



SIRKULÆRØKONOMI

- OG BYGNINGSVERN



FORTIDSMINNEFORENINGEN
National Trust of Norway

Fortidsminneforeningen er en frivillig kulturvernorganisasjon som siden 1844 har kjempet for bevaring av landets verdifulle kulturminner.

22.03.2022

1

BÆREKRAFT



ØKONOMI

Økonomi er et verktøy!

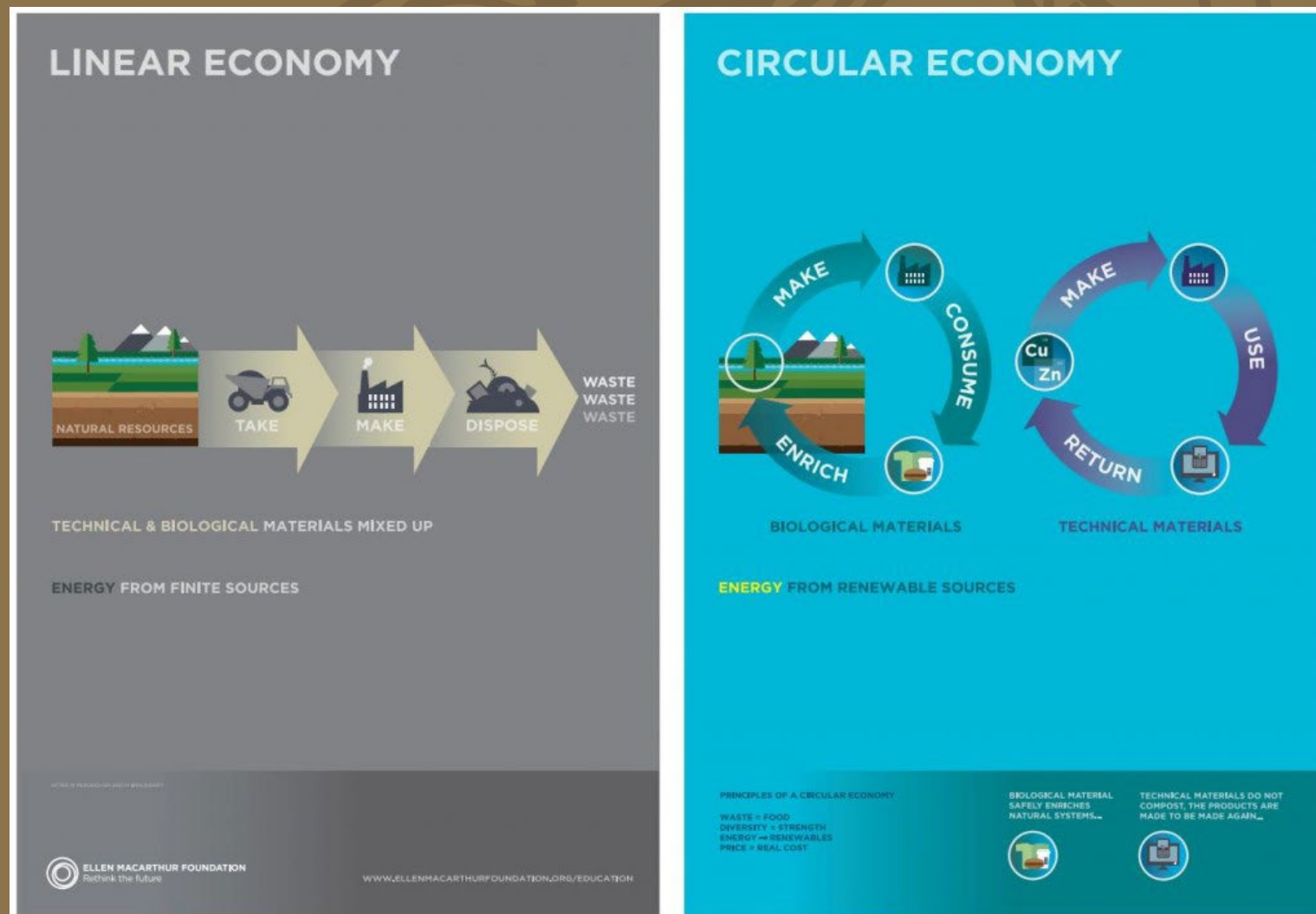
- Klimakrisa
- Artskrisa
- Miljø
- Bærekraft

