HÅLLBARA BYGGMATERIAL
FASTIGHETSNÄTVERKETS ÅRSSTÄMMA

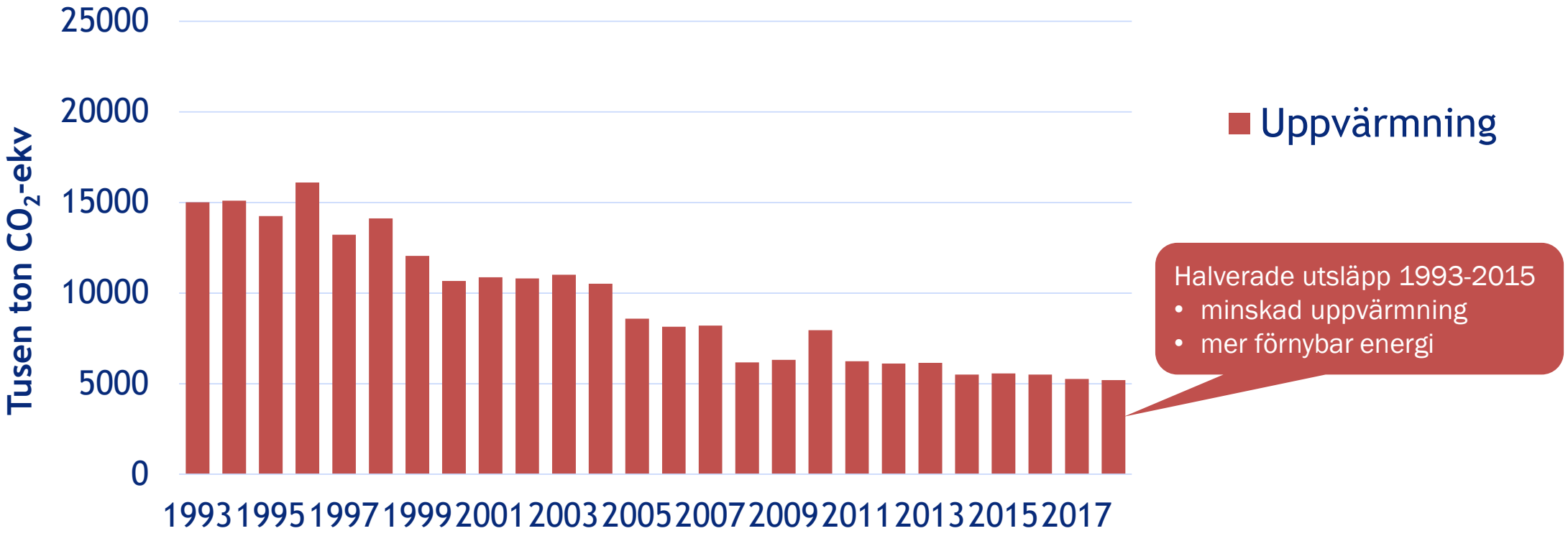
Maria Perzon 2021-04-13

BENGT DAHLGREN

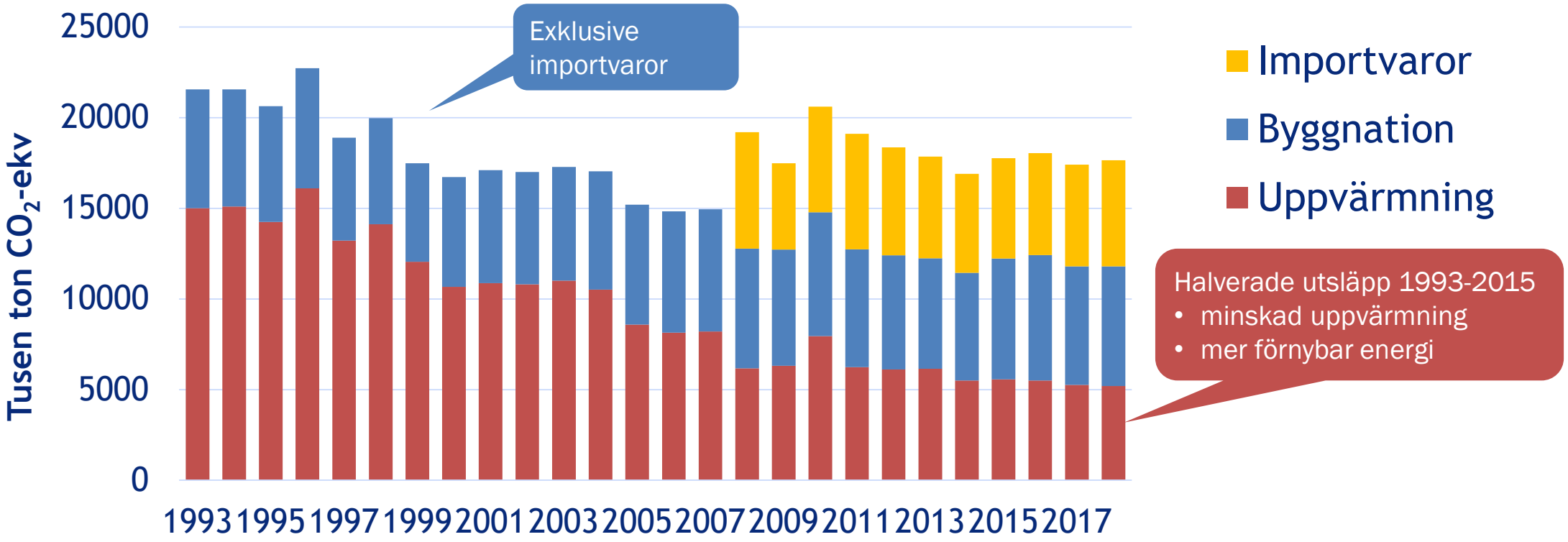
KLIMATFRÅGAN I BYGGSEKTORN

Vad är det goda samhälleT?

