TRÄSTAD

PLANERA FÖR TRÄSTÄDER

TRÄSTAD

Om Trästad

JESSICA BECKER - TRÄSTAD

TRÄSTAD

FÖRENINGEN TRÄSTAD

TRÄSTAD

Bakgrund/milstolpar

2004: Regeringens Träbyggnadsstrategi

2010: Trästad 2012, strukturfondsprojekt

2013: Trästad, delfinansierat av Skogsriket

2016: Föreningen Trästad Sverige

2017: Finansiellt stöd från regeringen

50+

Alingsås kommun
Arvika kommun
Borlänge kommun
Sizes Works
Farmacell Sweden
Folkhem Produktion AB
Fyrbodals Kommunförbund
Balticgruppen
Jönköpings kommun
K2 A Knaust & Andersson Fastigheter AB
Karlstads Kommun
Brunnberg & Forshed
WSP
Linköpings Universitet
Länsstyrelsen Västerbotten
Mönsterås kommun
Piteå Kommun
RISE
SABO
Skellefteå kommun
Skövde kommun
Smart Housing Småland
Sunne kommun
Svenska Studenthus AB / K2A
Svenska Vårdfastigheter AB
Sveriges Arkitekter
Sveriges Träbyggnadskansli
Varbergs kommun
Uppsala kommun
White Arkitekter
Västra Götalandsregionen
Växjö Kommunföretag AB

TRÄSTAD

TEMA
2019

PLANERA FÖR TRÄSTÄDER

TRÄSTAD

Aktiviteter 2018

2 februari	Trästad på Grand **Stockholm**
6 mars	Seminarium **Skellefteå**
8 mars	Seminarium **Malmö** HB Syd
27 mars	Träbyggnadsseminarium, **Värö**
28 mars	Träbyggnadsseminarium, **Karlstad** (Regionalt Värmland)
12-13 april	Nordisk Trästadskonferens **Alingsås**
20 april	Träbyggnadsseminarium, **Trollhättan**
26-27 apr	Öppet årsmöte **Gävle**
24-28 maj	Arkitekturbiennalen i **Venedig**
29 maj	Träbyggnadsseminarium, **Skövde** (Regionalt Västergötland)
2-6 juli	**Almedalen**
22 augusti	Träbyggnadsseminarium **Ludvika**
28 augusti	Trä & teknikmässan **Göteborg**
12 sept	Kungabesök **Skellefteå**
27-28 sept	Wood Building Nordic **Växjö**
4 okt	Träbyggnadsseminarium **Halmstad** (Regionalt Halland)
11-12 oktober	Påbyggnadsprojekt **Umeå**
17 oktober	Stora Trähus **Lidingö**
19 oktober	Träbyggnadsseminarium **Kalmar** (Regionalt Kalmar)
25 oktober	Seminarium **Skellefteå**
7 november	**Uppsala** Klimatprotokoll
29 november	Seminarium **Varberg**
17 december	Träbyggnadsseminarium **Örebro** (Regionalt Örebro)

TRÄSTAD

Våren 2019

24 januari	Trästad på Grand, Stockholm
13 mars med	Från avsikt till verklighet – tillsammans TränätverkA
26-27 mars	Trästad Årsmöte, Skövde
2-3 april	Wood on wheels studieresa i södra Sverige
Datum ej satt	Åre, Sunne m.fl. Wood First workshops
1-5 juli	Almedalen

BLI MEDLEM

Seminarier
Föreläsningar
Workshops
Nätverkande
Studieresor

www.trastad.se

- Informationsmaterial
- Rådgivning
- Medverkande föreläsare/paneler
- Delfinansiering
- Dokumentation och kommunikation