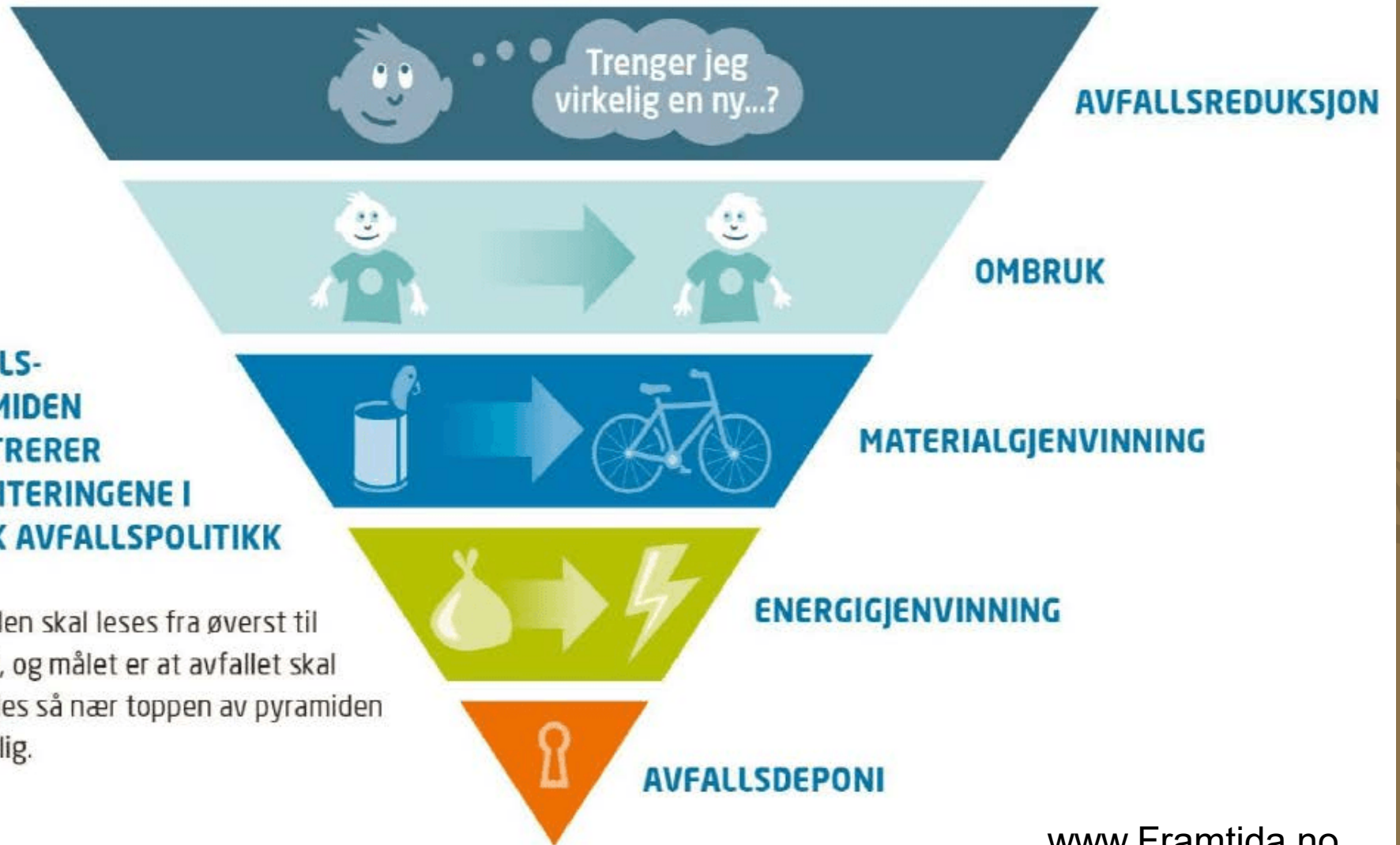


SIRKULÆR ØKONOMI

«I en sirkulær økonomi utnytter vi naturressurser og produkter effektivt og så lenge som mulig, i et kretsløp der minst mulig går tapt.»