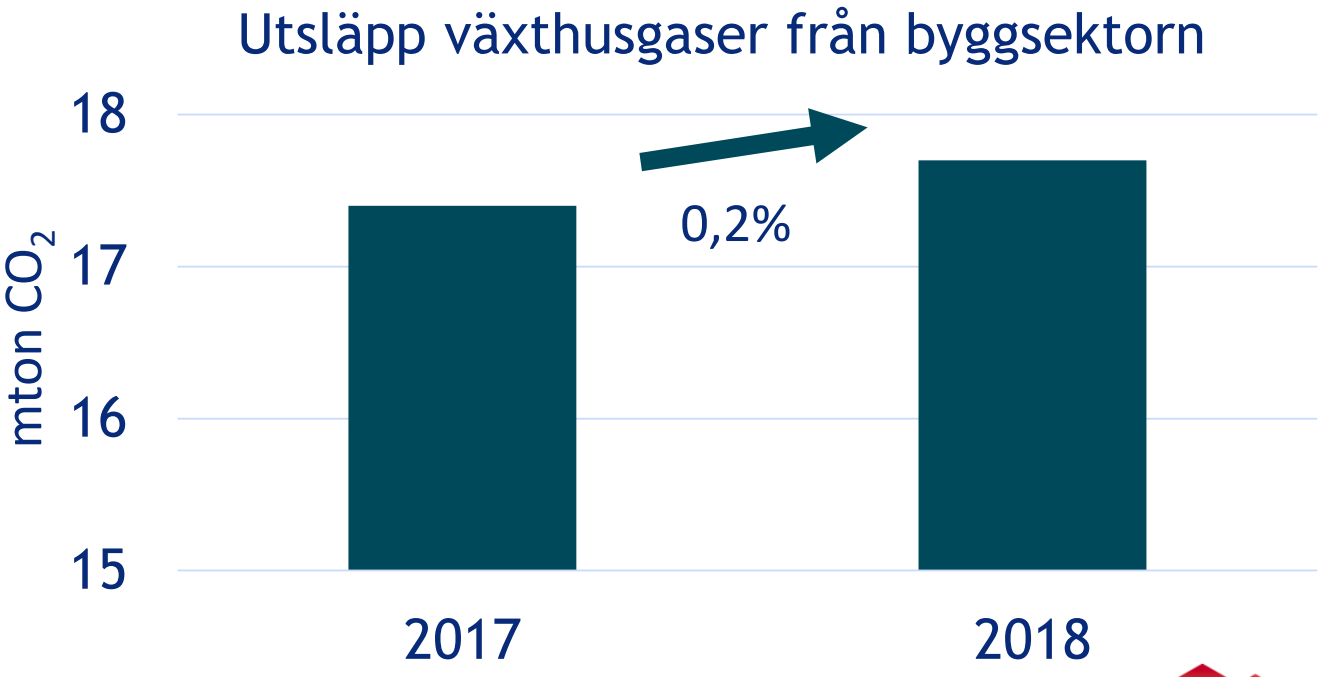
Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn



Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn



Ökad klimatpåverkan från byggsektorn



Boverket

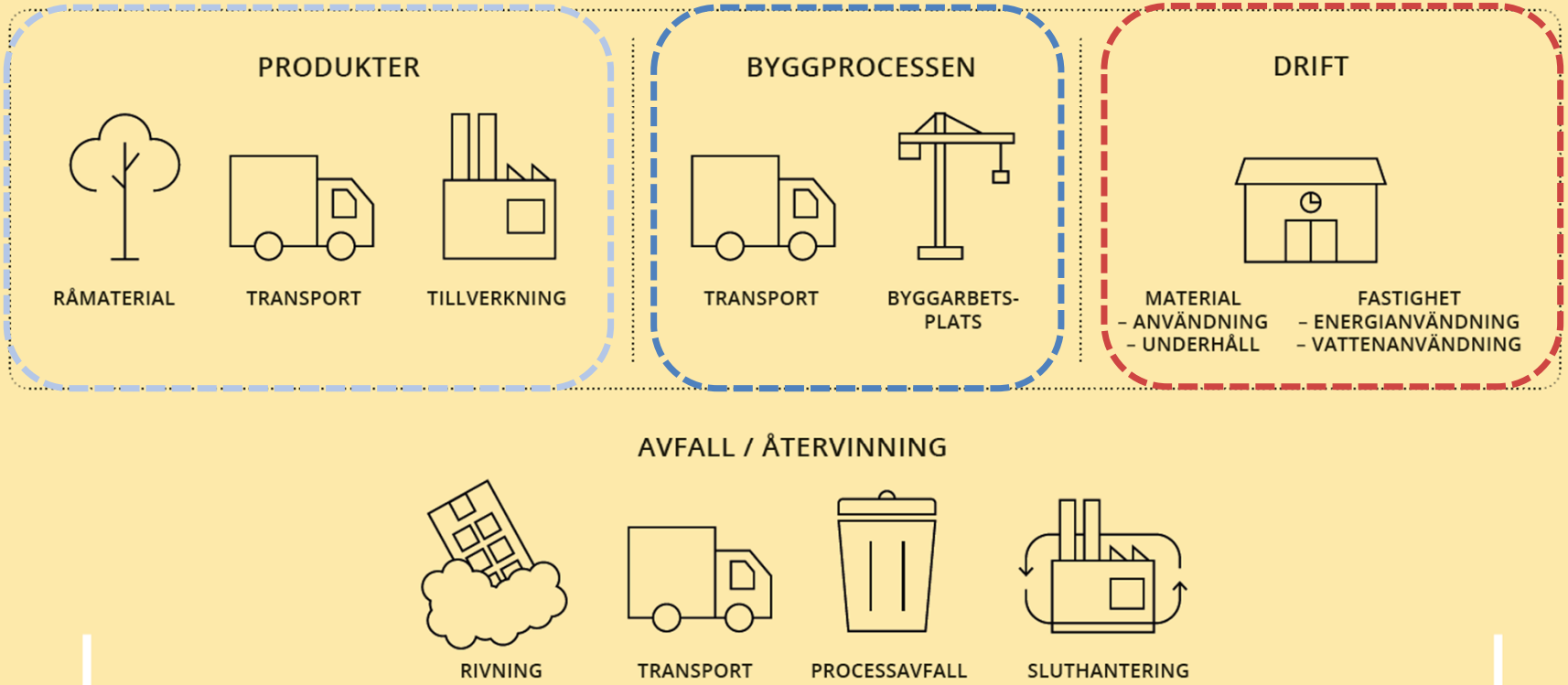
HOPPET & JAKTEN PÅ FOSSILFRIA BYGGMATERIAL

