

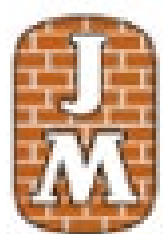


MATERIALFORUM

2024-09-17 TRÄFF 1 - FOJAB

www.lfm30.se

VÄLKOMNA HIT!



SKANSKA



HBV



FOJAB – TRIKÅFABRIKEN





Eiser

Herrunderkläder i ren bomull med modernt mönstertryck i sköna färger. Tvättas som kulörtvätt i max 60°. Svensk kvalitet från Eiser.

N UNDERTRÖJA med kort ärm. **Storlekar** 4,5, 6,7. 22-6910 Grön 22-6928 Brun
Pr styck 29.90 3 st 88.80

O KALSONGER utan ben. Infälld resår i midjan och omlottgylf. **Storlekar** 4,5,6,7. 22-6936 Grön 22-6944 Brun
Pr par 16.95 3 par 49.95

P UNDERTRÖJA med lång ärm. **Storlekar** 4,5, 6,7. 22-6878 Brun 22-6886 Grön
Pr styck 33.90 3 st 99.90

R KALSONGER med långa ben. Infälld midjeresår och omlottgylf. **Storlekar** 4,5,6,7. 22-6894 Brun 22-6902 Grön
Pr par 29.90 3 par 88.80

P 33.90

N 29.90

R 29.90



AGENDA

- 9:00 – Introduktion med Anders Eriksson Modin, AG4
- 9:15 – Inflygning från PEAB, SKANSKA, NCC och JM
- 9:45 – Inflygning från HBV
- 9:55 – Fikapaus
- 10:10 – Workshop i smågrupper
- 11:15 – Paus
- 11:25 – Redovisning workshop för helgrupp
- 11:55 – Avslut och nästa möte

VI SOM ÄR HÄR - MATERIALFORUM



VARFÖR MATERIALFORUM?

Vi som deltagare i denna förening har gett ett löfte.
Vi ska alla minska vår klimatbelastning inom all nyproduktion!

Genom Materialforum startar vi en dialog
tillsammans – Byggentreprenörer & Materialproducenter

Forumet är planerat till 4 träffar.

Syftet är att få fram en gemensam åtgärdsplan för
vägen ner till fossilfritt producerade material.

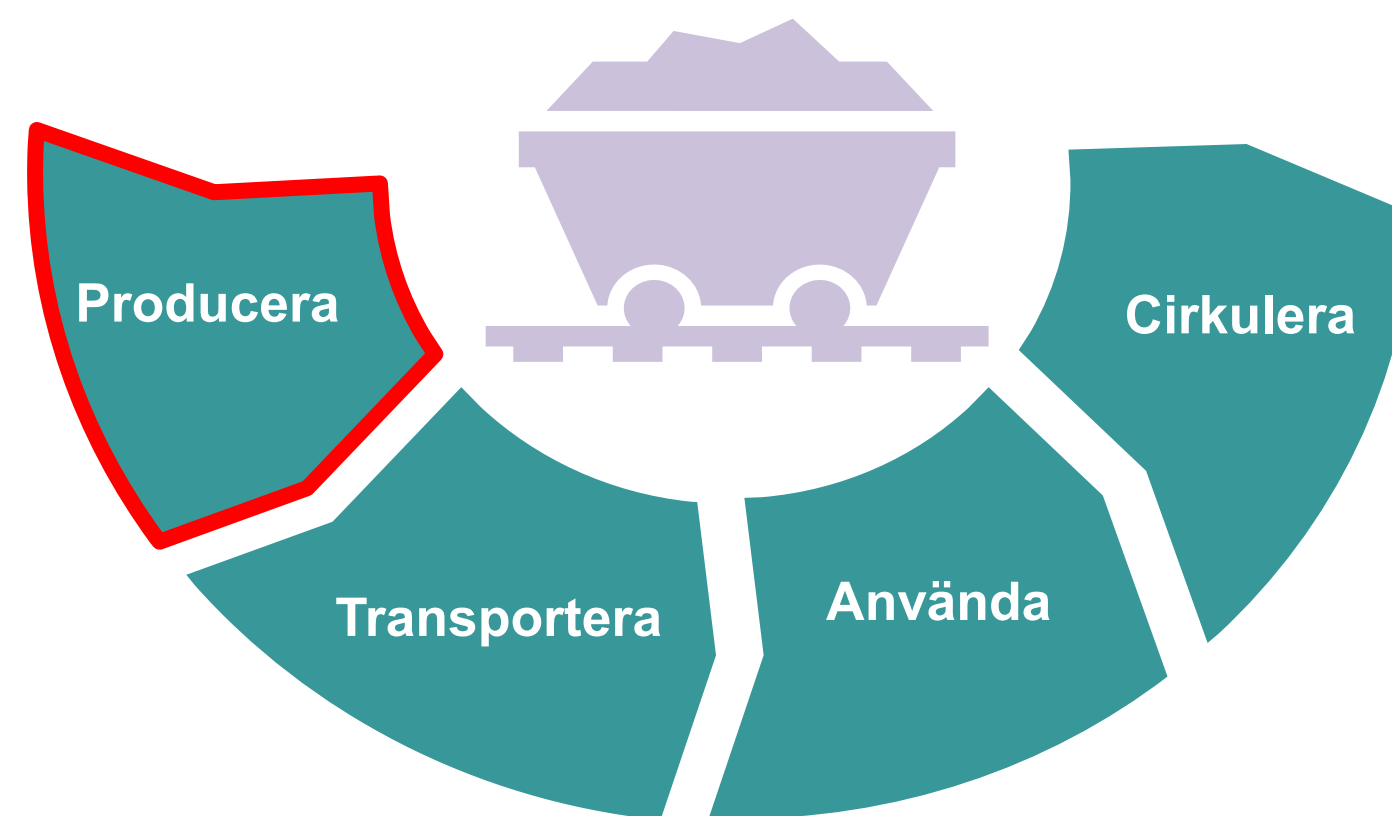


Fokus möte 1 – Materialets produktionsmetod

Vi är medvetna om själva råmaterialets påverkan.

I detta forum börjar vi med att fokusera på själva råmaterialets bearbetning.

DIALOG I FOKUS



UTMANINGARNA

Anders Eriksson Modin, FOJAB

BYGGA MER

- Globala byggda golvarean förväntas dubblas till 2060.
- Detta motsvarar helt nytt New York City varje månad, i 40 år
- Nyproduktion, Förvaltning och ROT

Källa: architecture2030.org



FÖRORENA MINDRE

- Bygg- och fastighetssektorns miljöpåverkan i Sverige:
 - 21% växthusgaser
 - 26% partiklar
 - 34% energianvändning
 - 40% avfall

Källa: Boverkets miljöindikatorer 2023
<https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/>



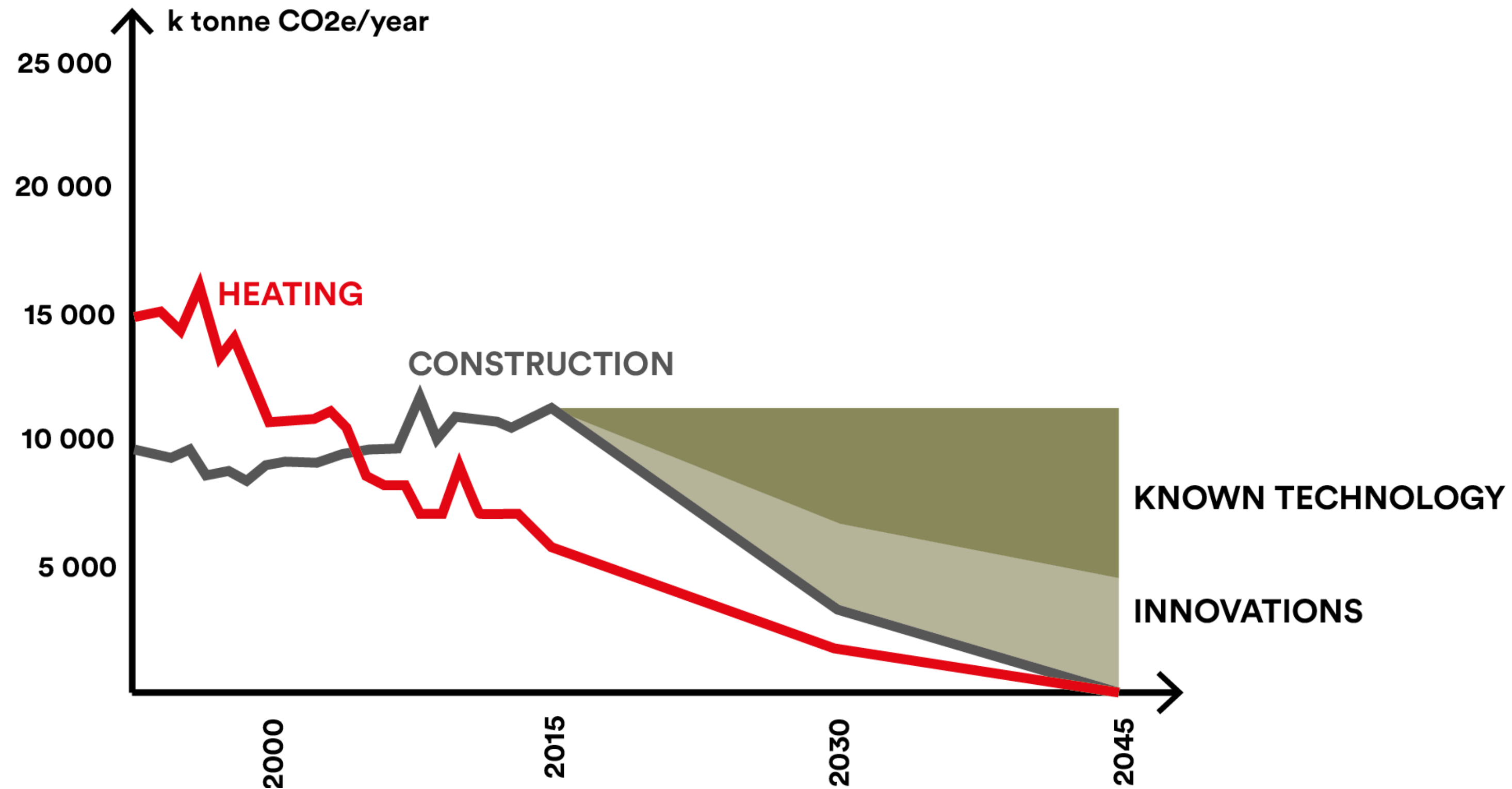
FÖRORENA
MINDRE



BYGGA
MER



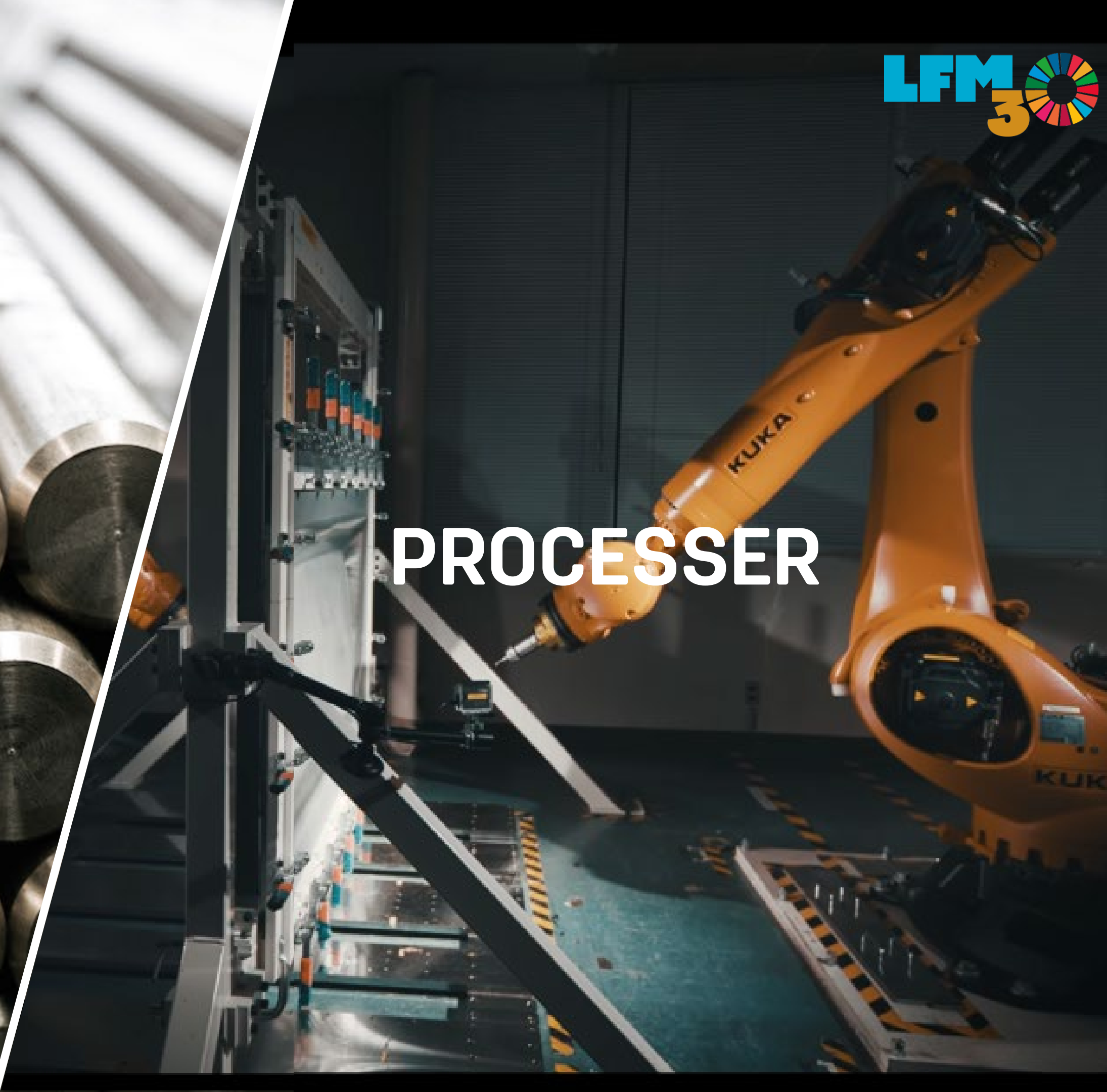
EN LÖSNING - GÖR MER MED MINDRE



- Källa: IVL

A close-up, low-angle shot of a large stack of cylindrical metal rods, likely aluminum or steel, arranged in neat rows. The rods are highly reflective, showing a bright metallic sheen. The perspective creates a strong sense of depth, with the rods receding into the background.