(Miljødirektoratet)





Pyramiden skal leses fra øverst til nederst, og målet er at avfallet skal behandles så nær toppen av pyramiden som mulig.

www.Framtida.no



Circularity gap report Norway

Norsk økonomi er 2,4% sirkulær

Vi må:

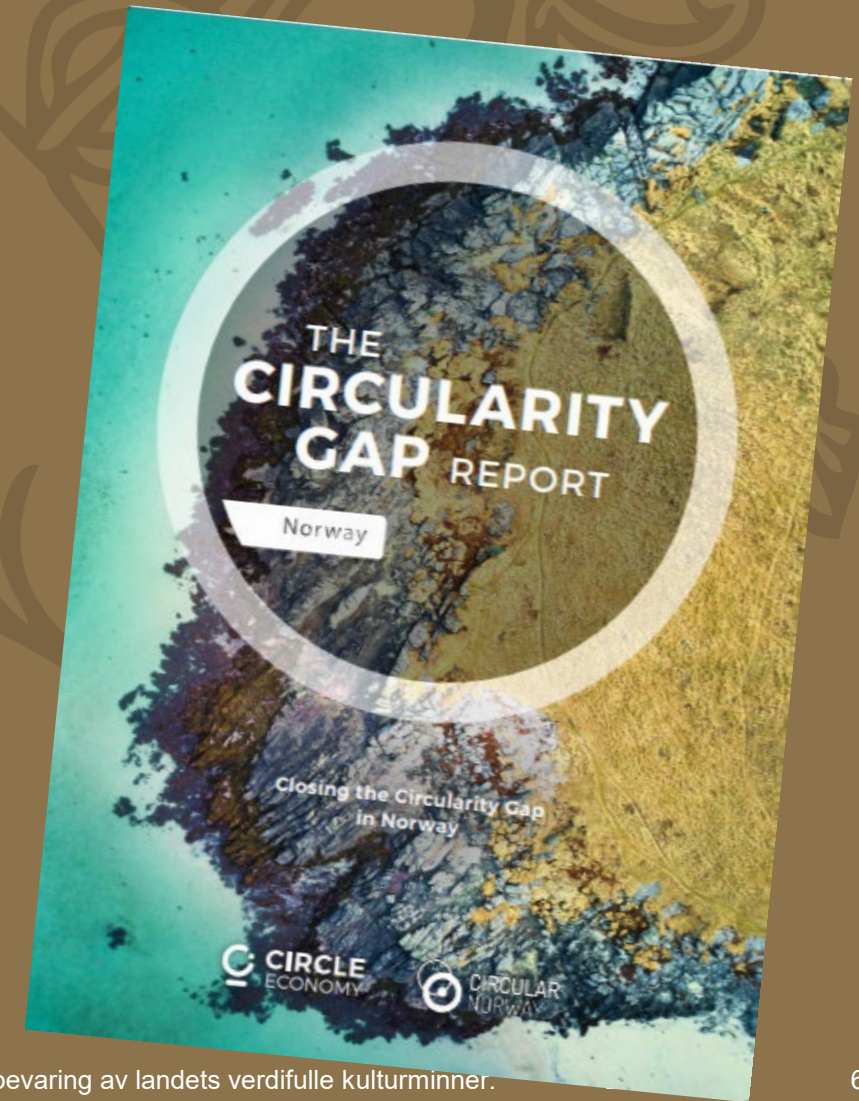
Senke forbruk

Øke sirkularitet

To av seks tiltak:

Sirkulær byggenæring

En sterk reparasjons- gjenbruks- og resirkuleringsøkonomi



Avfall:

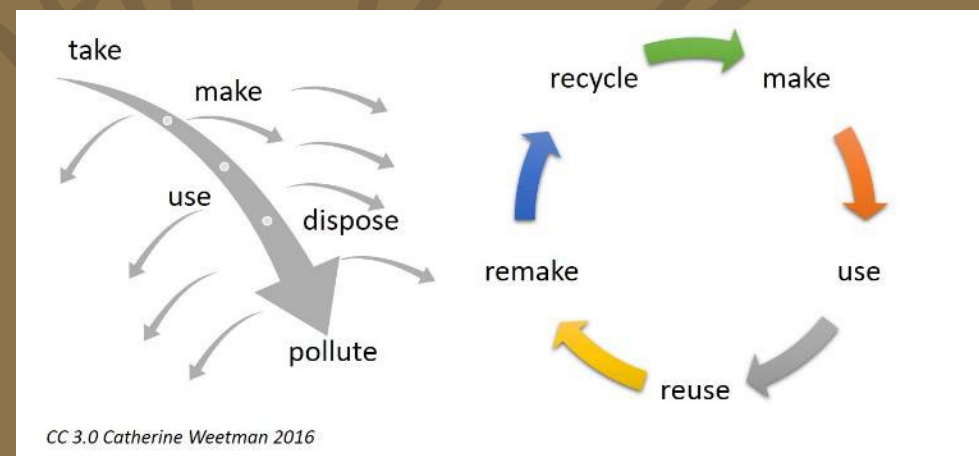
Nær 200 000 000 tonn byggavfall (2017)

Nybygg 35%

Rehabilitering 25 %

Riving 40 %

30 % til gjenvinning - downcycling



Klima:

55 % knyttet til produkter

45 % transport, oppvarming osv

BYGGSEKTOREN I NORGE.