Politiskt beslut (Kommunfullmäktiges budget 2017):

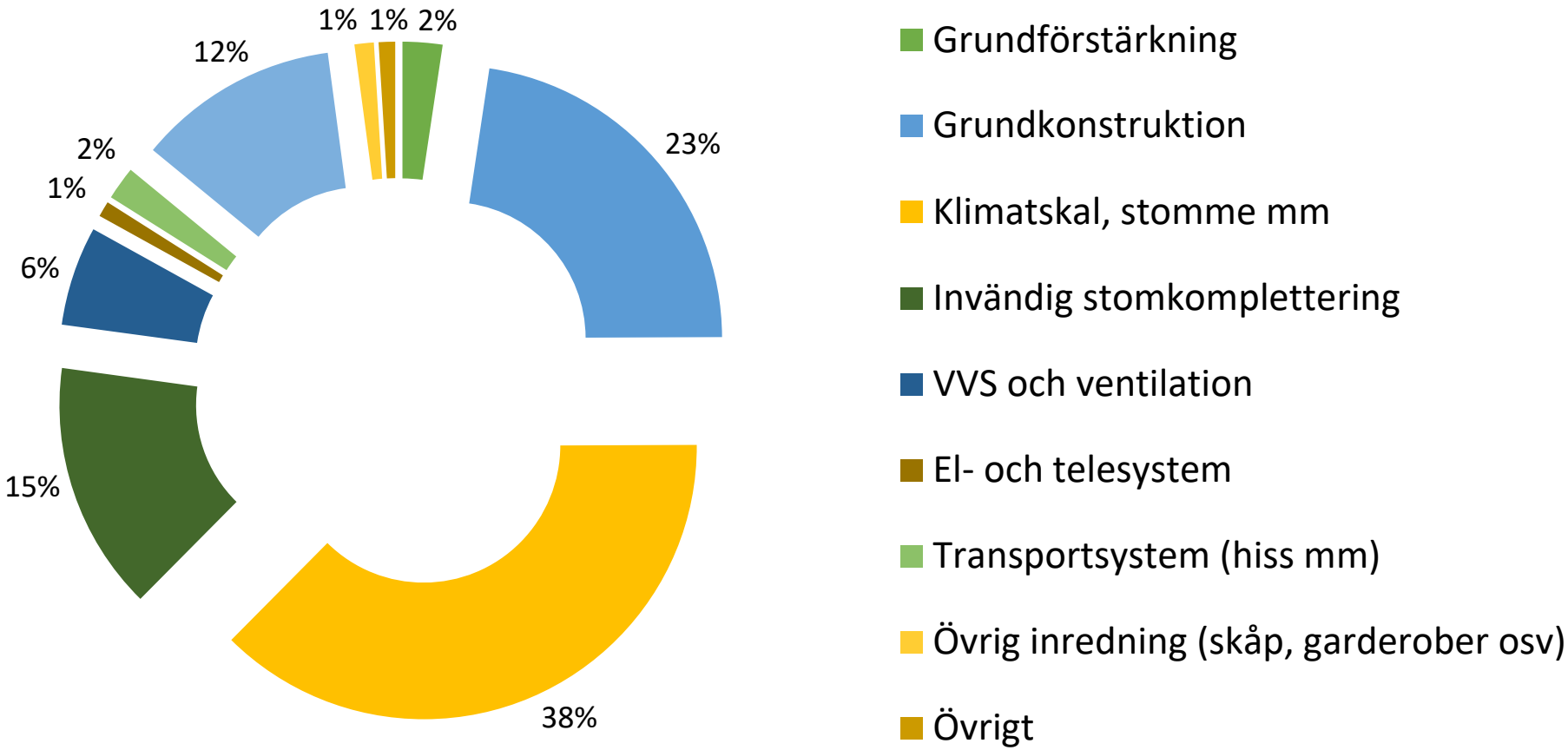
”Göteborgs Stad, Lokalförvaltningen ska bygga en förskola som så långt som möjligt är fossilfri i alla led – från råvaruuttag via transporter och tillverkning till byggarbetsplatsen och den färdiga byggnaden.