MATERIAL

A large, orange industrial robotic arm, branded with 'KUKA', is shown in a factory setting. The arm is extended, holding a long, thin metal rod. The background is dark and industrial, with various mechanical components and safety barriers visible. The floor is marked with yellow and black hazard stripes.

PROCESSER

TÄVLINGSFORMAT BASERAT ENDAST PÅ CO₂, EJ TID OCH KOSTNAD

– Det är glädjande besked att vår strävan efter att bidra med attraktiv nyproduktion i Nacka i kombination med att leda branschen mot nettonoll koldioxidutsläpp ger utdelning. Med vårt projektförslag Träklippan har vi arbetat systematiskt med att minimera klimatavtrycket i varje aspekt utan att göra avkall på kvaliteter för de boende. Samtidigt har vi tagit vara på platsens förutsättningar som till exempel möjliggör ett parkeringshus i trä vilket bidrar till vår unikt låga klimatpåverkan om 95 kg CO₂e/m² BTA, säger hållbarhetschef Teresa Mattisson på Klöver.



Bild Träklippan. Illustration: White Arkitekter

Klövern vinner tävling för Henriksdalsbacken

Klövern, med Nrep som storägare, föreslås som vinnare av klimatprofilerad markanvisningstävling för cirka 100 lägenheter i Henriksdalsbacken, Nacka. Projektets totala klimatpåverkan blir endast en fjärdedel av Boverkets föreslagna gränsvärden. Priset avgörs i ett senare skede och utgår då från två oberoende värderingar.

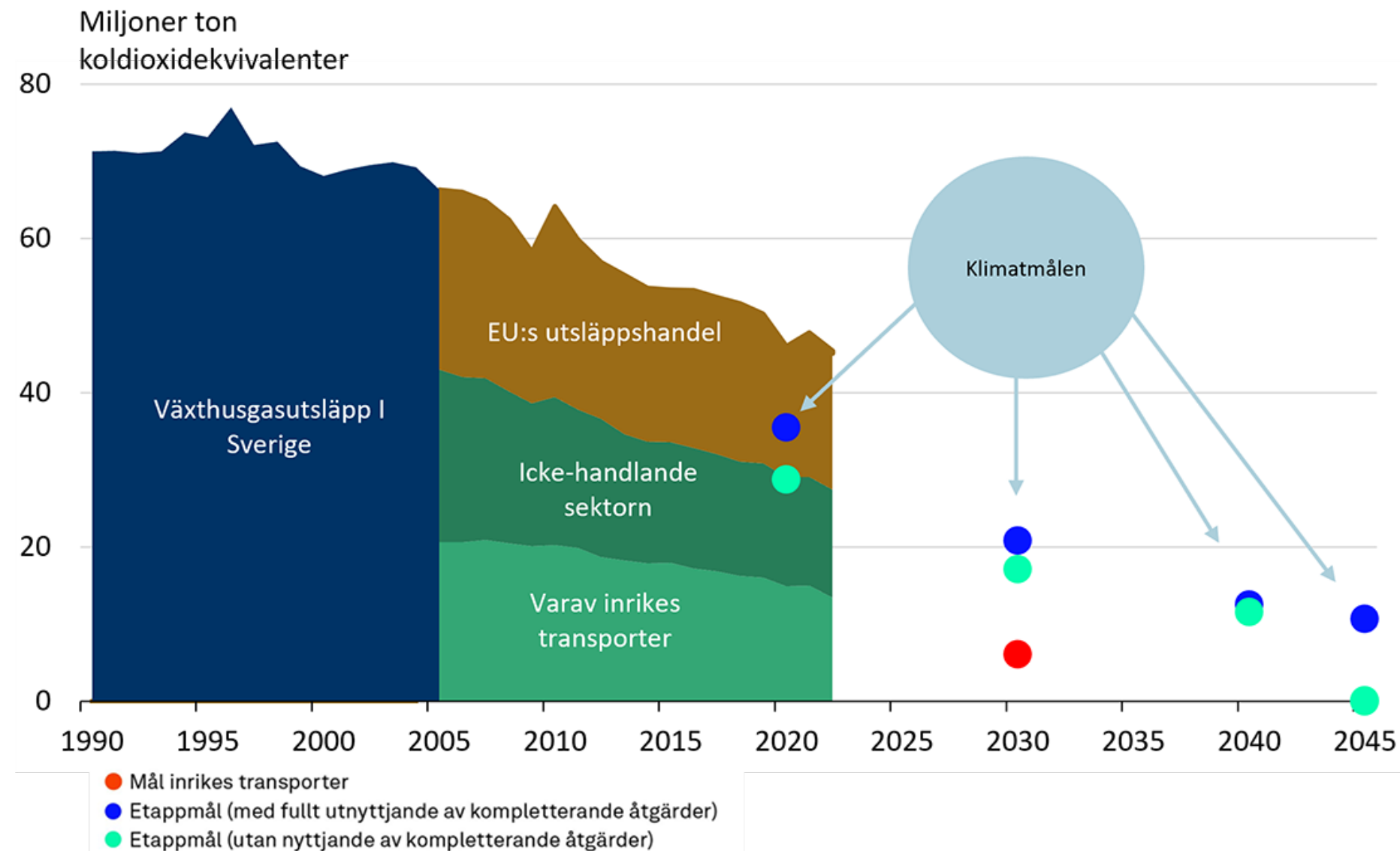
Publicerades 2024-08-14

MATERIALEN VI BYGGER MED

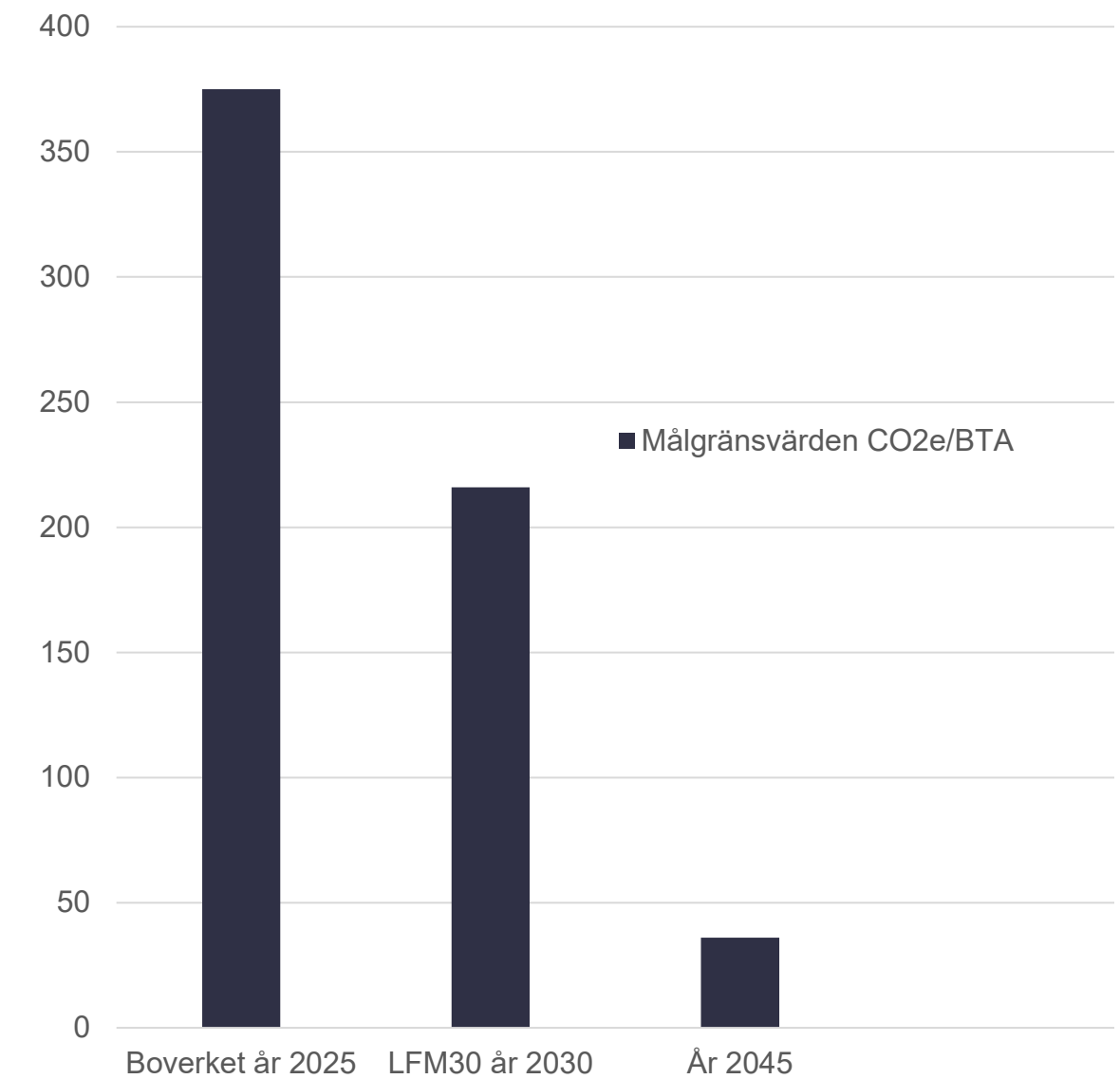
Embla Winge, PEAB

VI BYGGER VÅRT SAMHÄLLE AV MATERIAL – INOM 20 ÅR SKA VÅR PRODUKTION NER TILL ”NOLLAN”