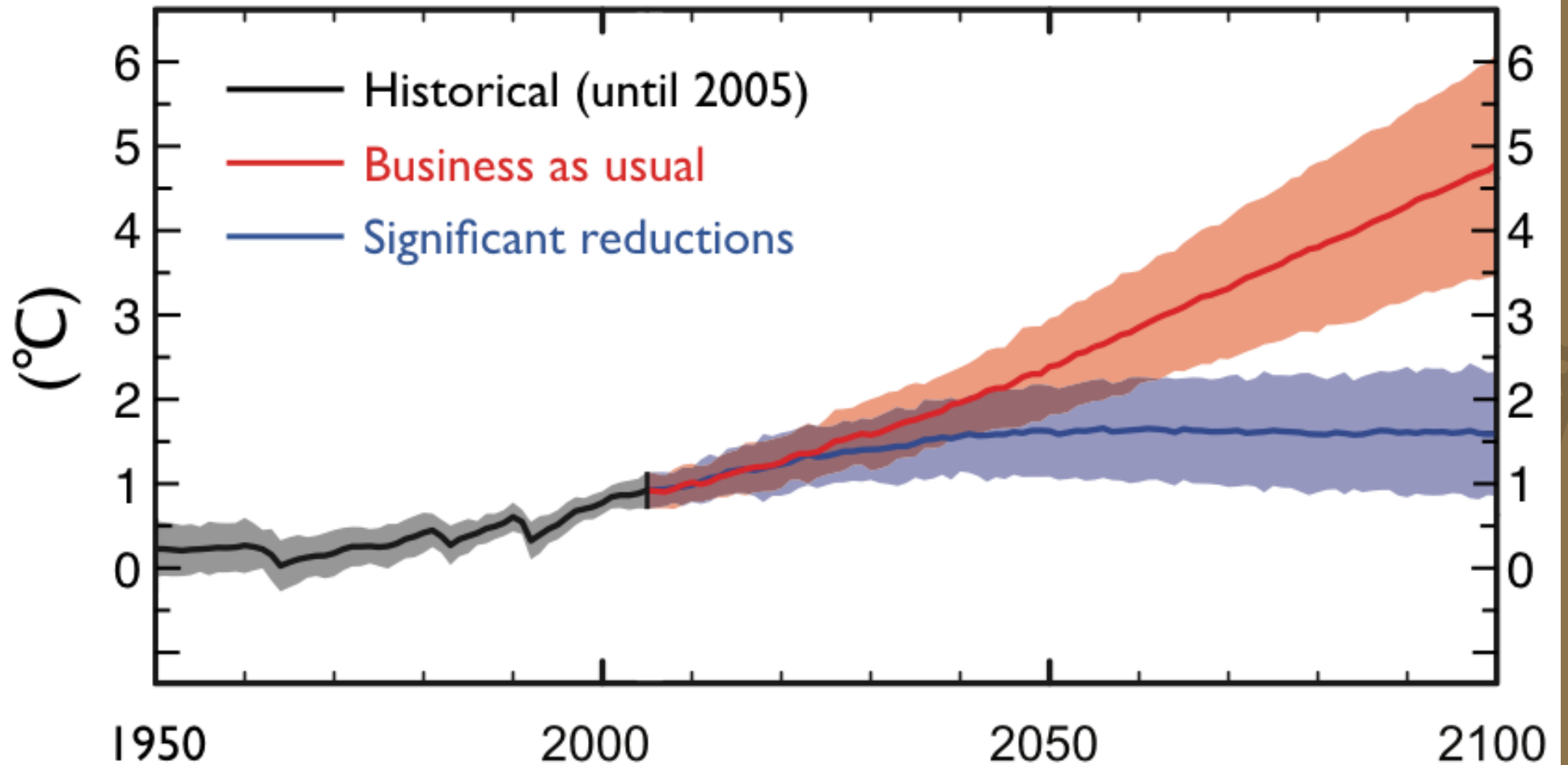
70% produksjon

30% drift

(Sintef)



Global Warming



OMBRUK. VEDLIKEHOLD REPARASJON



KLIMA

RAMBOLL
MILJØ & HELSE

INNLEDENDE KLIMAGASSBEREGNINGER BERGEN RÅDHUS

Oppdragsnavn: **Bergen rådhus**
 Prosjekt nr.: **1350027795**
 Kunde: **Bergen kommune**
 Utført av: **Vegard Selvåg Uthav**
 Kontrollert av: **Marie Rasmussen**
 Godkjent av: **Marie Rasmussen**

1 Forutsetninger Dato: 15.11.2018

Dette notatet viser forutsetningene og foreløpige klimakonsekvenser for rehabilitering versus nybygg for Bergen rådhus.

1.1 Nybygg

Nybygget er generert med OneClick LCA sitt referansebyggverktøy basert på areal, antall etasjer og energiprofil (se figur under). Bygget er satt opp som passivhus.

One Click

BRUKEROPSETT

Følgende byggetyper, enheter og oppsett lagges i bruksguiden (BGA). Du kan redigere data på enkelt filene i bruksguiden <https://www.oneclicklca.com/support/customer-support/bruksguiden-no-372>

GENERELLE INNSTILLINGER

SPÅK	Norsk
ENHETS	Metric

BYGGPARAMETRE

BYGGTYPE	Byggetype
ENHETSAREAL	Planareal Norge
LOKALKLIMA, ÅRSNEDBØRSTEMPÅR (JAN FOR BASSINER)	5,5 °C
LOKALKLIMA, OMBREGNINGSKORREKT SOMMERTEMPERATUR (JUL)	26,7 °C

BRUKSFARER (BFA)	11 424 m ²
BRUKSFARER (BRA)	22 728 m ²
OFFISJELT BRUKSFARER (Bygg BRA)	22 728 m ²

ANTALL ETASJER TOTALT	13
ANTALL BAK OPPVARMING/ UPPVARMINGS ETASJER	0
ANTALL OPPVARMING/ UPPVARMINGS ETASJER	1
ANTALL ETASJER OVER GARASJ	14