Eventuell klimatpåverkan ska kompenseras.”

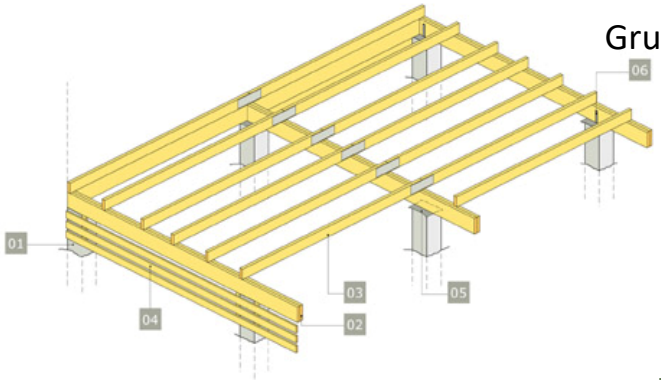
Byggnadens livscykel



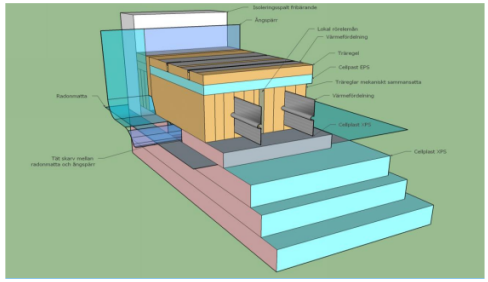
Klimatpåverkan från en traditionellt byggd förskola (Grönskan)