Sverige klimatlag

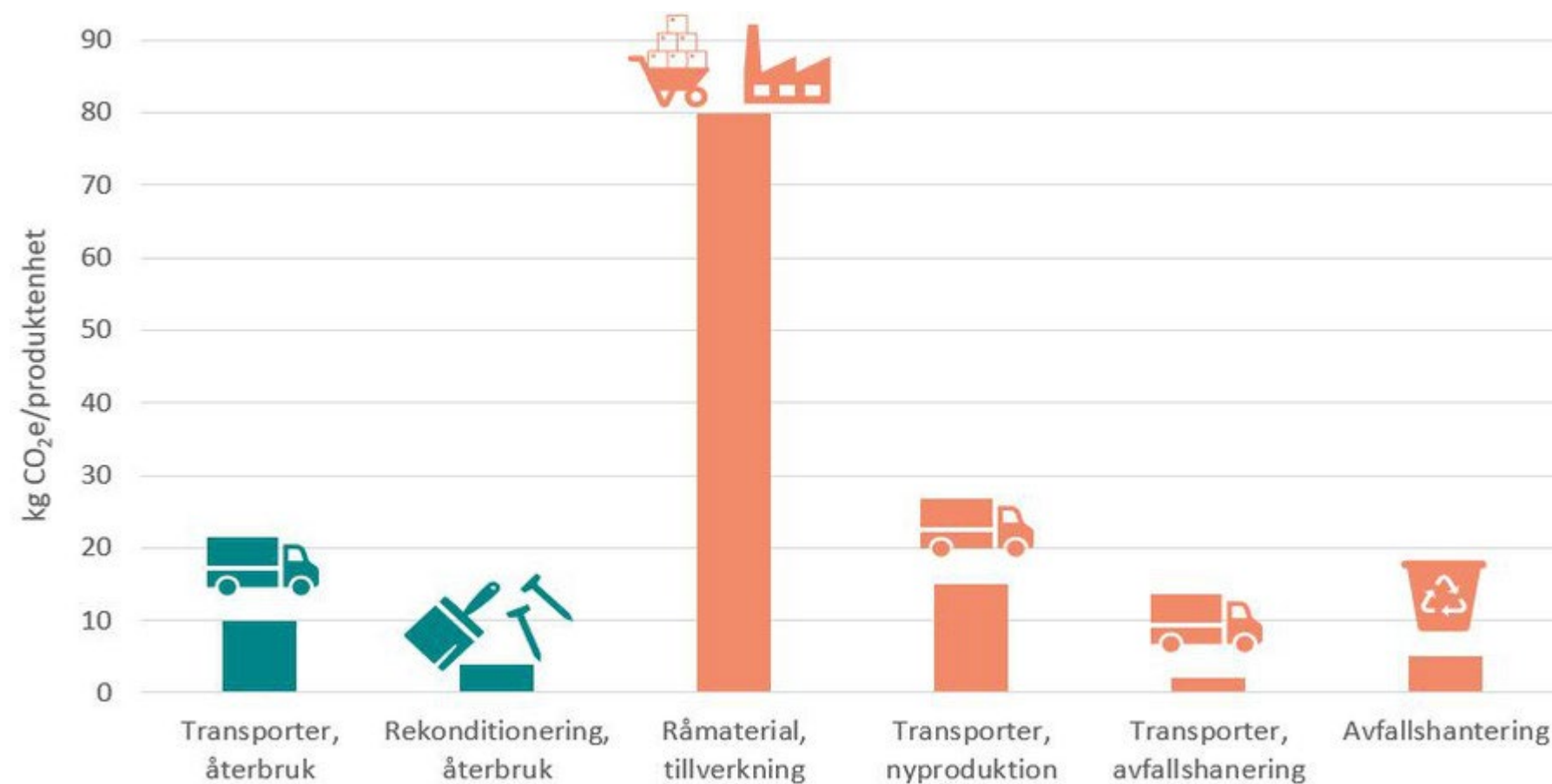


Flerbostadshus



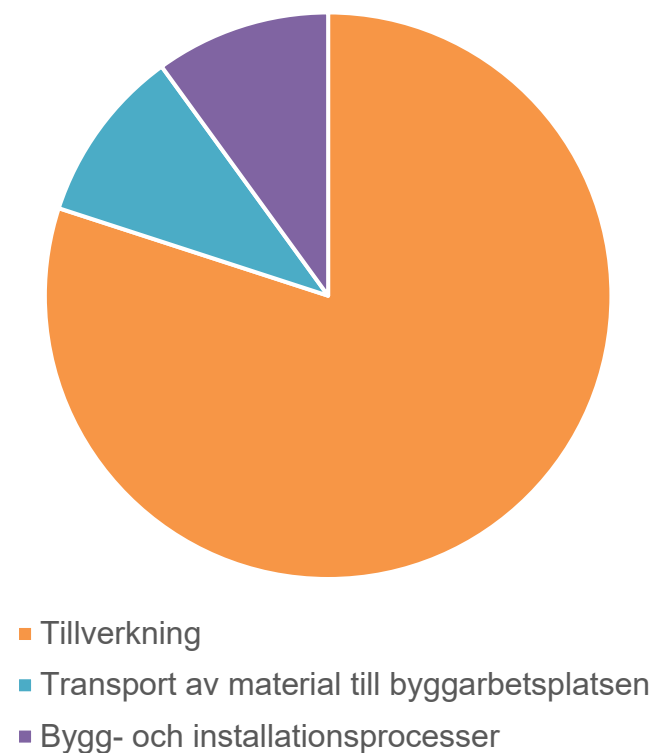
MATERIALETS PÅVERKAN

- Materialet måste minska sin klimatbelastning
- Vi BE är här för att ha en dialog med er
- Vi vill se en gemensam åtagandeplan



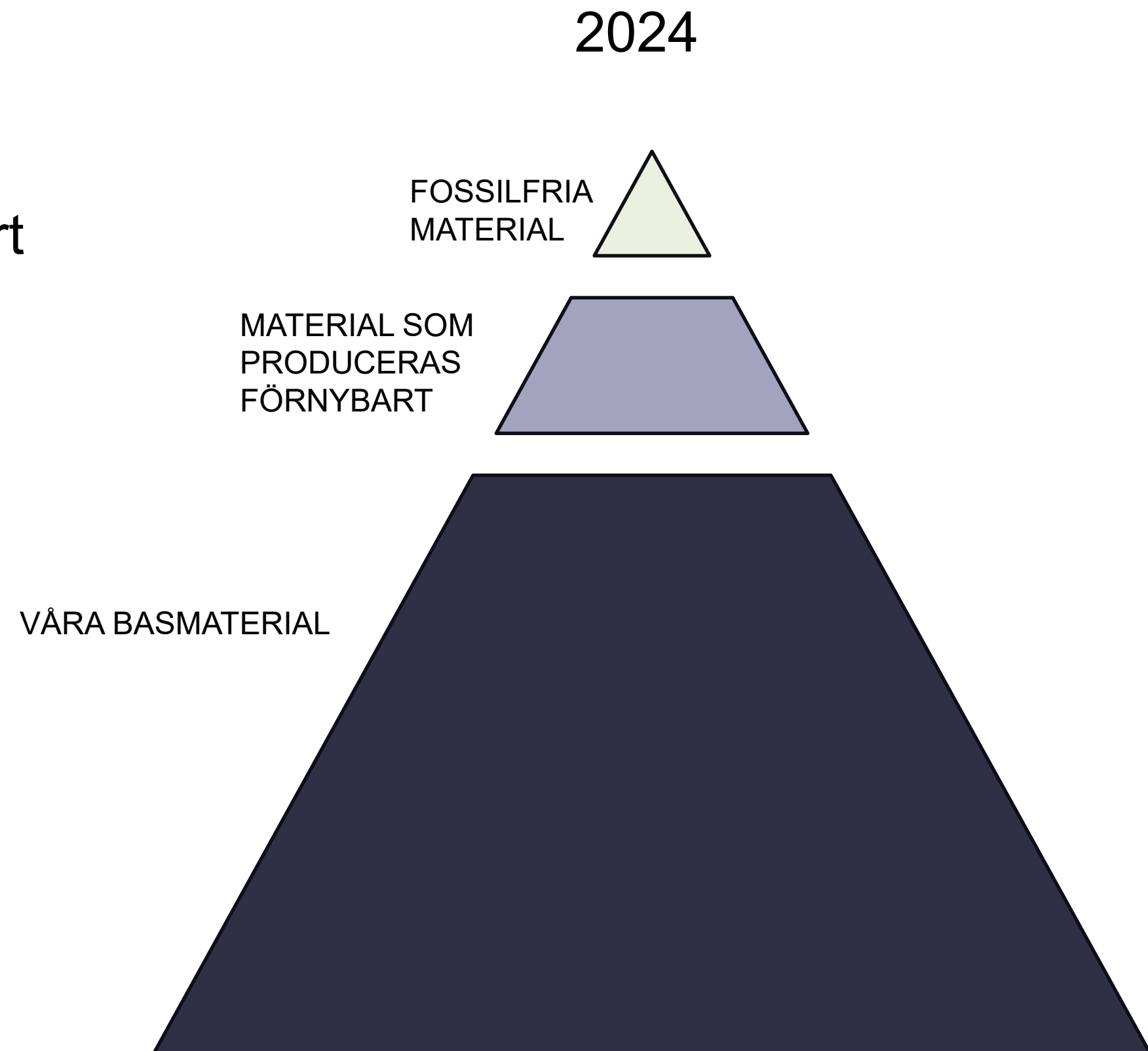
Källa stapeldiagram: IVL – cirkulärt byggande

En byggnads sammansatta
klimatpåverkan A1-A5
%



BASEN

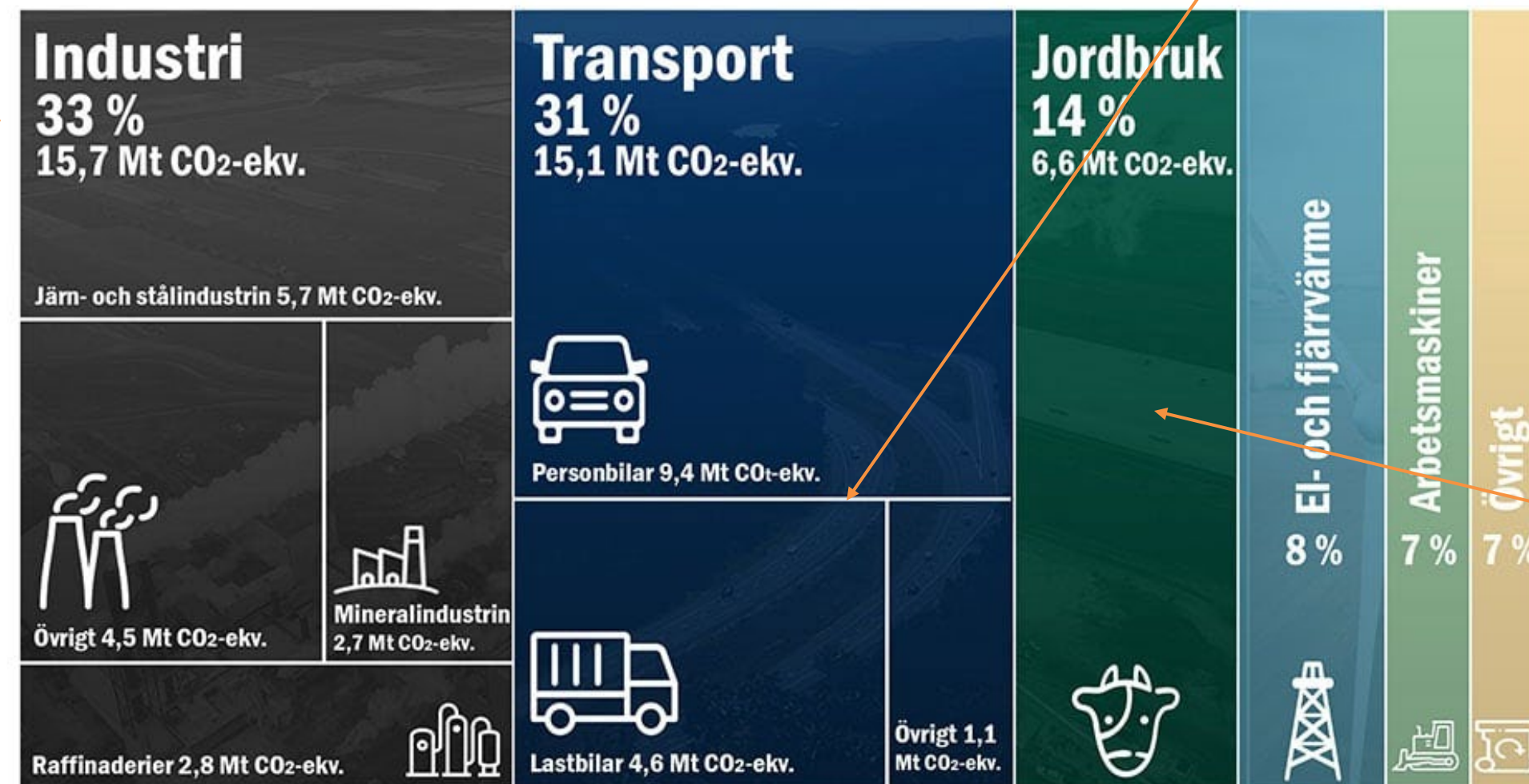
- Vi kan inte bygga våra hus av enbart spetsmaterial
- Alla material vi använder måste minska sin klimatbelastning



I GRUNDEN HANDLAR DET MESTA OM ENERGI...

Sveriges klimatutsläpp 2021

47,9 miljoner ton CO₂-ekvivalenter



Utsläppen uppstår främst genom tillverkningsprocesser, utsläpp från förbränning av bränslen samt så kallade diffusa utsläpp (till exempel utsläpp från vätgasproduktion samt läckage i gasledningar).

De stora utsläppen från vägtransporterna beror på att vägtrafikarbetet är omfattande och att det stora flertalet fordon i huvudsak drivs med bensin och diesel

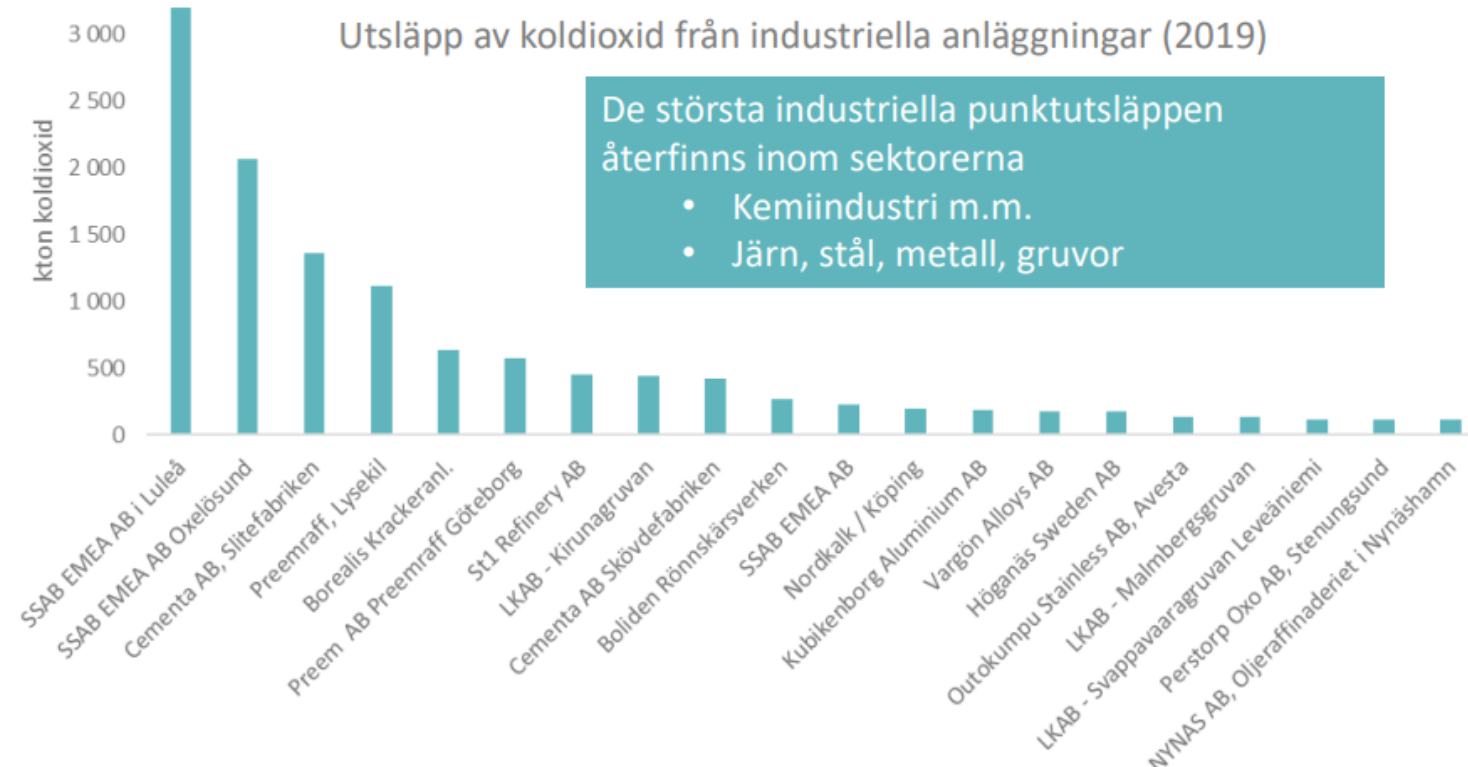
Jordbrukssektorns utsläpp består främst av metan och lustgas från djurens fodermältning, gödselhantering och kväveomvandling i mark

