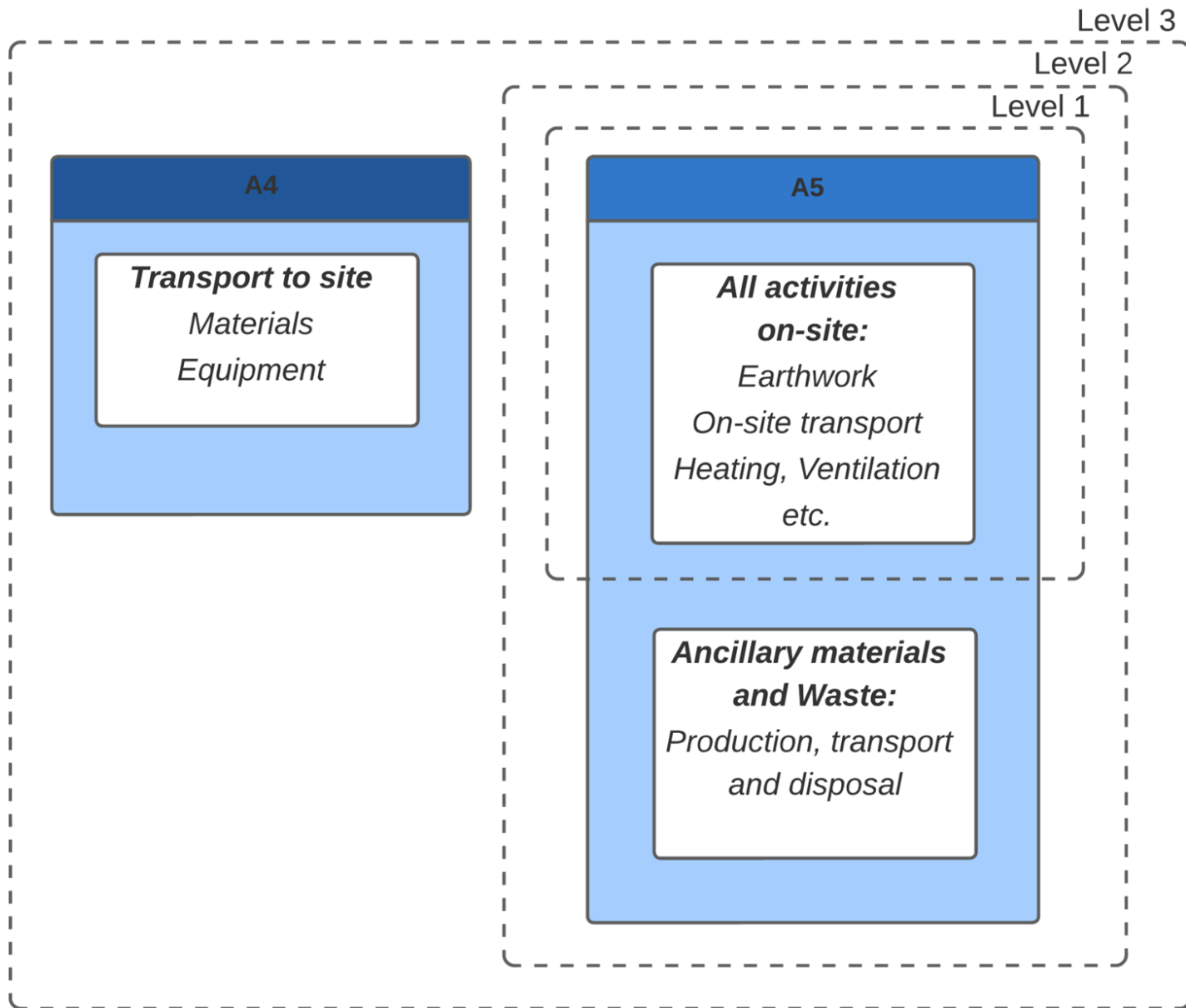
Flutningur byggingarefna frá verksmiðju til verkstaðar

Flutningur tækja og áhalda til og frá verkstað

Ekki flutningur starfsfólks

Hvað með flutning jarðefna frá verkstað?





... og hvernig framkvæmt

Útboð - Hvernig eru þessar kröfur í útboði?

Verktakar - Hvernig er þetta gert?