Visualisering av Förskolan Hoppet: LINK arkitektur



Grund – plint



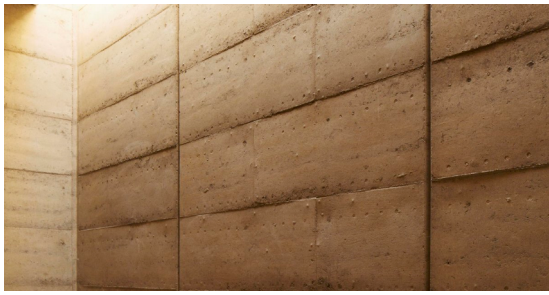
Grund – trägrund

Grund – cellglas

Grund – klimatoptimerad betong

Grund – återbrukade håldäck

Stomme – trä



Stomme – lera

Stomme – hampakalk

Isolering - träfiber

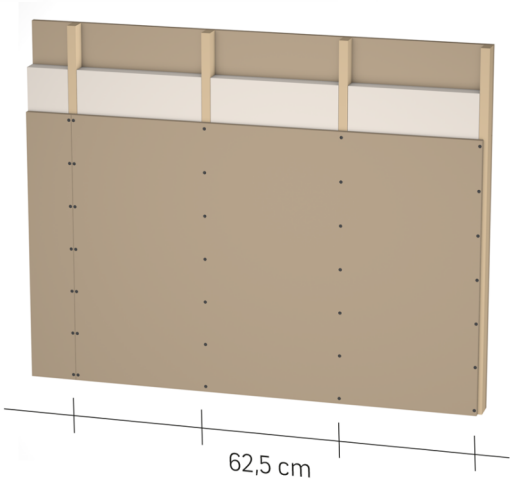
Isolering - hampa

Isolering - ålgräs

Isolering - cellulosa

Isolering - svampar

Byggskivor – lera



Byggskivor – återvunnet spån

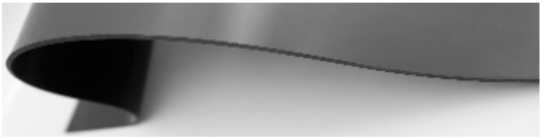
Byggskivor – jute

Byggskivor – magnesiumoxid

Byggskivor – halm

Linoljefärg

Miljöanpassad impregnering



Biobaserad gummiduk

Bränt trä

Tegelstenar av byggavfall

Återbruk natursten och tegel

Biobaserad alkydfärg

HOPPET

BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

Akustikprodukter

Minimerade materialmängder

Kubbgolv

Linoleum / bio-PVC

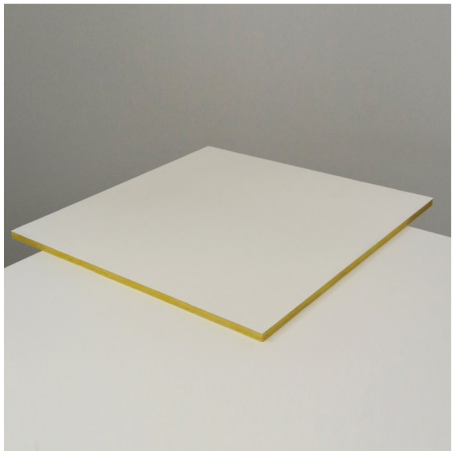
Återvunnet i armaturer och rör

HOPPET

BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

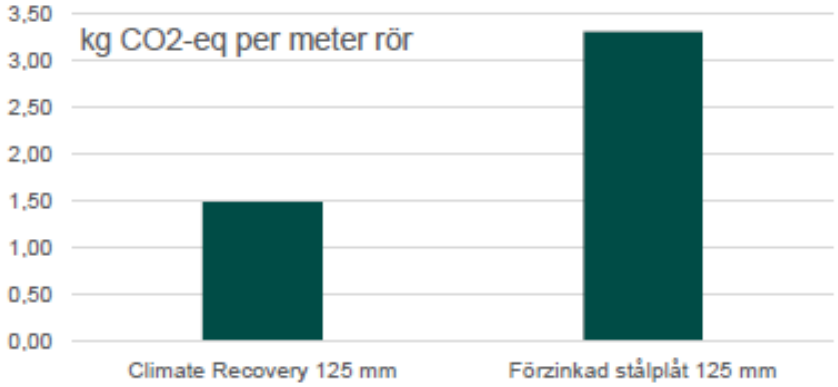
Återbruk



Återvunnet

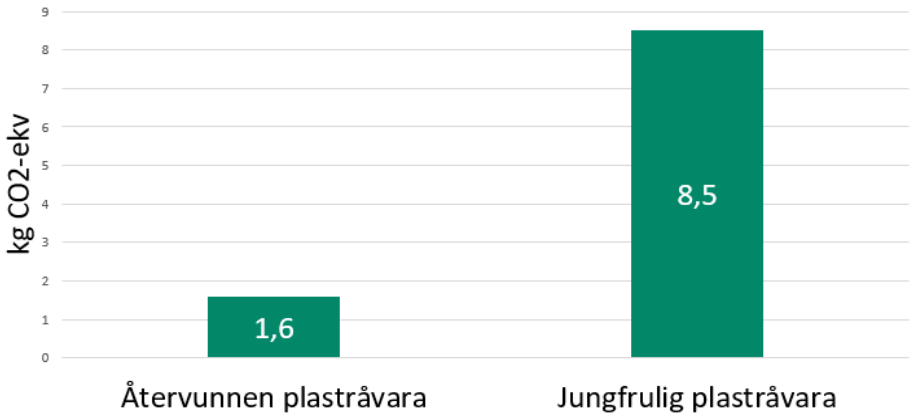
Ventilationskanaler

- Climate Recovery vs förzinkad stålplåt

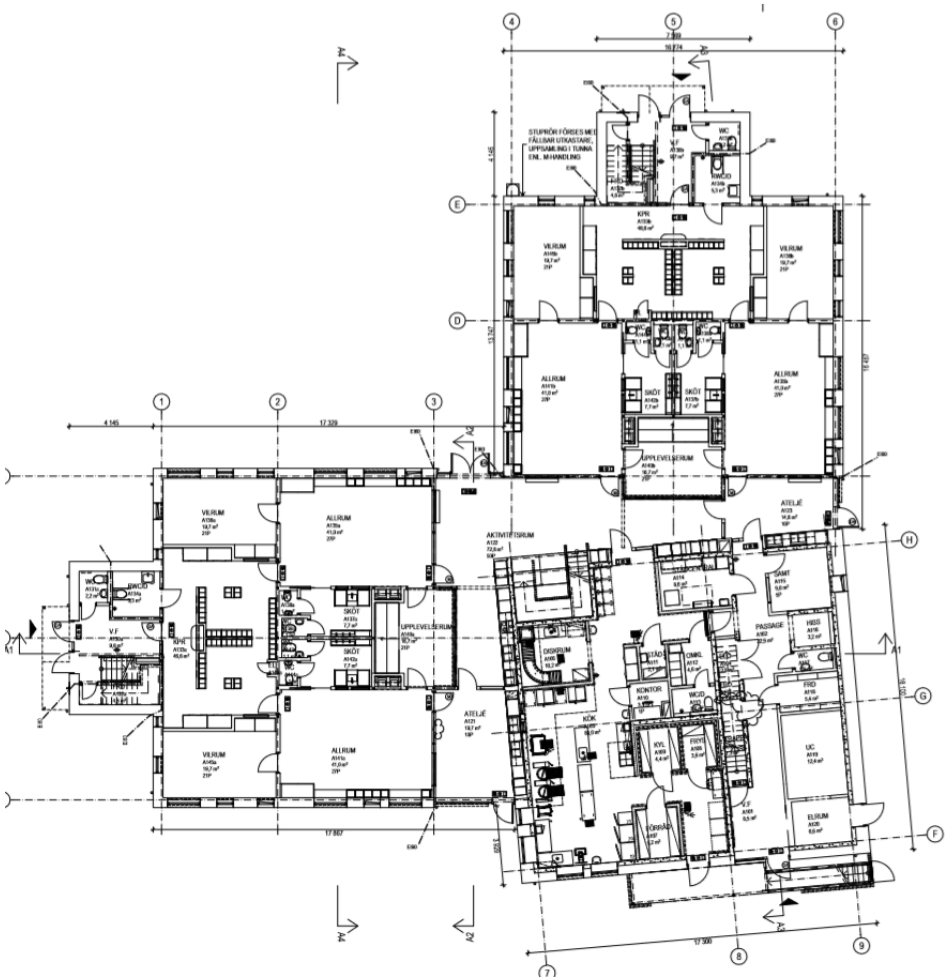


Kabelskyddsrör

- Greenpipe vs standardrör



Källa: Kabelskyddsrör av återvunnet plastmaterial, Elisabeth Olsson, Swerea 150528