KÄLLA: NATURVÅRDSVERKET

45,2 miljoner ton 2022 (51.1 inkl. gasläckan i Nord Stream)
44,2 miljoner ton 2023

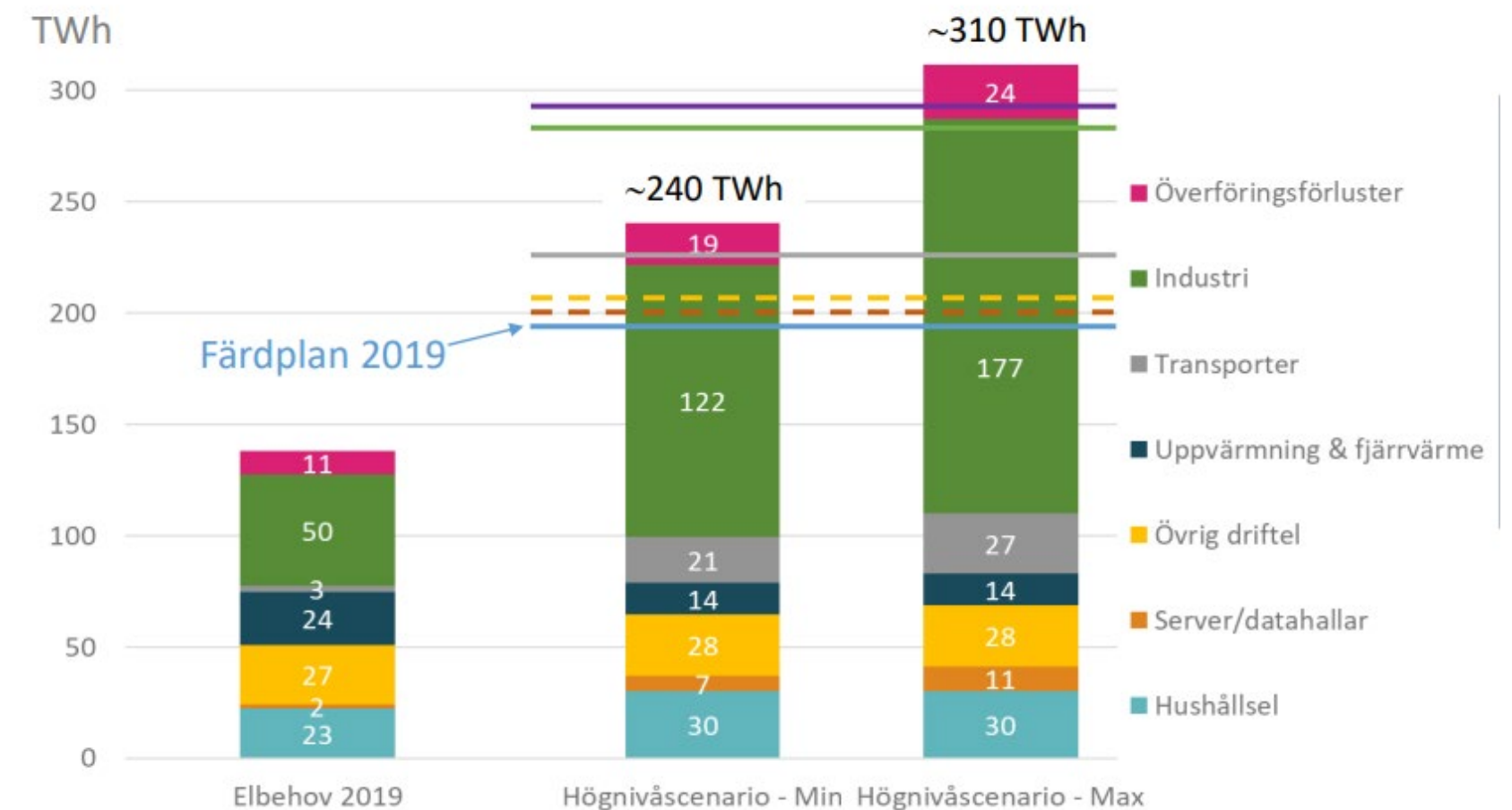
DAGENS OCH FRAMTIDENS ELANVÄNDNING

20 största industriella punktutsläppen 2019



Figuren inkluderar endast industriella anläggningar och inte energisektorns anläggningar. Skälet till detta är projektets fokus på ökat elbehov. Av de största punktutsläppen är elektrifiering för att minska utsläppen främst en åtgärd för industrin.

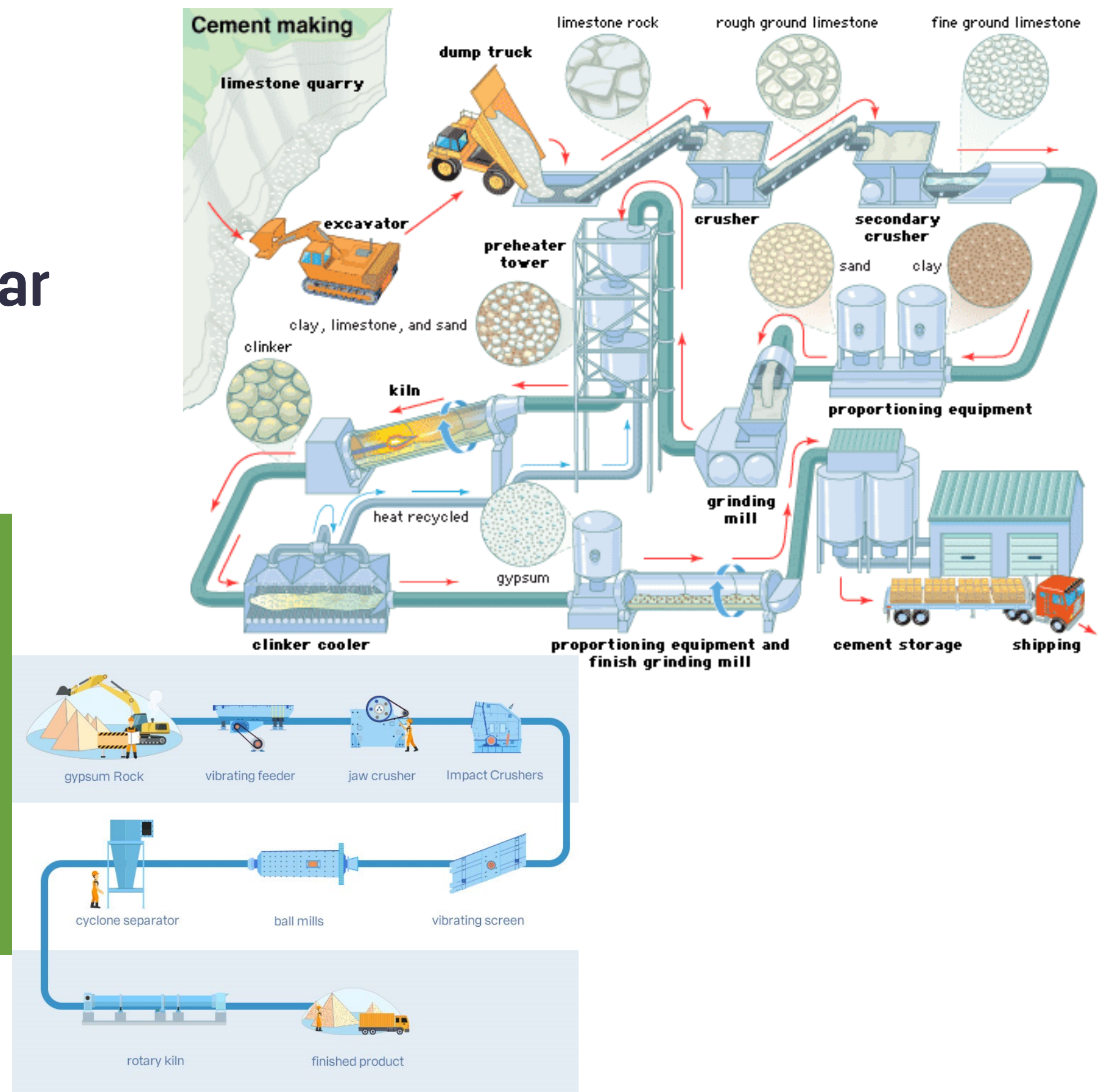
Källa: Naturvårdsverket, 2019



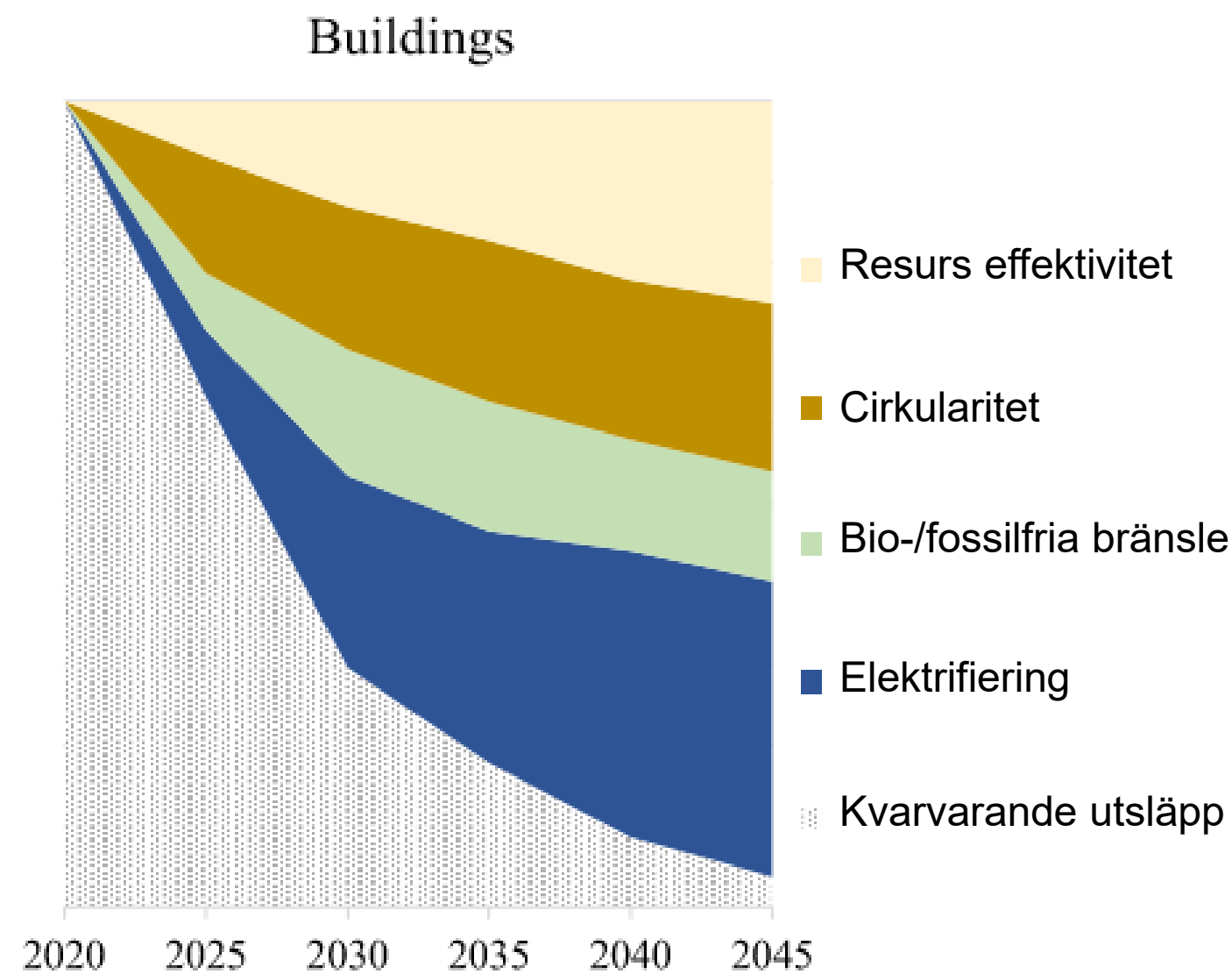
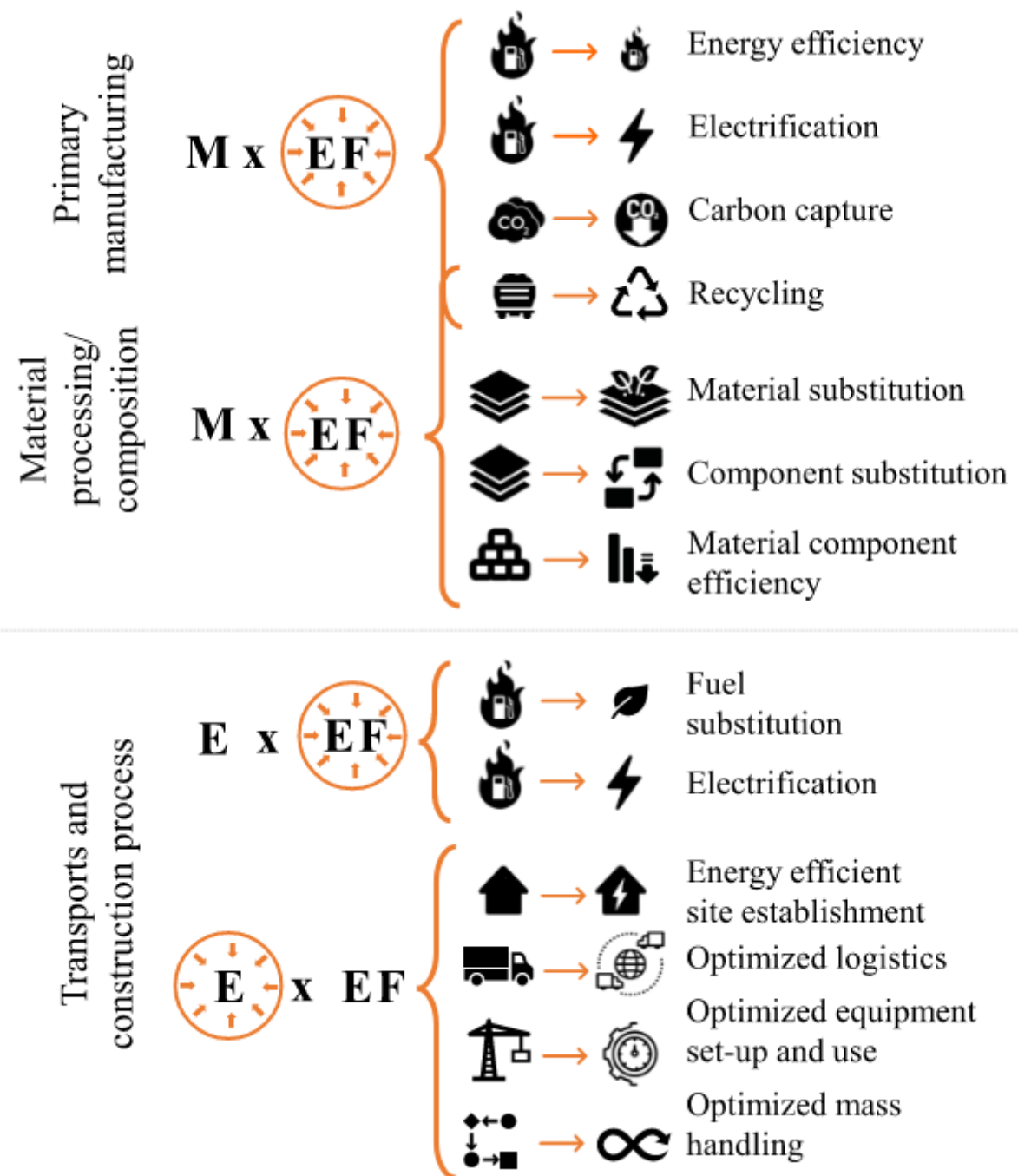
Elbehov per sektor år 2045