TRÄSTAD

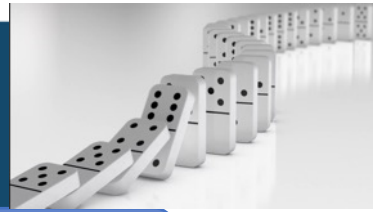
PANEL

HÅLLBARHETS-NÄTVERKEN

hållbart byggande i syd

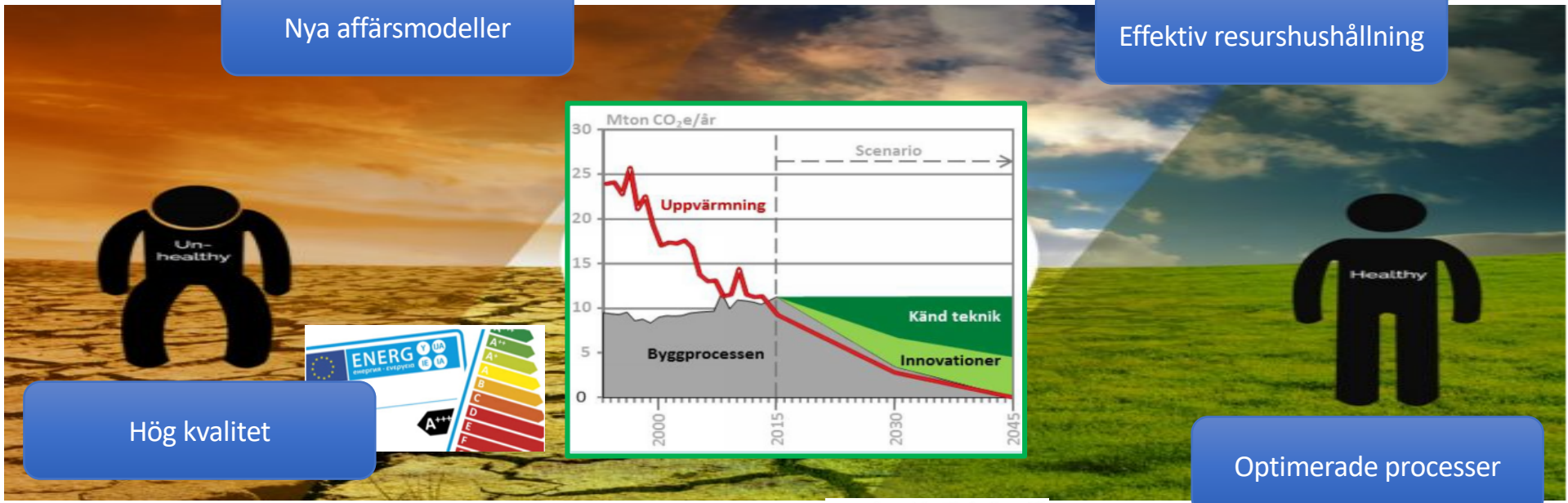
Nya affärsmodeller

17 GENOMFÖRANDE OCH GLOBALT PARTNERSKAP



Generösa samarbeten

Effektiv resurshushållning



Hög kvalitet

Optimerade processer

Fossilfritt Sverige

Fossilfri energianvändning

EPD®

Medveten materialanvändning

TRÄ
NÄT
VERK

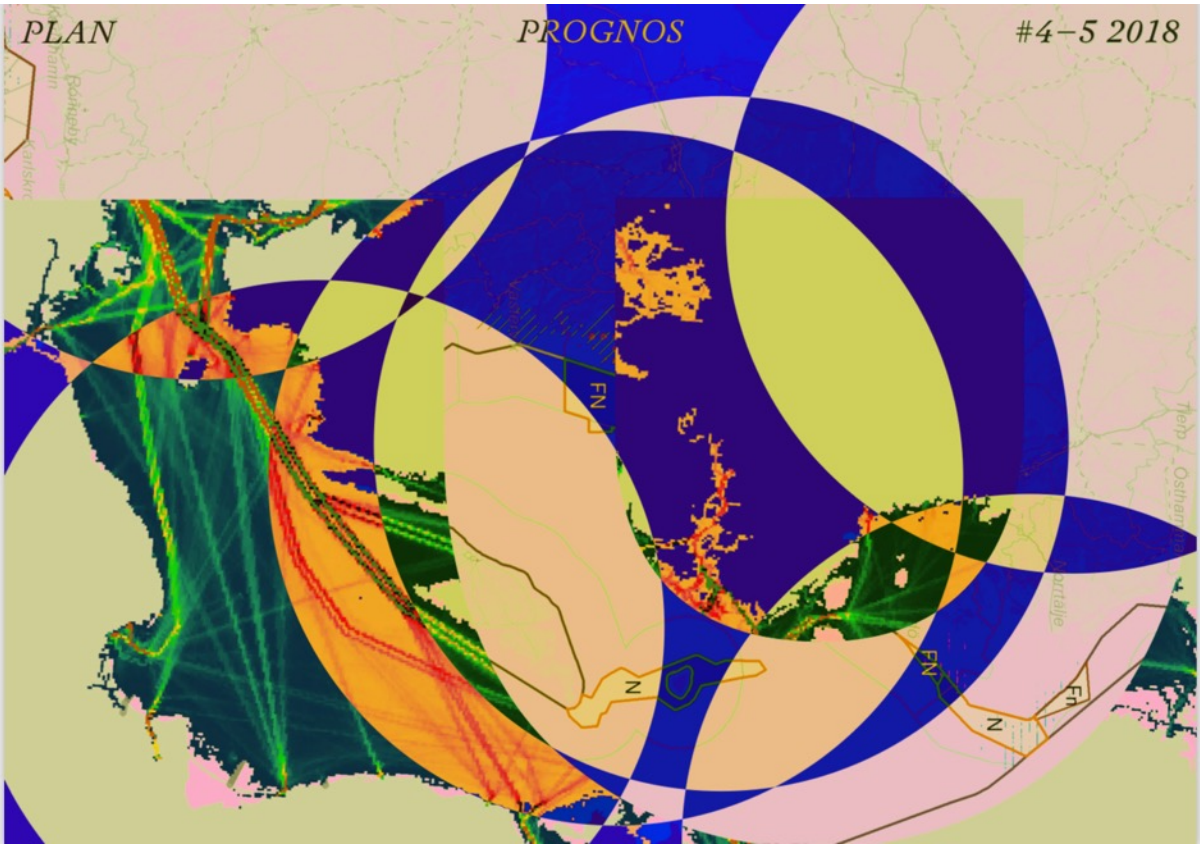
Nästa möte:

”WOOD FIRST”

Vad händer i samarbetsprojektet om strategiska kommunala processer för träbyggnad?

TRÄHUS AMBASSADÖRER

PLAN PROGNOS #4–5 2018



Sjefen for det hele. Som strateg for infrastruktur i Sundbyberg har Sara Johansson Widås store utfordringer i å bli kvitt bilene fra gateplanet.

Dronningen av *nesten* bilfritt byliv

Hun elsker bil og bilturer og er medlem av hele tre bilkollektiver, men hennes egen begeistring får ikke stå veien for et bedre byliv, lover Sveriges mest omdiskuterte byplanlegger.

Tekst: **Karl Eirik Haug** Foto: **Anette Nantell, Dagens Nyheter**

Først ertet hun på seg hele bil-Sverige med nedsettende utsagn om asfalt og eksos. Så gjorde hennes egen organisasjon, Happy Sweden, bileiere *ulykkelige*, blant annet ved å foreslå å rokke ved noe av det kjæreste de har, nemlig beboerparkeringen. Samtidig fikk hun mange følgere, takket være radikal byplanlegging som nedprioriterer astmafremkallende oljebrennere.

Som hardtarbeidende twitrer, strateg for infrastrukur i Stockholm-forstaden Sundbyberg, og redaktør av fagtidsskriftet Plan har Sara Johansson Widås solid nedslagsfelt i opinionen og i politikken. Hun er kanskje ingen man *kjører* til for å møtes, men man kan fortsatt finne ut hvordan hun er skrudd sammen, litt etter samme metode som når man plukker fra hverandre en Volvo Amazon eller Saab 900. For historien om Sveriges mest profilerte *anti-asfalt aktivist* begynner godt. Som barn vokste Sara opp i Täby, en forstad til Stockholm med både villaer og blokker:

– Den frihetsgraden jeg hadde som barn i Täby, drømmer mange bymennesker om nå. Vi kunne løpe til hverandre som vi ville, og hvor vi ville. Vi lekte i skogen hele dagen.

I løpet av Saras oppvekst brukte familien bilen til ganske mange formål. Disse bilturene var *mysige*. Ofte var hele familien med.

– Jeg kan huske jeg satt i baksetet med puten min og leste tegneserier som Bamse eller Fantomet. De jevne bevegelsene fikk meg ofte til å falle i søvn.

Da Sara kom i 10-årsalderen, åpnet en enda større verden seg, med månedskort i lomma. Klokka ti på sju startet pendleturen på Roslagsbanan fra stasjonen Täby Kyrkby inn til Vasastaden og musikkskolen.

– Jeg oppdaget raskt hvilke muligheter jeg hadde med månedskortet til å reise hvor jeg ville, og begynte utforskingen av indre by og stor-Stockholm. Jeg fant på ting som å ta buss og metro til endestasjonen bare for å se meg om. Det var da jeg ble bevisst at kollektivtransport, ja, det er som luksus.

På to hjul i byen

Som 17-åring flyttet Sara fra familien inn i den vakre, fornemme Stockholms-oasen Saltsjöbaden, som kan minne litt om det halvøya Bygdøy er for Oslo. Hun ble enda bedre kjente med Sveriges hovedstads ansikter gjennom rykkvise forflytninger til bydeler som Södermalm og Solna. Dette ble starten på en ny livsepoke med målrettet pedaltråkking gjennom byluft.