Förskolan Hoppet, visualisering: LINK arkitektur

Foto: Michael Samuelsson, Derome

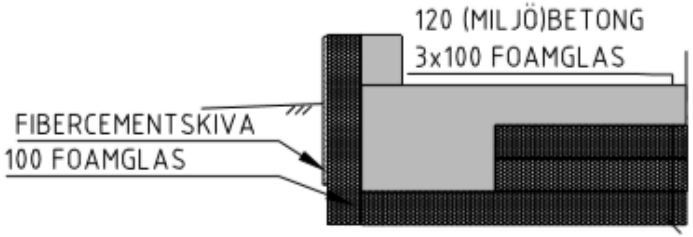
HOPPET

BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

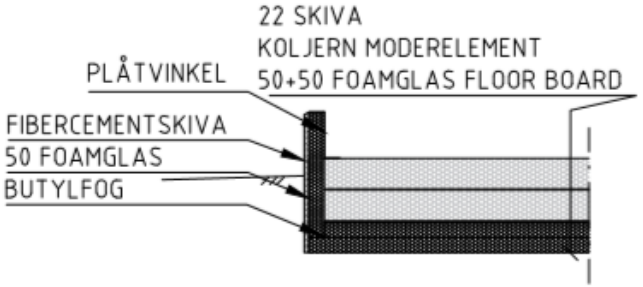
Grundkonstruktion

Betongplatta