Enligt de nationella färdplaner ska dessa punktutsläpp minskas med hjälp av elektrifiering....

Alla materials produktionsprocess påverkar



STRATEGIER FÖR ATT MINSKA MATERIAL KLIMATPÅVERKAN

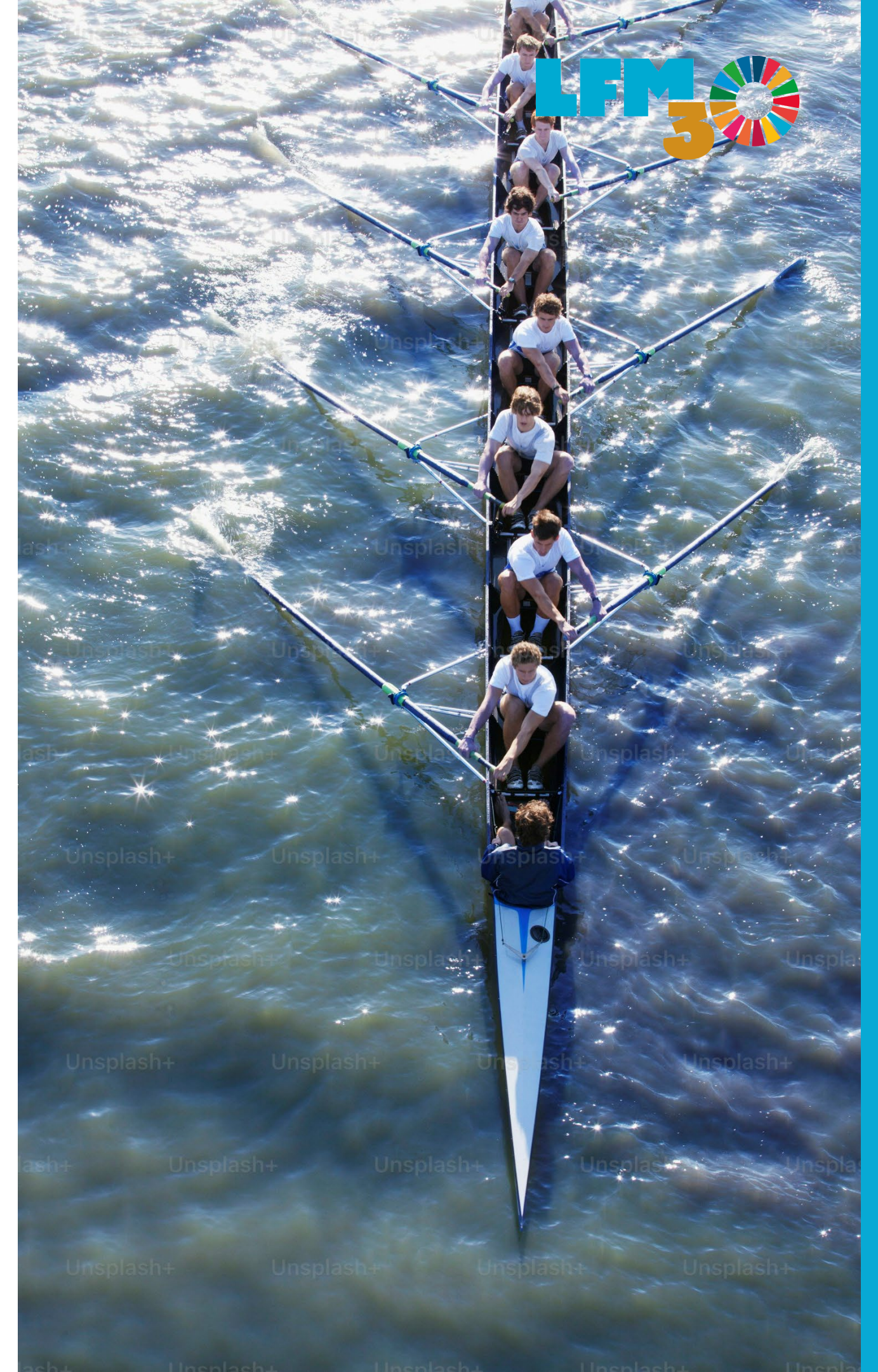


VÄGEN NER

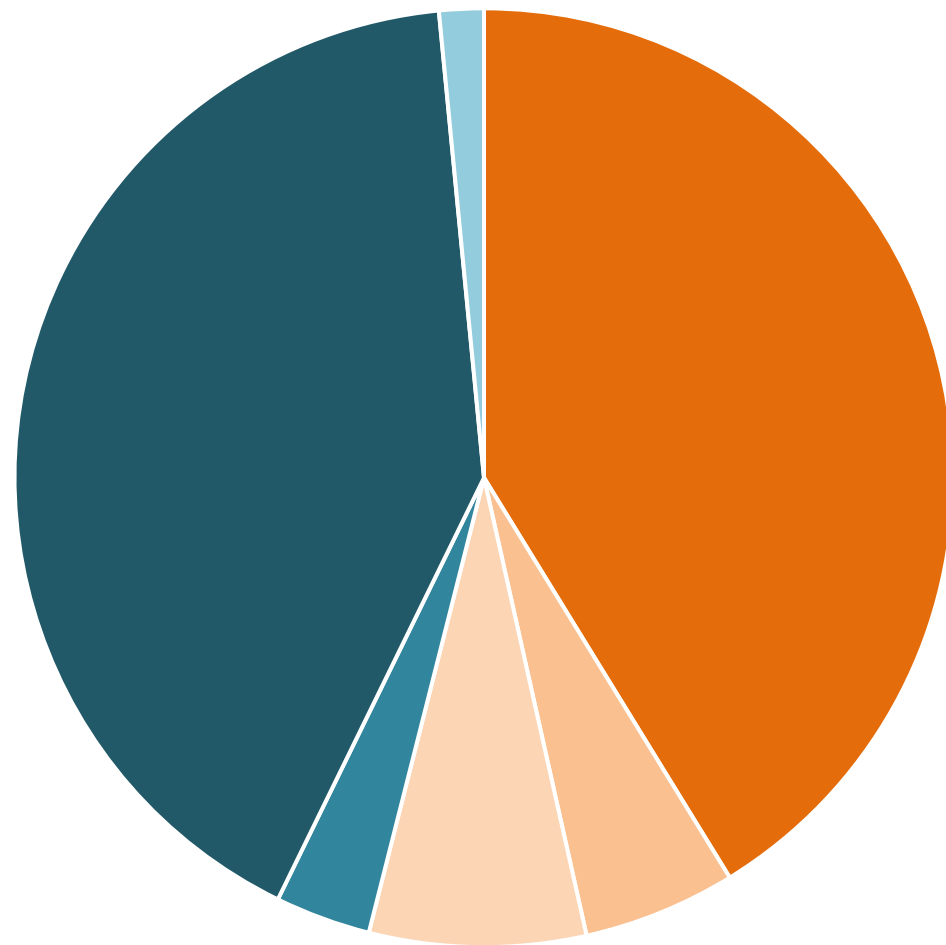
Alicia Requena Carrión, SKANSKA

VI KLARAR INTE ATT KOMMA TILL NOLLAN UTAN ER

Optimering och design kan ta oss så långt. Vi behöver att standard byggmaterial minskar egen klimatpåverkan för att nå nettonoll. Det betyder mer material med lägre klimatpåverkan, (men också att dessa material blir överkomliga).