Kolefnisgjald

Hámark á losun

Zero emission - Engin útblástur

Carbon Neutral - Allt kolefnishlutlaust

Bókhald yfir efni og úrgang

Mörk fyrir losun



Lausnir

Orkuskipti vinnuvéla

- Gröfur
- Stórir rafhlöðupakkar
- Stærri ökutæki
- Vörubílar?
- Styrkir



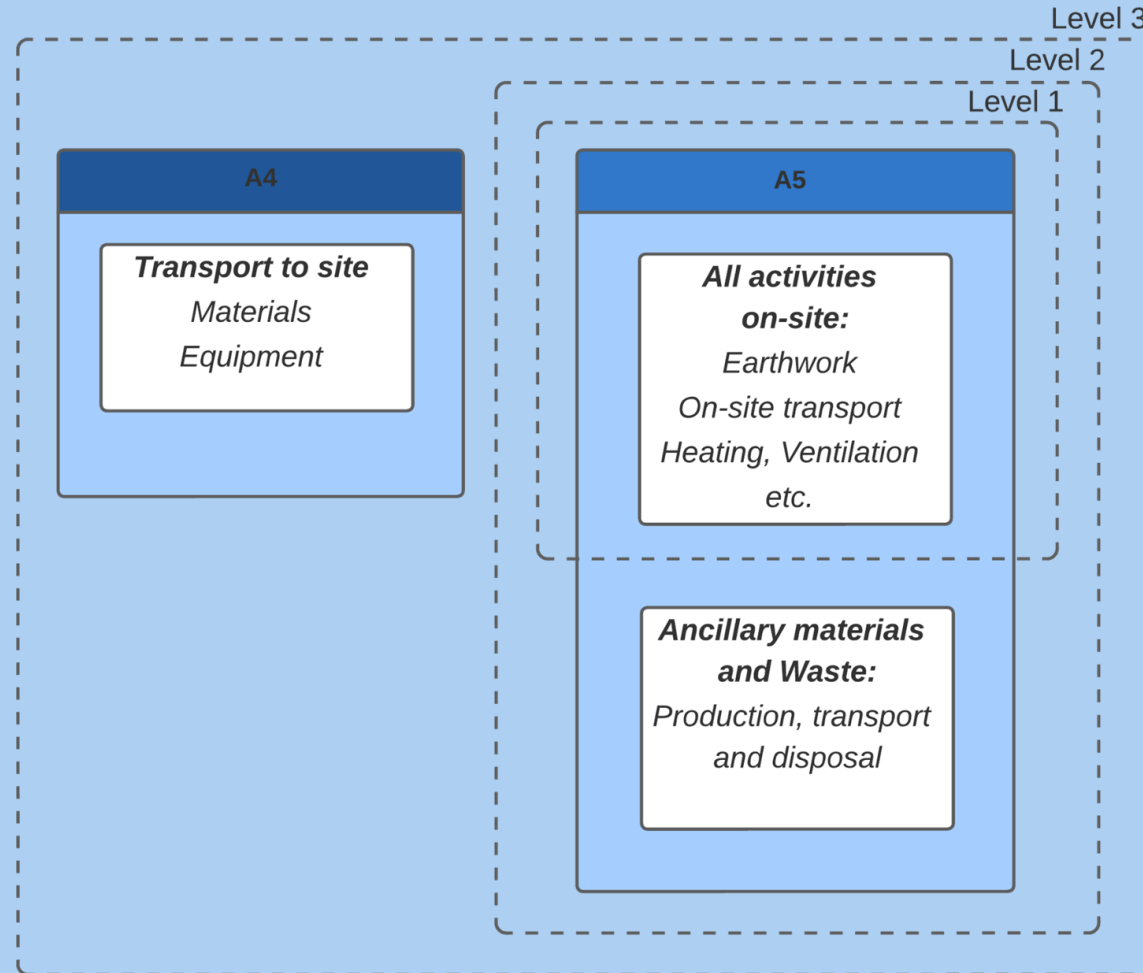
Aðrar lausnir

- Sæmræming á útboðskröfum
- Bætt nýting og verkstjórn
- Jarðvegsskipti
- Tímabundnar vindmillur





Hverjir eru kostir/ gallar þessarar skilgreiningar á verkstað?



Takk fyrir! - Thank you

Netföng:

adalsteinn@graennibbyggd.is

astros@graennibbyggd.is



Ministry of the
Environment Finland



**Nordic
Innovation**

Form
Design
Center /



Government of Iceland
Ministry of Infrastructure



**danish housing
and planning authority**