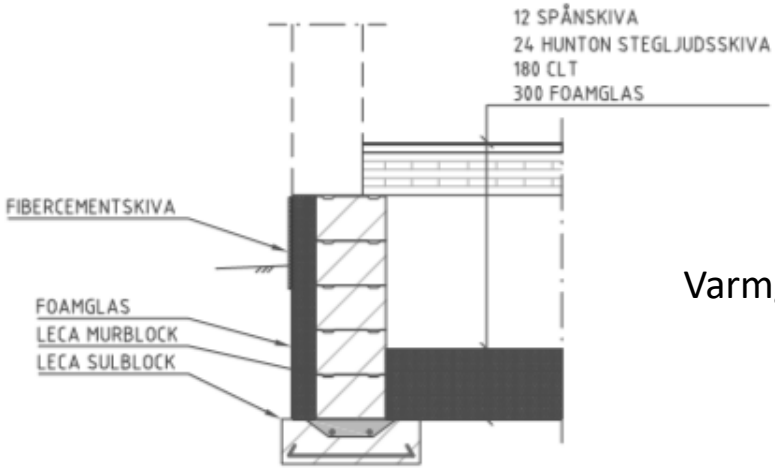


ALT A 1:25

Koljernplatta



ALT B 1:25



ALT C 1:25

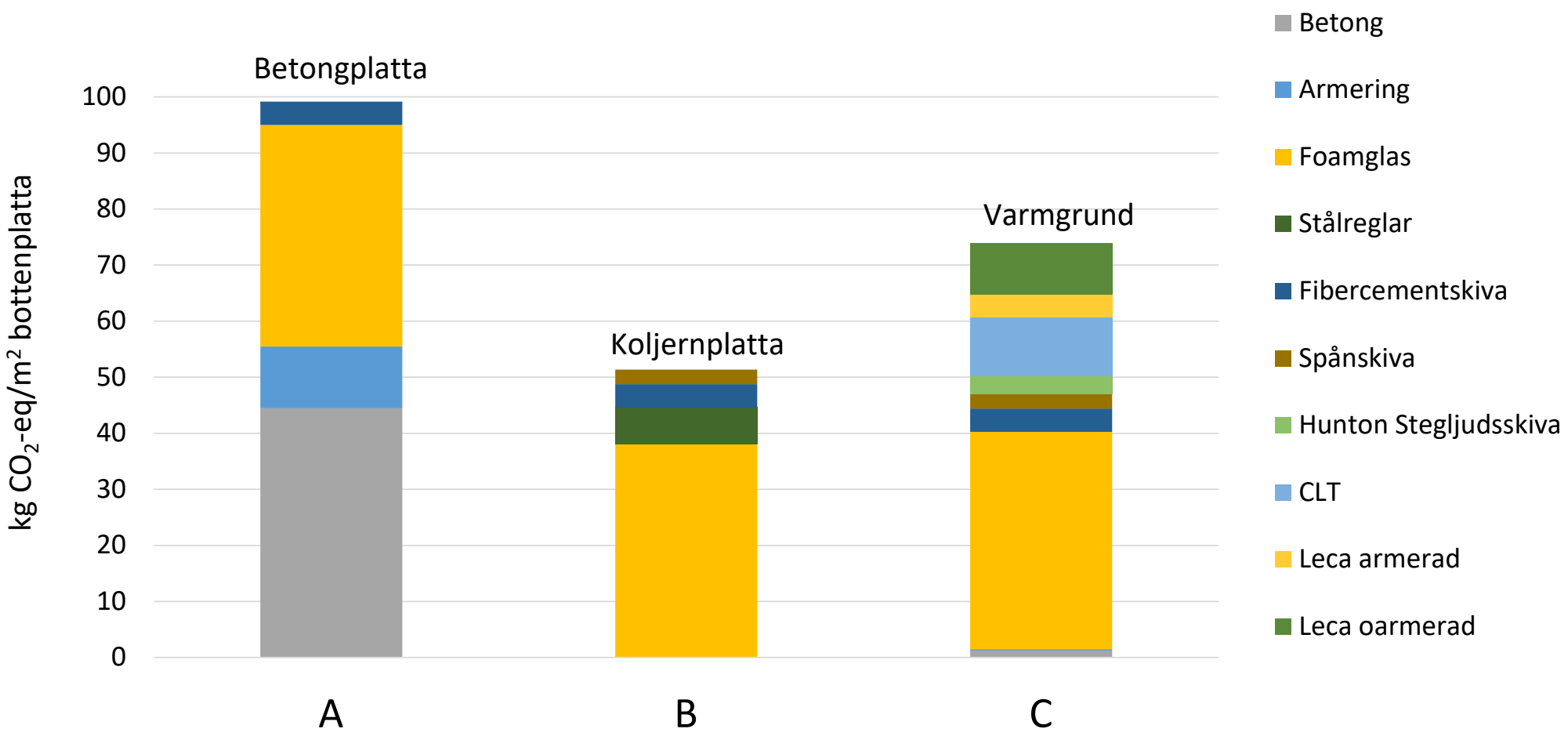
Varmgrund

HOPPET

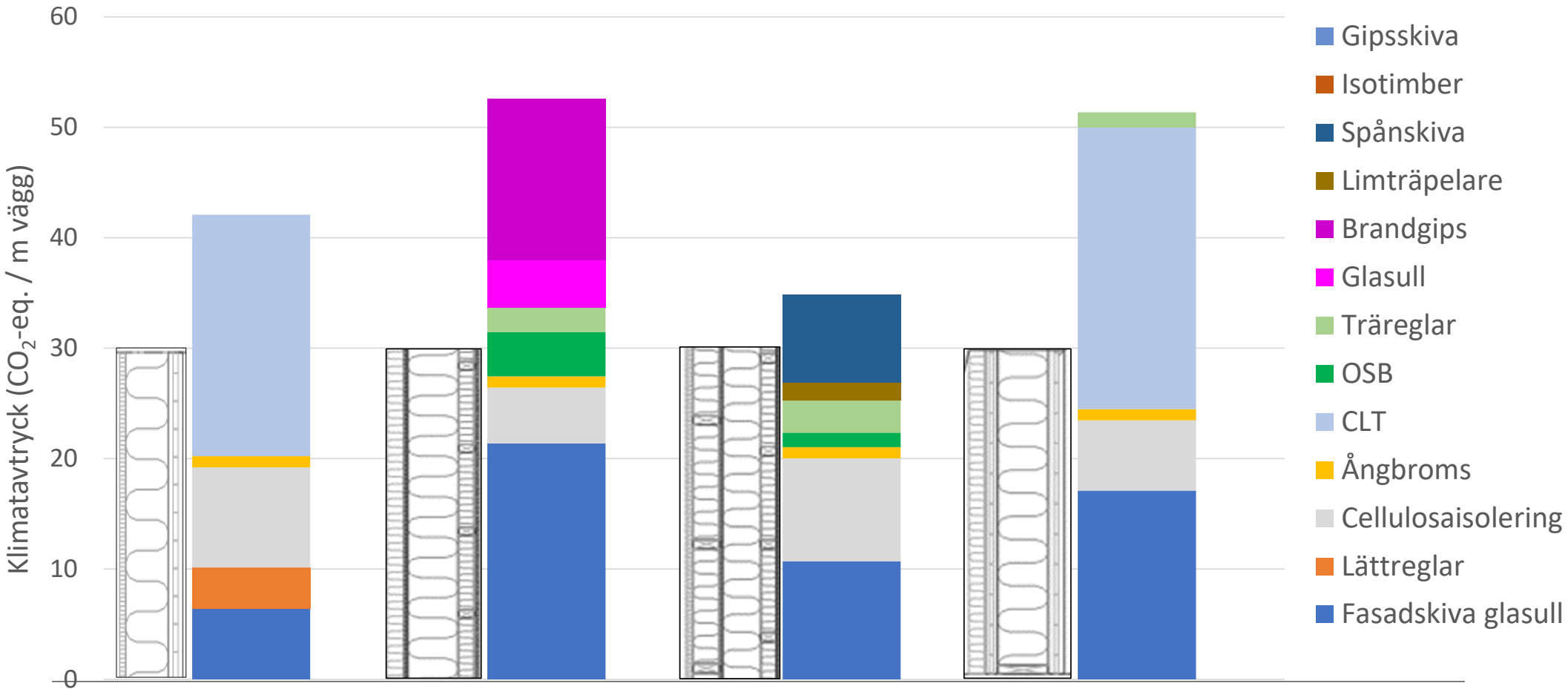
BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