BYGGNADENS KLIMATPÅVERKAN UNDER LIVSCYKELN

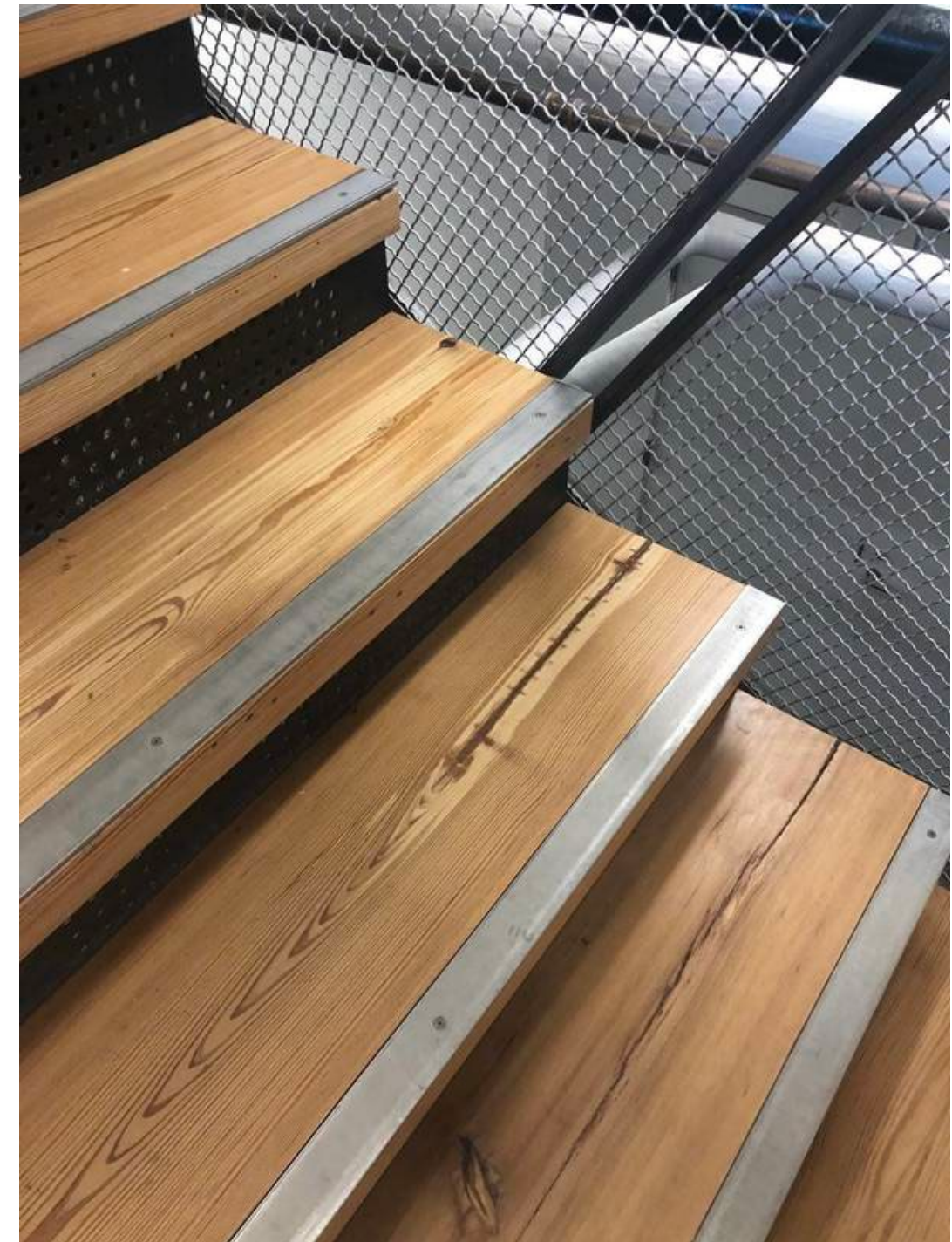
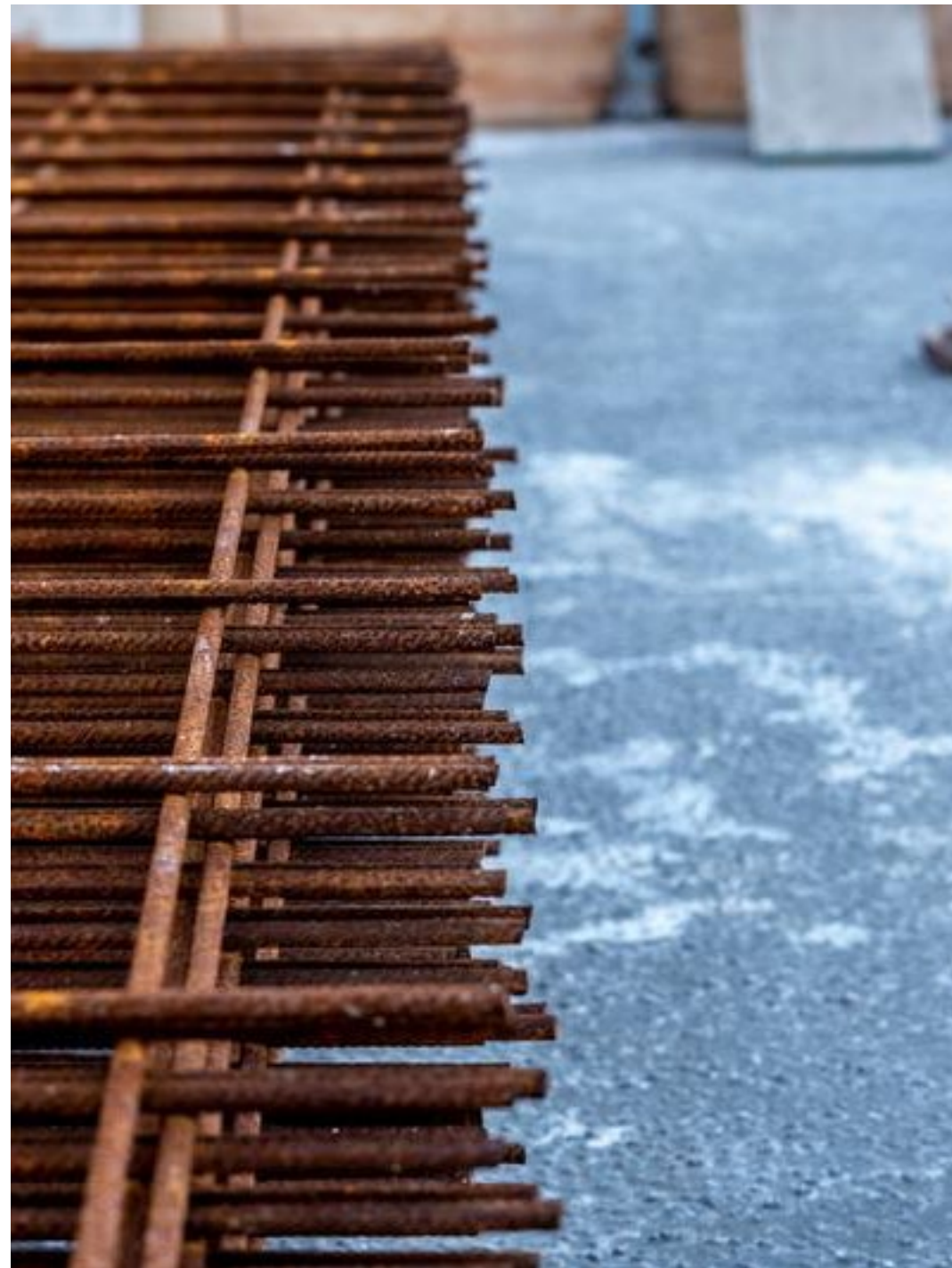


- Byggmaterial (A1-A3)
- Transporter (A4)
- Byggproduktion (A5)
- Underhåll & materialutbyte (B1-B4)
- Energianvändning under driftskede (B6)
- Vattenanvändning under driftskede (B7)



FOKUS NU OCH FRAMTIDEN

Fokus ligger nu på mest påverkande delar: betong, stål, Prefab stommar, fasader. Men alla material har klimatpåverkan och därför behöver vi att alla är med i klimatesan: gips, isolering, dörrar, och även installationer är ofta i dem topp-10 påverkande material i projekt.



KLIMATPÅVERKAN I BYGGNADER. BETONG OCH TRÄ STOMMAR

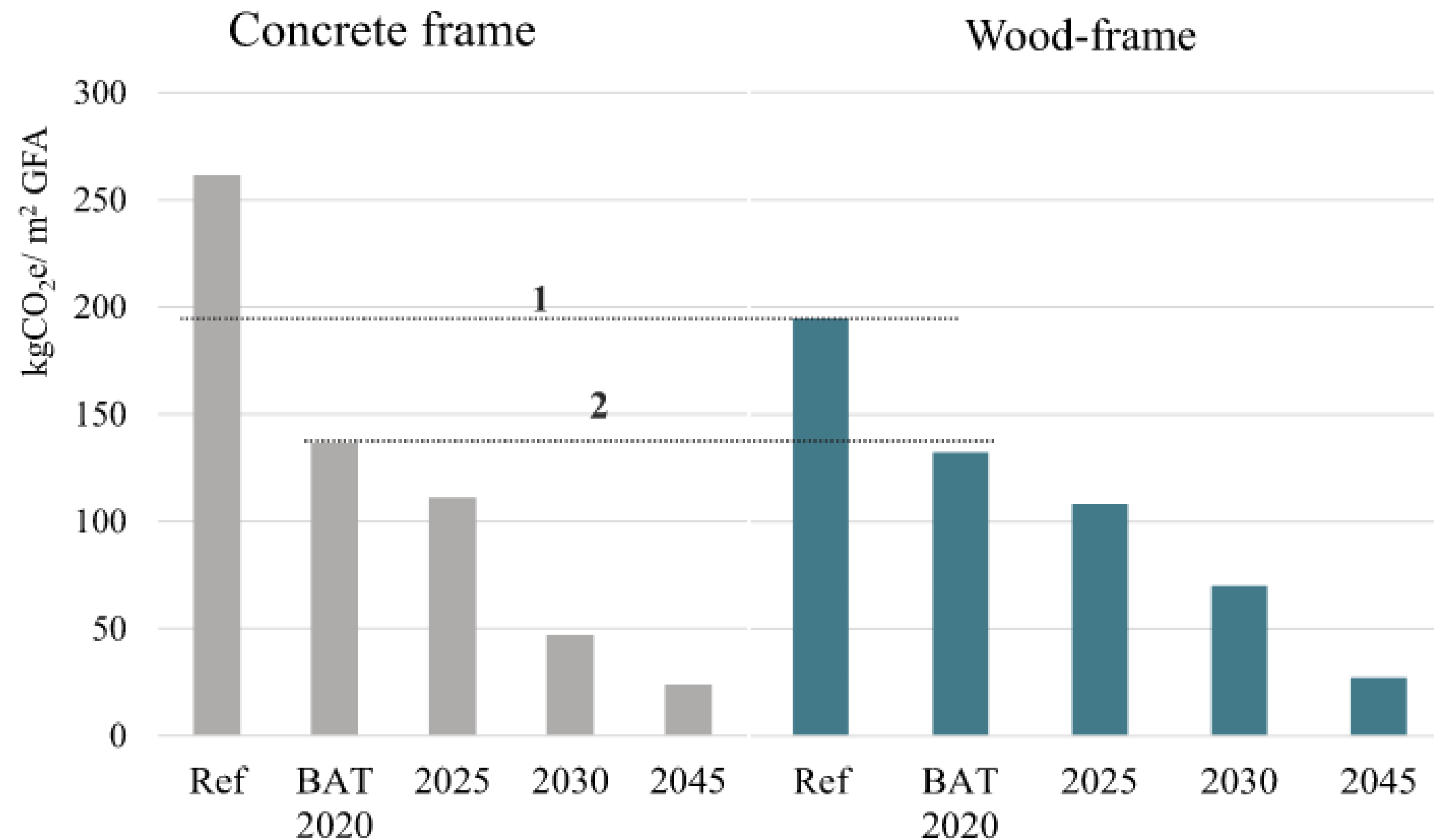
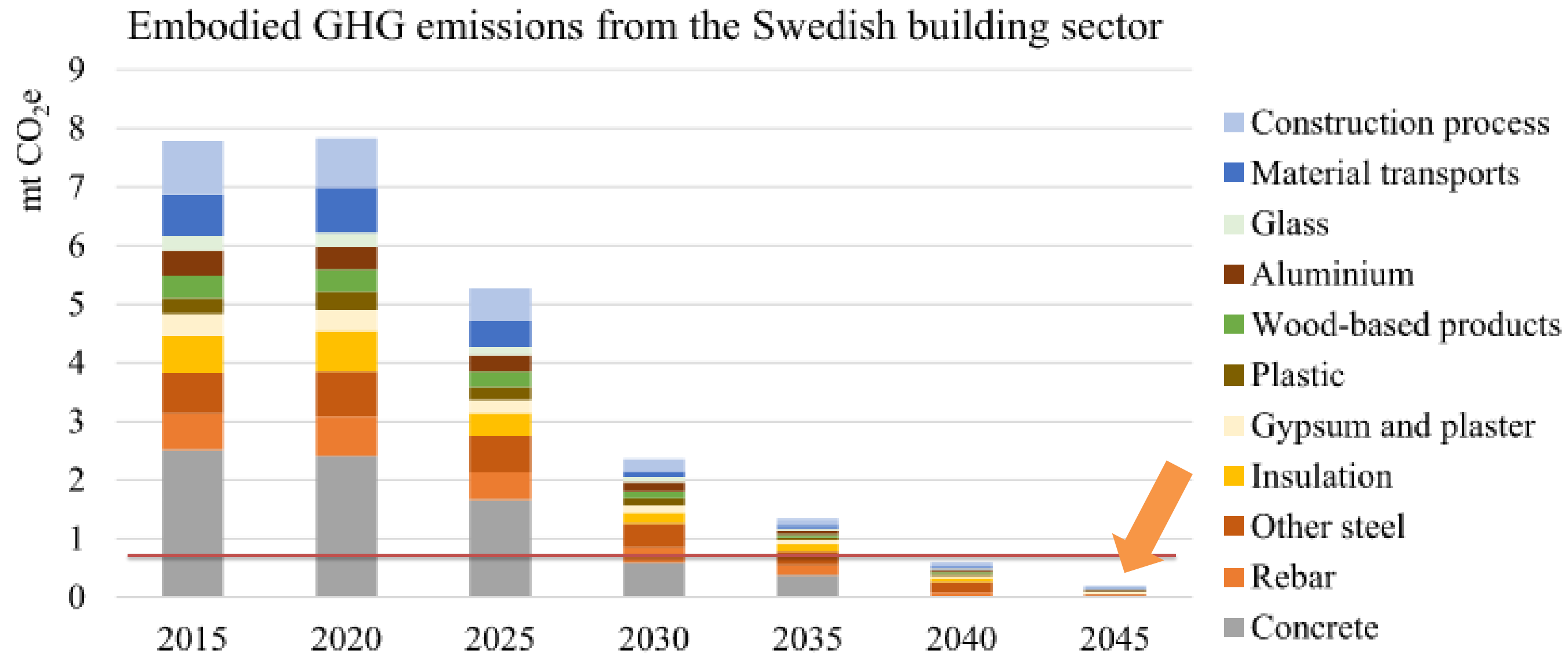


Figure 18. Overall embodied GHG emissions reduction potentials for the same multi-family building with a concrete-frame compared to a wood frame, with best-available technologies and practices (BAT 2020) and over time until 2045. The emissions are reported per square meter gross floor area (GFA).

MATERIAL KLIMATPÅVERKAN FÖRDELNING I BRANSCHEN

Materialslag	Andel i totalt klimatpåverkan	
Betong / cementbaserade produkter	32%	49%
Armering	8%	
Stål	9%	
Isolering	8%	
Plast	3%	31%
Gips	5%	
Aluminium och andra metaller	5%	
Glas	3%	
Virke	5%	
Andra	2%	
Transport (A4)	9%	
Byggprocessen (A5)	12%	

TEKNISKA POTENTIellt FÖR KLIMATPÅVERKANMINSKNING



SAMVERKAN

Nilla Olsson, NCC

VI GÅR TILLSAMMANS I OMSTÄLLNINGEN



BYGGFÖRETAGEN



A SUSTAINABLE FUTURE FOR THE EUROPEAN CEMENT AND CONCRETE INDUSTRY

Technology assessment for full decarbonisation of the industry by 2050



Infrastructure Carbon Review



BÆREDYGTIG BETON initiativ
SUSTAINABLE CONCRETE INITIATIVE

How to reduce emissions from construction materials?

Solutions

béton

- Vers le bâtiment à énergie positive et à faible empreinte carbone P. 2
- Nouvelle réglementation environnementale des bâtiments : quels objectifs ? P. 3
- Béton et réduction de l'empreinte carbone du bâtiment : compatibles depuis longtemps P. 4
- Renforcer désormais l'approche collaborative pour réduire l'impact environnemental P. 6
- L'offre de la filière béton pour réduire encore l'impact carbone du bâtiment P. 8
- Les spécificités de la préfabrication en béton P. 11
- Conclusion P. 12

Bétons et empreinte carbone des bâtiments

Guide de recommandations et d'aide à la prescription à l'attention des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre

Le présent guide vise à accompagner la maîtrise d'œuvre pour atteindre ses objectifs de réduction de l'empreinte carbone globale des bâtiments. Il propose une méthodologie et décrit les principaux leviers d'actions dans le cas de systèmes constructifs en béton. Le maître d'œuvre pourra aussi prendre en compte les contributions du béton en termes de performances fonctionnelles, techniques et économiques dans le processus d'écoconception de son bâtiment et garantir l'atteinte de ses objectifs au maître d'ouvrage.