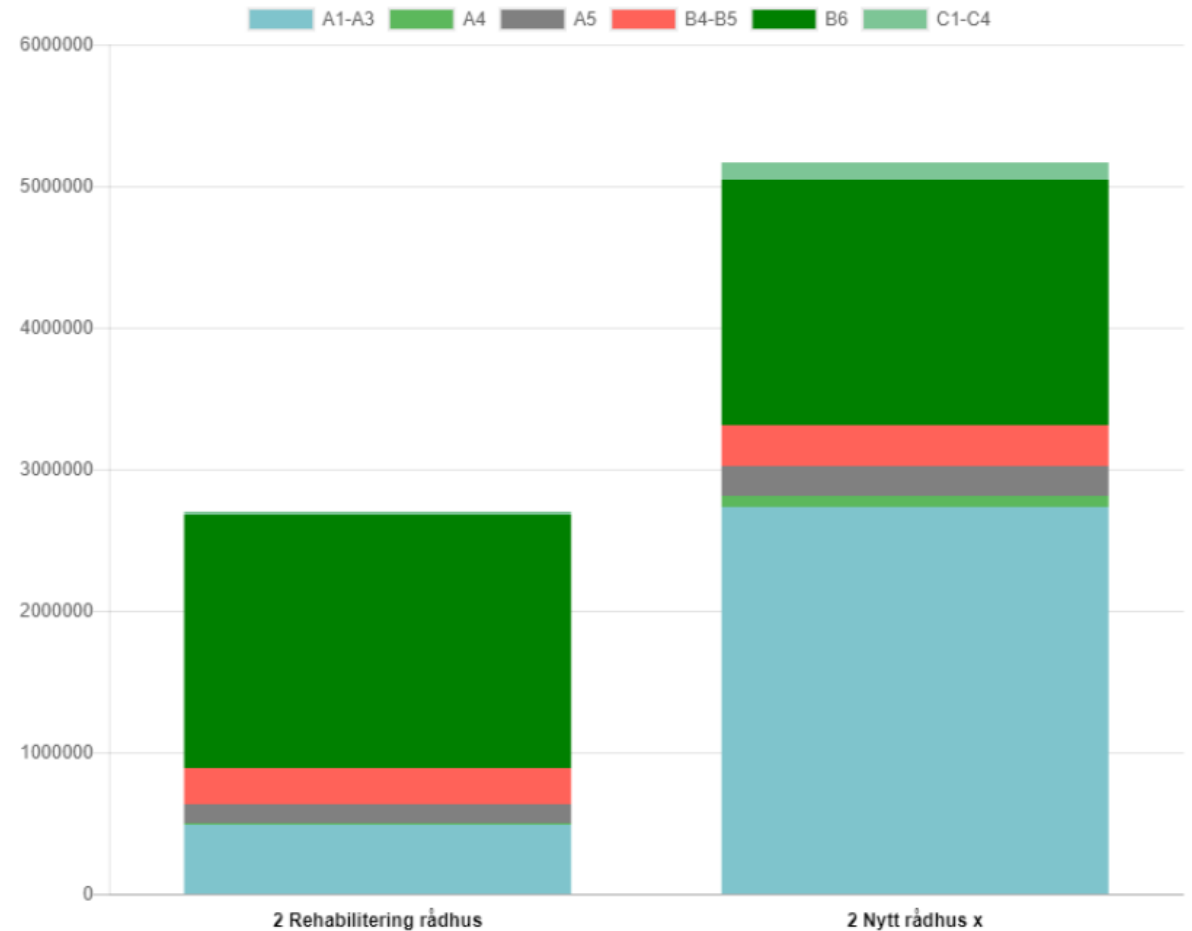
BYGGINGSTILVALG

FUNDAMENT	X
VEGGER PÅR EN KLIPPING	X
INDREKLEDD	X
INDREKLEDD/UTVÅLL	X

Ramboll
 Kobbekvei gate 2
 NO 5420 Torgarden
 NO-7420 Trondheim
 T +47 73 84 10 00
<https://no.ramboll.com>

Ramboll Norge AS
 NO 925 251 243 HVA

Klimagassutslipp, NS 3720, Klimagassutslipp, Etter etapper



Figur 2: Sammenligning av utslipp etter etapper

MATERIALER



Kortreist

Miljøvennlig

Nedbrytbare

Vedlikeholdbare



KOMPETANSE

ARBEID



KULTUR



Bygningsvernet byr på:

Hus som er robuste – egnet for flere typer bruk

Endring av bruk med minimal utskifting

Slitestyrke

“Eldes med verdighet”

Kan vedlikeholdes

Giftfritt



Kultur for tidløshet, gjenbruk og vedlikehold
Kunnskap om vedlikehold, reparasjon og bygg
Lokal økonomi/verdiskaping
Materialene kan gjenbrukes
Materialer med lavt utslipp
Bærekraftig uttak av materialer
Lagring av CO₂
Energisparing