Grundkonstruktion



Bärande ytterväggar

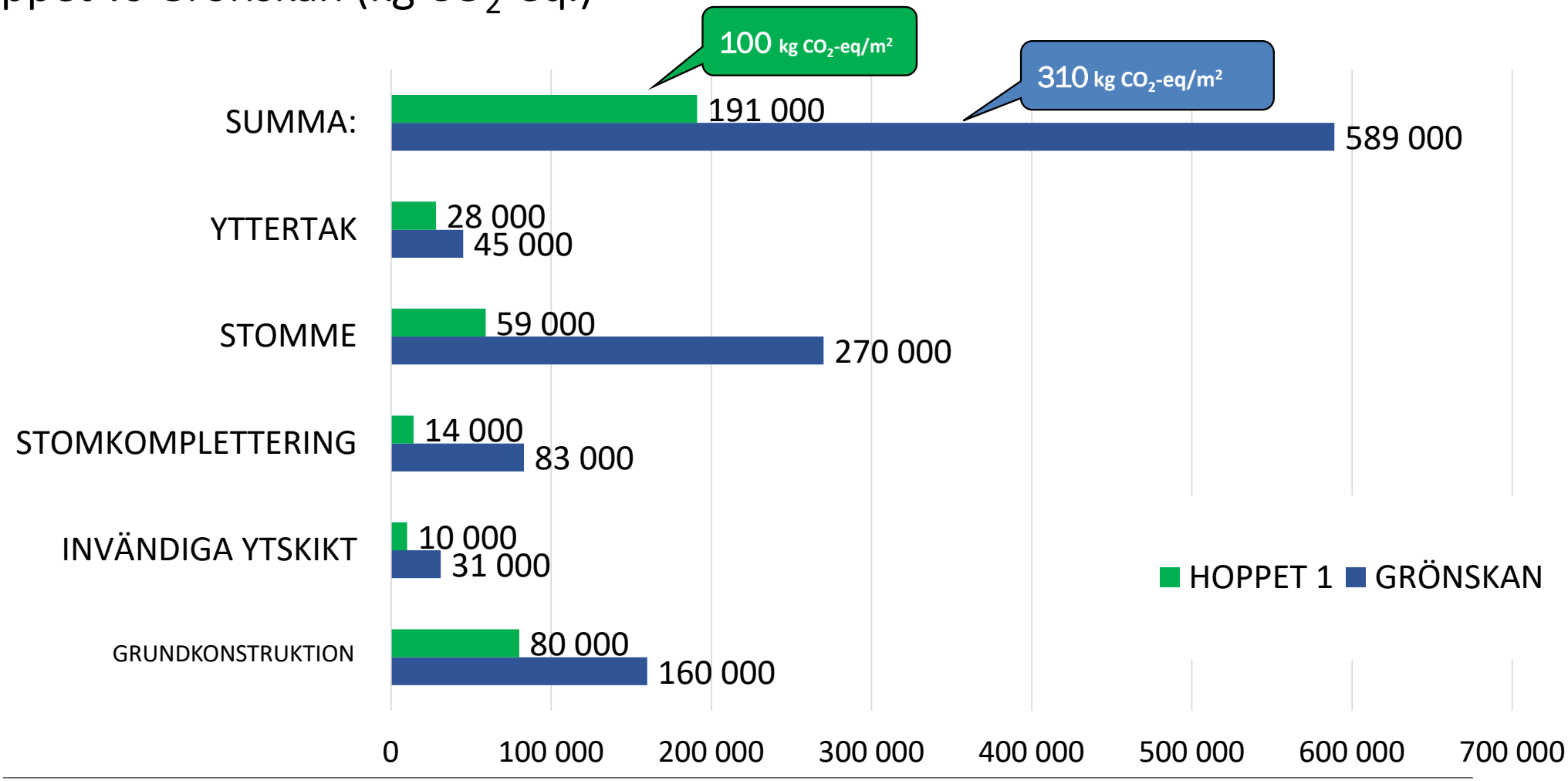


HOPPET

BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

Hoppet vs Grönskan (kg CO_2-eq.)



HOPPET

BENGT DAHLGREN

Göteborgs Stad

Hoppet – tre komplementbyggnader

Återvinningshus och utesov – Hampakalk med träreglar till stommen

Kombinerad förråds- och utesovbyggnad - Murad konstruktion med byggstenar av rivningsavfall (back-up återbrukad tegelsten)

Förrådsbyggnad - Bärande stomme av dymlat trä (ihopsatt med dymlingar istället för lim). Invändig lersputs och en vägg av stampad jord

Grund - Återbrukade håldäck alternativt pålavkap

Tak - Biotoptak (ängstak) alternativt sedumtak

HÅLLBART BYGGANDE

MINIMERING

BIOBASERAT

ÅTERVUNNET / ÅTERBRUKAT

KLIMAT-FÖRBÄTTRAT

TRANSPORT

PROCESS-ENERGI

CIX

Det bästa verktyget för cirkulärt byggande – helt gratis

KOM IGÅNG

http://www.hallbarbyggnation.se/

Göteborgs Stad Lokalförvaltningen

BENGT DAHLGREN

Riksbyggen Rum för hela livet

ETTELVA ARKITEKTER/

Rundabordssamtal Biobaserade plaster i byggsektorn

6 maj 10-12

Rundabordssamtal där leverantörer, miljöstrateger, upphandlare etc. får mötas och diskutera:

- Utmaningar i omställning till biobaserade plaster
- Vilka produkter finns, vad skulle man vilja ha
- Dessutom ger vi en kort introduktion till ”Biobaserad plast”

https://www.johannebergsciencepark.com/evenemang/omstallning-till-biobaserad-plast-i-byggsektorn-ett-satt-att-minska-branschens

Göteborgs Stad BENGT DAHLGREN Johanneberg Science Park VINNOVA

Slutsatser

- Går att komma långt med befintlig teknik
- Beslut med stor påverkan på klimat tas ofta tidigt – engagera fler tidigt, räkna tidigt
- Jämför klimatpåverkan för olika leverantörer
- Samarbeta i branschen