Setting the agenda for a path to net zero

Low Carbon Concrete Group
The Green Construction Board

ice.org.uk

November 2013

BÉTON BAS CARBONE
PERSPECTIVES ET
RECOMMANDATIONS



PÔLE
PRÉVENTION
CONSTRUCTION
Septembre 2021



CONCRETE
FUTURE

The GCCA 2050 Cement and Concrete Industry Roadmap for Net Zero Concrete

ROADMAP FULL DOCUMENT



UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM

Eco-efficient cements:

Potential, economically viable solutions for a low-CO₂, cement-based materials industry



ROADMAP
TO CARBON
NEUTRALITY

A more sustainable world is
Shaped by Concrete

ROADMAP TOWARDS 2030

50 % REDUCTION OF CO₂
EMISSIONS FROM CONCRETE
CONSTRUCTIONS

dansk.be

Bæredygtig optimering af betonkonstruktioner

Debatoplæg

Interviewundersøgelse blandt repræsentanter fra byggeriet



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Udarbejdet af Teknologisk Institut og Rambøll A/S for Dansk Beton.

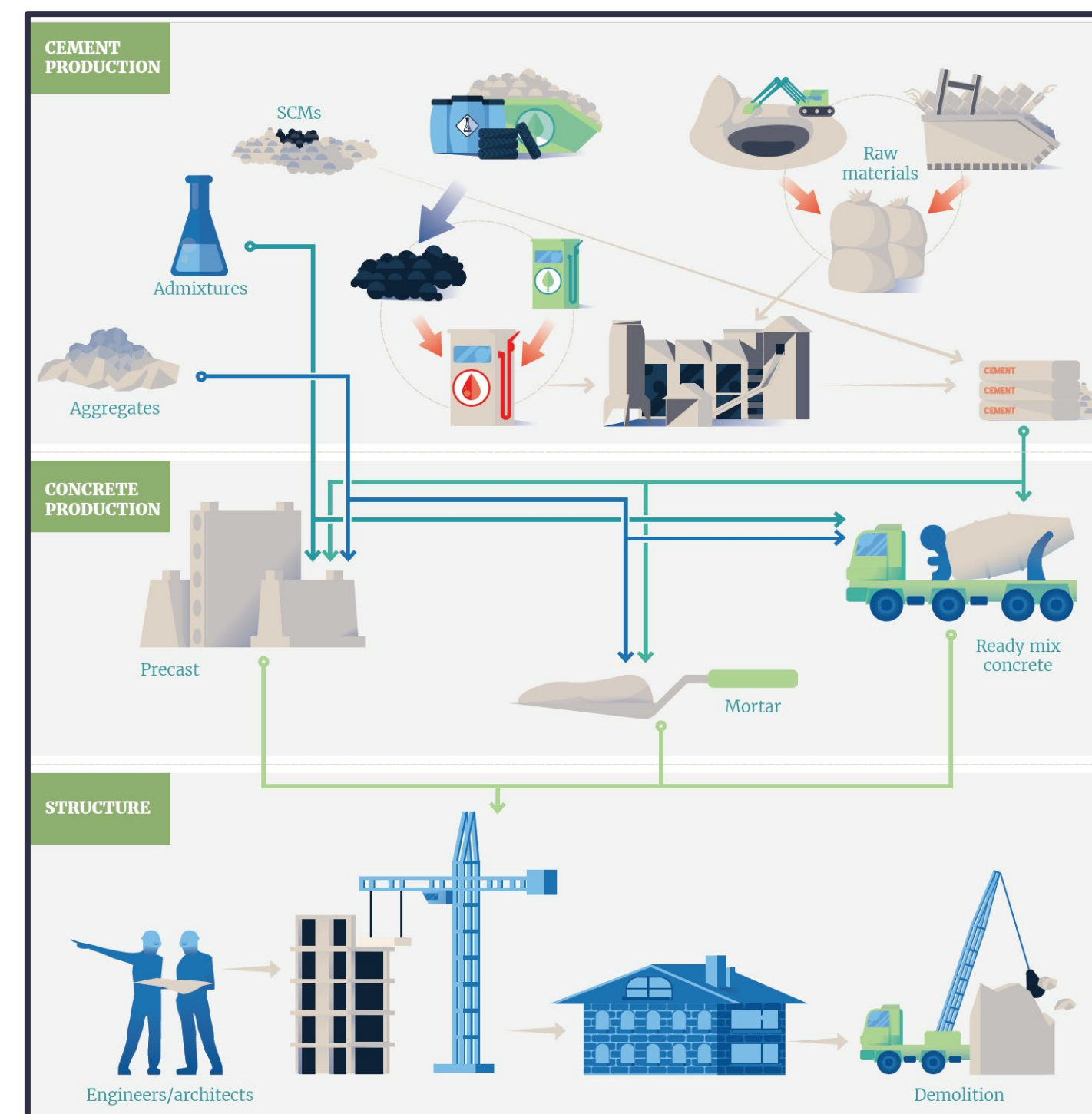
SAMVERKAN VIKTIGT FÖR ATT MINSKA KLIMATPÅVERKAN

Minimerade mängder
- Optimerad helhetslösning

Minimerade, väl specificerade, tekniska krav

Produktval genom EPD:er

Hela värdekedjan



SAMVERKAN VIKTIGT FÖR ATT MINSKA KLIMATPÅVERKAN

Minimerade mängder
- Optimerad helhetslösning

Minimerade, väl specificerade, tekniska krav

Produktval genom EPD:er

Hela värdekedjan



Environmental Product Declaration for Rental of reusable sheet piles



According to EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021,
ISO 14025, ISO 14040 and ISO 14044
Programme operator: EPD International AB
EPD owner: Hercules Grundläggning AB

Date of publication (issue): 2022-12-05
Date of revision: -
Date of validity: 2027-12-04
Reg. no. S-P-06726

The verifier and the program operator do not make any claim nor have any responsibility of the legality of the product, its production process or its supply chain. An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.environdec.com.

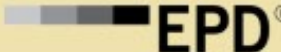
Two sheet piles declared called tkl603 and tkl604.

EPD Information

Declared unit: 1 rotation of 1 meter of reusable sheet pile

PCR: Product Category Rules PCR 2019:14
Construction products,
version 1.2.4 of 2022-09-07

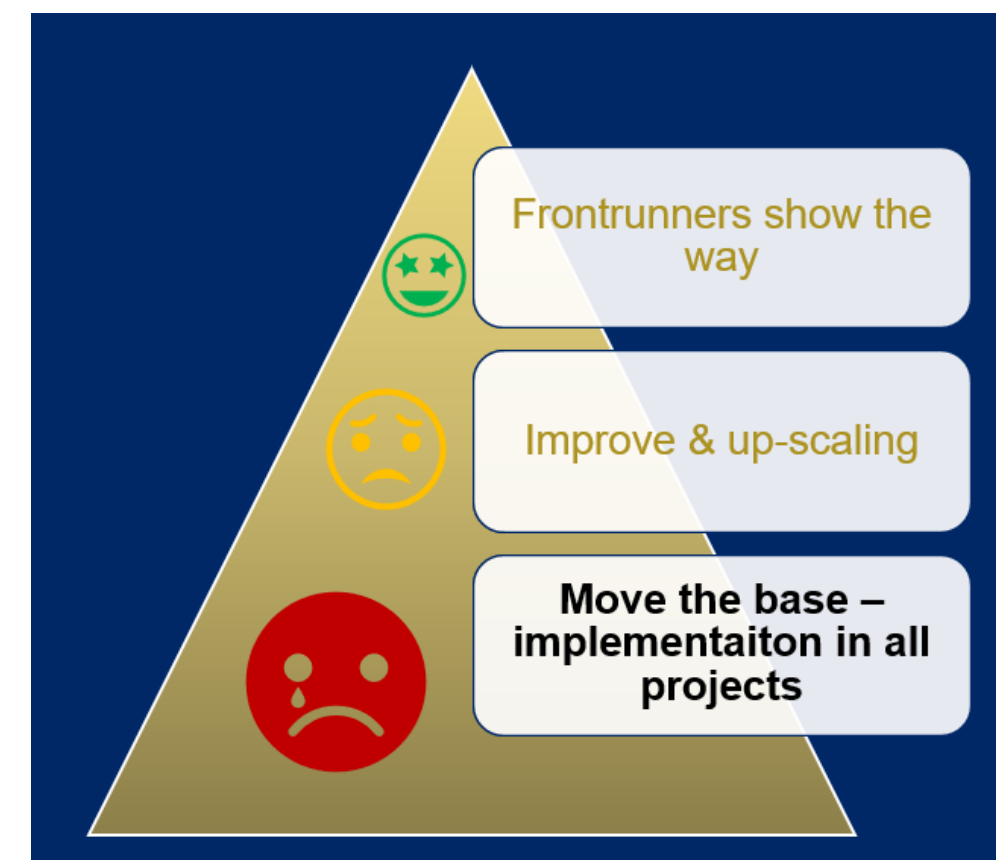
Programme: The International EPD® System,
www.environdec.com




Samverkan för att nå vår gemensamma färdplan mål

Åtagande för materialproducenter:

1. Vi fasar ut fossila bränslen så snart som möjligt.
2. Vi utvecklar produktionsmetoder för minskad resursanvändning och ökad användning av cirkulära råvaror i nya material och produkter.
3. Vi optimerar våra produkters design och konstruktion utifrån klimatpåverkan, energieffektivitet och resurseffektivitet ur ett livscykelerspektiv.
4. Vi redovisar och tillgängliggör klimatpåverkan från material och produkter ur ett livscykelerspektiv.

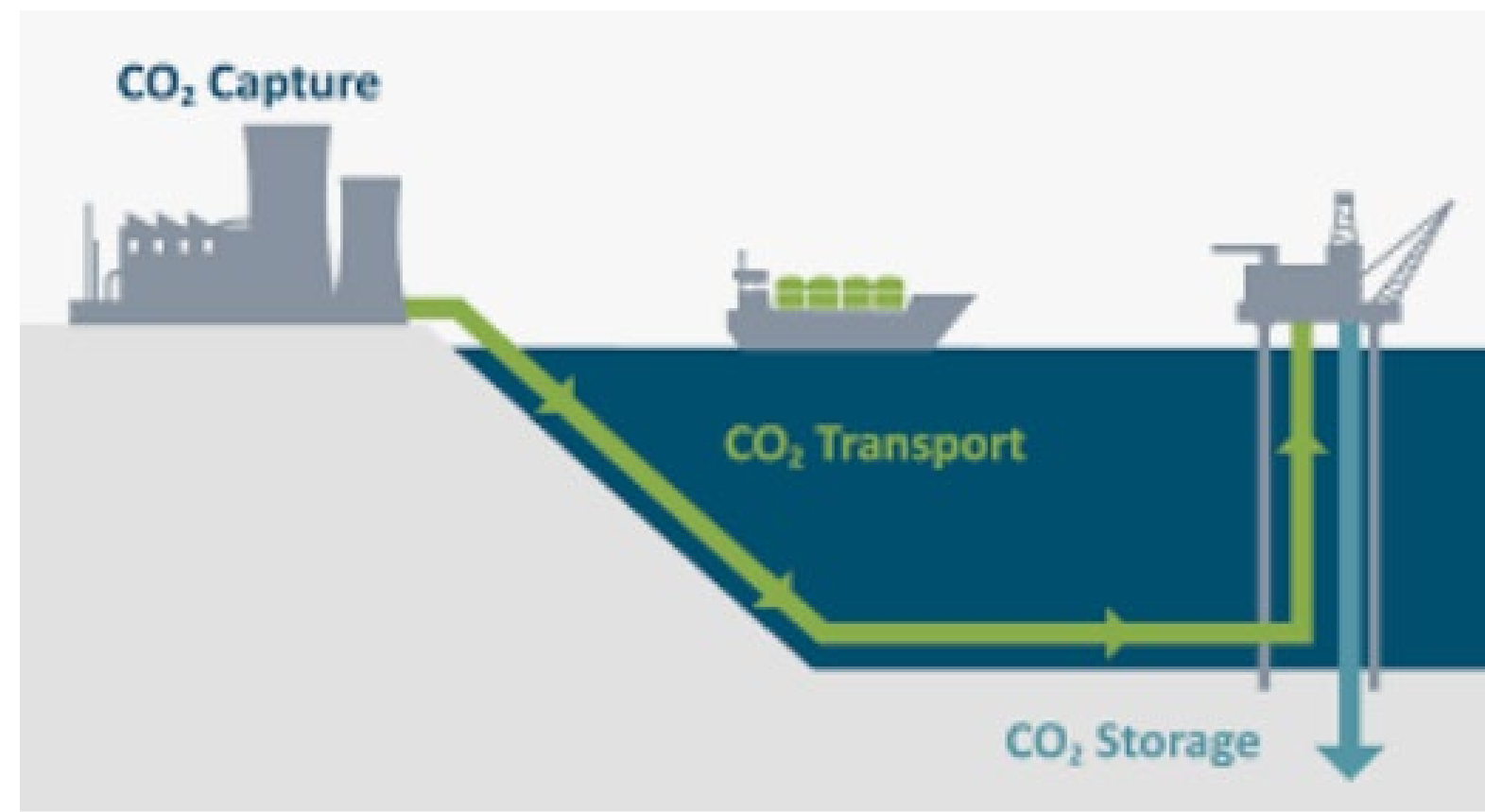


PRODUKTIONS- UTVECKLING

Johan Hammar, JM

PRODUKTIONS- UTVECKLING

- Övergång till biogas
- Övergång till elektrifiering
- Biobaserade material
- CCS



HYBRIT
▶▶▶ FOSSIL-FREE STEEL

PRODUKTIONS- UTVECKLING

- Resurseffektiva lösningar



PRODUKTIONS- UTVECKLING

- Återvunnet material
- Återbrukat material



EPD SOM VERIFIKAT

Vi behöver:

- Data på era produkter
- De produkter som redovisar data kommer mer sannolikt bli valda framöver
- Generisk data "straffas" med ett 25% påslag (Boverket)

RESULTS OF THE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDICATORS

MANDATORY IMPACT CATEGORY INDICATORS ACCORDING TO EN 15804

Results per 1 metric tonne							
Indicator	Unit	A1-A3	A4	C1	C2	C3	
GWP-total	kg CO ₂ eq.	5.32E+01	1.16E+01	0.00E+00	8.68E+00	5.47E+01	2.6
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	5.27E+01	1.15E+01	0.00E+00	8.58E+00	5.47E+01	2.6
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	1.96E-01	3.41E-02	0.00E+00	2.53E-02	2.05E-02	2.8



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
In accordance with ISO 14025:2006 and EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021



An EPD should provide current information and may be updated if conditions change.
The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.envirandec.com.



RE-USED POST-CONSUMER STEEL BEAMS AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS FOR LOAD BEARING STRUCTURES STENA STÅL AB



PROGRAMME:
The International EPD® System,
www.envirandec.com

PROGRAMME OPERATOR:
EPD International AB

EPD REGISTRATION NUMBER:
S-P-07617

PUBLICATION DATE:
2024-02-20

VALID UNTIL:
2029-02-20

GWP-TOTAL:
53 kg CO₂ eq./tonne, (A1 to A3)

THIRD PARTY VERIFIER:
Håkan Strippel at IVL Swedish
Environmental Research Institute

OFFENTLIG UPPHANDLING

HBV

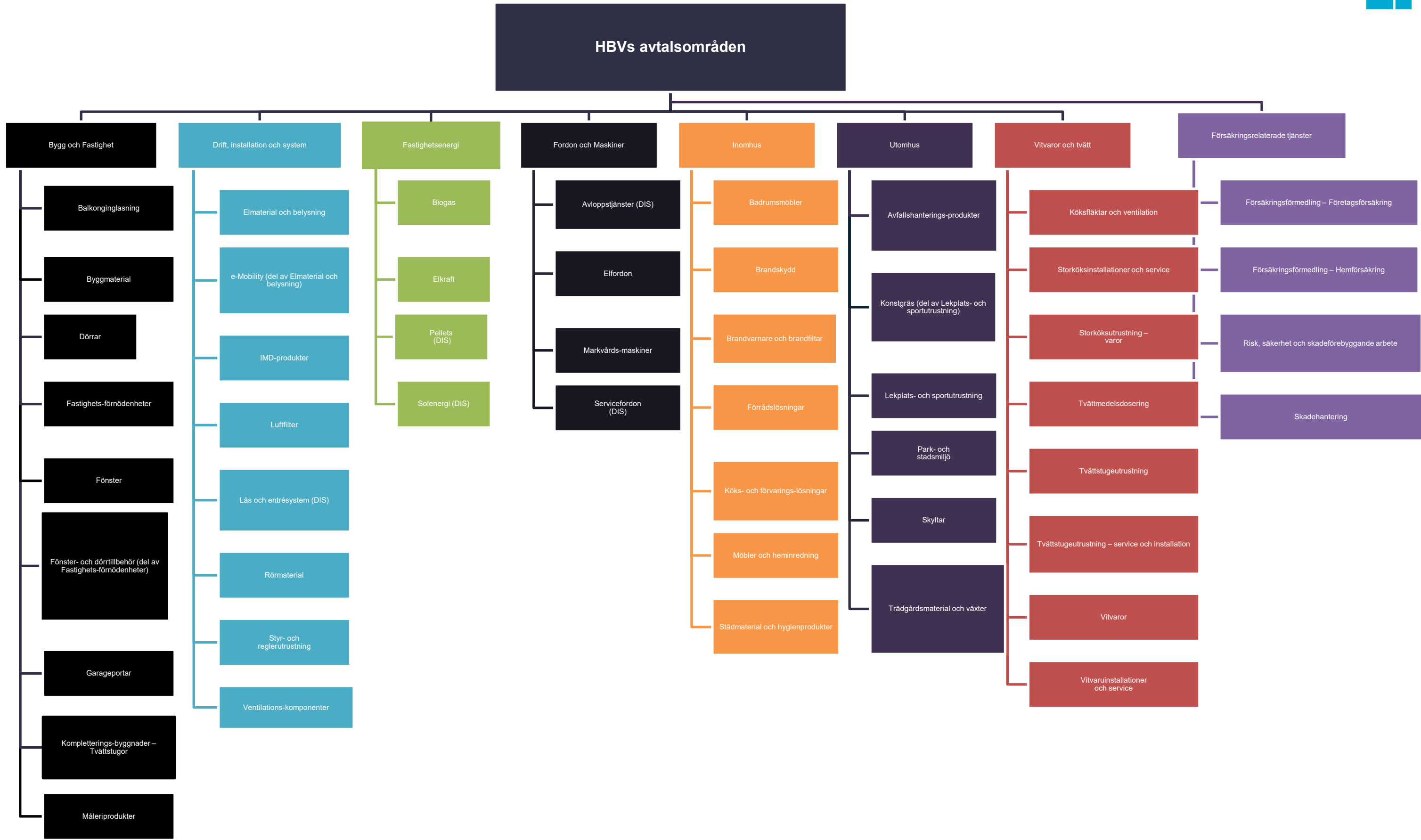
HBV, allmännyttans inköpsfunktion

- 403 medlemmar som tillsammans förvaltar cirka 900 000 lägenheter.
- Cirka 50 avtalsområden.
- Cirka 200 avtalsleverantörer.

Omsättning 2023: 3,75 miljarder kronor

Vi är allmännyttans gemensamma inköpsfunktion och vi skapar hållbar värdeutveckling med fokus på fastighetsnära varor och tjänster







[Start](#) / [Om offentlig upphandling](#)

Bidra till hållbar samhällsutveckling

Svensk offentlig upphandling omsätter närmare 900 miljarder kronor årligen. Det motsvarar närmare en sjättedel av Sveriges BNP.

När offentlig upphandling används strategiskt finns stora möjligheter att

- driva på utvecklingen till ett mer hållbart samhälle genom att efterfråga socialt och miljömässigt hållbara produkter och tjänster
- använda leverantörers innovationsförmåga för att utveckla nya lösningar.

Av den anledningen har regeringen tagit fram [nationella upphandlingsstrategin](#).

Nationella upphandlingsstrategin

Nationella upphandlingsstrategin innehåller sju inriktningsmål. Dessa kan upphandlande myndigheter och enheter arbeta utifrån för att utveckla sitt strategiska arbete med offentliga inköp.



Lagen om Offentlig Upphandling

4kap 3 § *En upphandlande myndighet bör beakta miljöhänsyn, sociala och arbetsrättsliga hänsyn vid offentlig upphandling om upphandlingens art motiverar detta.*

Så kan den offentliga upphandlingen bli mer hållbar

Resultat av enkätsvar från 422 myndigheter
Rekommendationer och slutsatser
Ramverk för att hantera risker i leveranskedjor



Skrivelse från [Finansdepartementet](#)

Riksrevisionens rapport om miljömässig hållbarhet vid statlig upphandling

Skr. 2022/23:81

Publicerad 21 mars 2023

Riksrevisionen har i rapporten Miljömässig hållbarhet vid statlig upphandling – på rätt väg men långt kvar (RiR 2022:25) redovisat sin granskning av statens arbete för att uppnå en miljömässigt hållbar statlig upphandling. I denna skrivelse behandlar regeringen Riksrevisionens iakttagelser och de rekommendationer som myndigheten riktar till regeringen.

Genväg

> [Pressmeddelanden över upphandling](#)

Dagens Samhälle

Debatt

”Starkt stöd i riksdagen för hållbarhet i offentliga affärer”

Det brådskar med en relevant lagstiftning som gör offentlig sektor till ett



Inköpsrådet

[Nyheter](#) [Domstolskoll](#) [Karriär](#) [Utbildning](#) [Konferenser](#) [Annonsera](#) [Om oss](#)

Regeringsförslag: Bör blir ska i LOU

EXPERTKOMMENTAR För ungefär en månad sen damp det ned ett förslag från regeringen om att göra det som tidigare varit frivilligt obligatoriskt. Det handlar alltså om att göra den ”frivilliga” så kallade bör-regeln i LOU, obligatorisk per den 1 juli 2022. Det handlar om att gå från att upphandlande myndigheter bör ta hänsyn till miljö och sociala aspekter i offentlig upphandling till att vi ska, skriver Peter Nohrstedt.

12021-12-20



FOKUSOMRÅDEN

Utifrån väsentlighetsanalysen utkristalliserades följande fyra områden som de, utan inbördes ordning, mest väsentliga och därmed HBVs fokusområden gällande hållbarhet.



CIRKULARITET OCH RESURSEFFEKTIVITET

- Öka andelen återvunnet material.
- Återbruk och möjlighet att återvinna produkter (design och innehåll).
- Cirkulära affärsmodeller (funktionsupphandling, leasing, återtagande med mera).



KLIMAT

- Klimatberäkningar.
- Energieffektivisering.
- Klimatprestanda på produkter.
- Fossilmfria transporter.



HÅLLBARA LEVERANTÖRSKEDJOR

- Mänskliga rättigheter.
- Uppföljning av direkta hållbarhetskrav i avtal.



SOCIAL HÅLLBARHET (hos leverantörer)

- Sysselsättningsfrämjande åtgärder/inkludering.
- Integrationsfrämjande åtgärder.
- Arbetsrättsliga villkor.

Väsentlighetsanalysen genomfördes genom en sammanvägning av de olika intressenternas svar samt en beredning och bearbetning i vår ledningsgrupp och styrelse.

Intressentdialog

- Väsentlighetsanalys – vilka är HBVs viktigaste hållbarhetsfrågor?
- Övergripande hållbarhetsmål.
- Affärsplanearbetet, verksamhetsplan och delmål.
- Prioriteringar och strategier.

Program för hållbarhetsrapportering

CSRD



Projektstart: Nya mål och ramverk för bostadsföretagens klimatarbete

ett nytt projekt har startat för att utveckla nya mål, ramverk och färdplaner för bostadsföretagens klimatarbete. I ett första steg kommer Sveriges Allmännytta, tillsammans med IVL Svenska Miljöinstitutet och fjorton medlemsföretag, att ta fram mål för minskning av växthusgaser.

Start / Medlem / Allmännyttans klimatinitiativ

Allmännyttans klimatinitiativ

Under hösten 2018 startade Allmännyttans klimatinitiativ, ett gemensamt uppdrag att minska utsläppen av växthusgaser. Målet är att de allmännyttiga bostadsföretagen ska vara fossilfria senast år 2030 och att energianvändningen ska minska med 30 procent.

Scope 3 för bostadsföretag

Vägledning för beräkning och rapportering av klimatpåverkan enligt Greenhouse Gas Protocol

Inköp är ett viktigt verktyg för att påverka utsläpp i Scope 3!

Leverantörsdialog kring:

- Klimatdata/EPDer
- Produktdata – innehållsdeklarationer
- Livslängd/återbruk/återtagande



Tack för uppmärksamheten. Kontakta mig gärna!



Jörgen Ågren

Hållbarhetsstrateg

📞 08-556 765 17

📞 073-432 56 33 (sms)

✉️ jorgen.agren@hbv.se

FIKAPPAUS

10 MIN



WORKSHOP

Se utskrivna instruktioner

TRÄFF 2 – MATERIALFORUM

- **December 2024 – Du som deltagit i detta möte har garanterad plats till nästa möte.**
- Saknad du någon producent/BE/annan aktör i dagens möte?

**MENTI - VEM SAKNAR DU
I DETTA FORUM?**

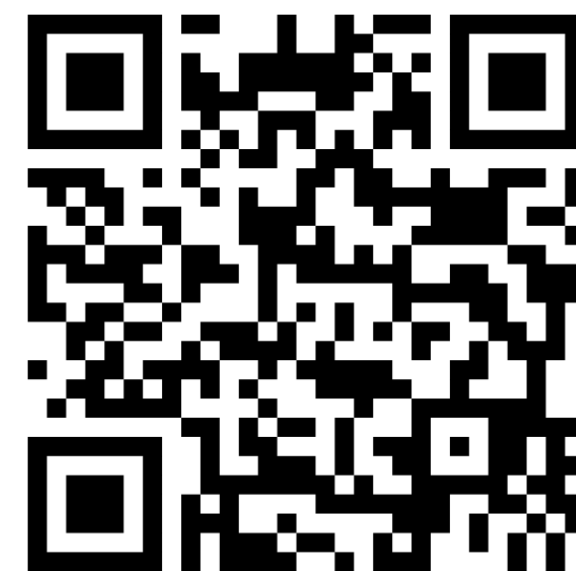


TRÄFF 2 – MATERIALFORUM

Materialproducenter adresserar Byggentreprenörer

- **December 2024**
- Genomgång av resultat från möte 1
- Presentationer från materialleverantörerna till byggentreprenörerna.
- Workshop: Inköpsdirektiv! Kostnader! Garantier! Framförhållning!

MENTI – Vill ditt bolag presentera sin åtgärdsplan till nettonoll 2045 på nästa möte? **Fyll i namn och kontaktuppgifter.**



TACK FÖR IDAG – TILLSAMMANS GÖR VI SKILLNAD