– Jeg oppdaget at avstandene mellom de indre bydelene krympet og avstanden mellom fjernere drabantbyer økte. Sykkelen ble et nytt frihetsmoment også på tvers gjennom store veikryss. Jeg tråkket til og med helt ut til Åkersberg, fordi jeg hadde lyst. Det gikk sport i syklingen min.

Hendte det at du ble svett?

– Joda, men mest av alt tok det lang tid.

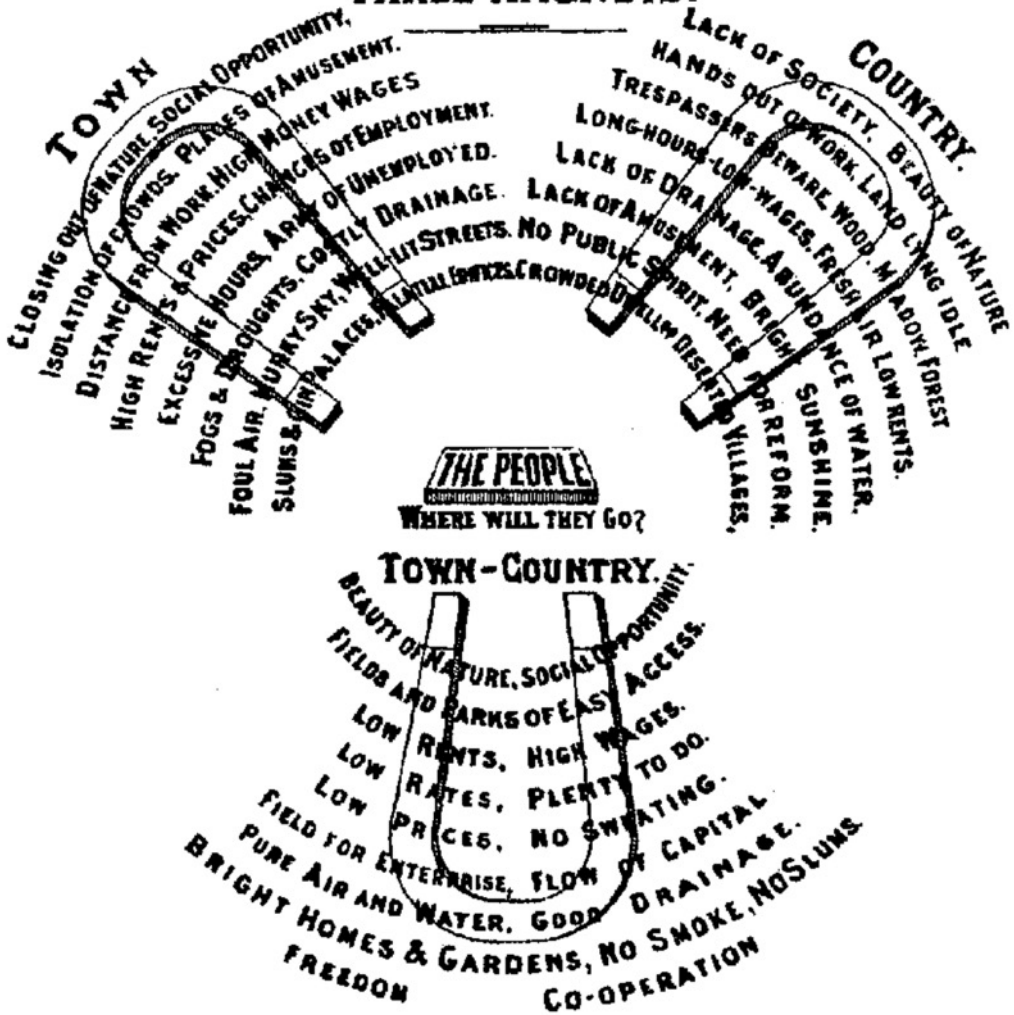
Sara studerte arkitektur på Arkitekturskolan KTH. Etter studiene fulgte seks år i Chicago i USA, der hun blant annet tegnet høyhus for entreprenørselskapet Bovis Lend Lease. Men hun fikk også tid til rene *road trips* langt ut av byen, turer der det ikke hendte stort annet enn endeløse observasjoner fra bilvinduet og besøk hos kjente på landet.

– Årene i Chicago og omegn ble en vekker for meg. For å

Attraktivitet

—Whatever may have been the causes which have operated in the past, and are operating now, to draw the people into the cities, those causes may all be summed up as "attractions"; and it is obvious, therefore, that no remedy can possibly be effective which will not present to the people, or at least to considerable portions of them, greater "attractions" than our cities now possess, so that the force of the old "attractions" shall be overcome by the force of new "attractions" which are to be created.

THE THREE MAGNETS.

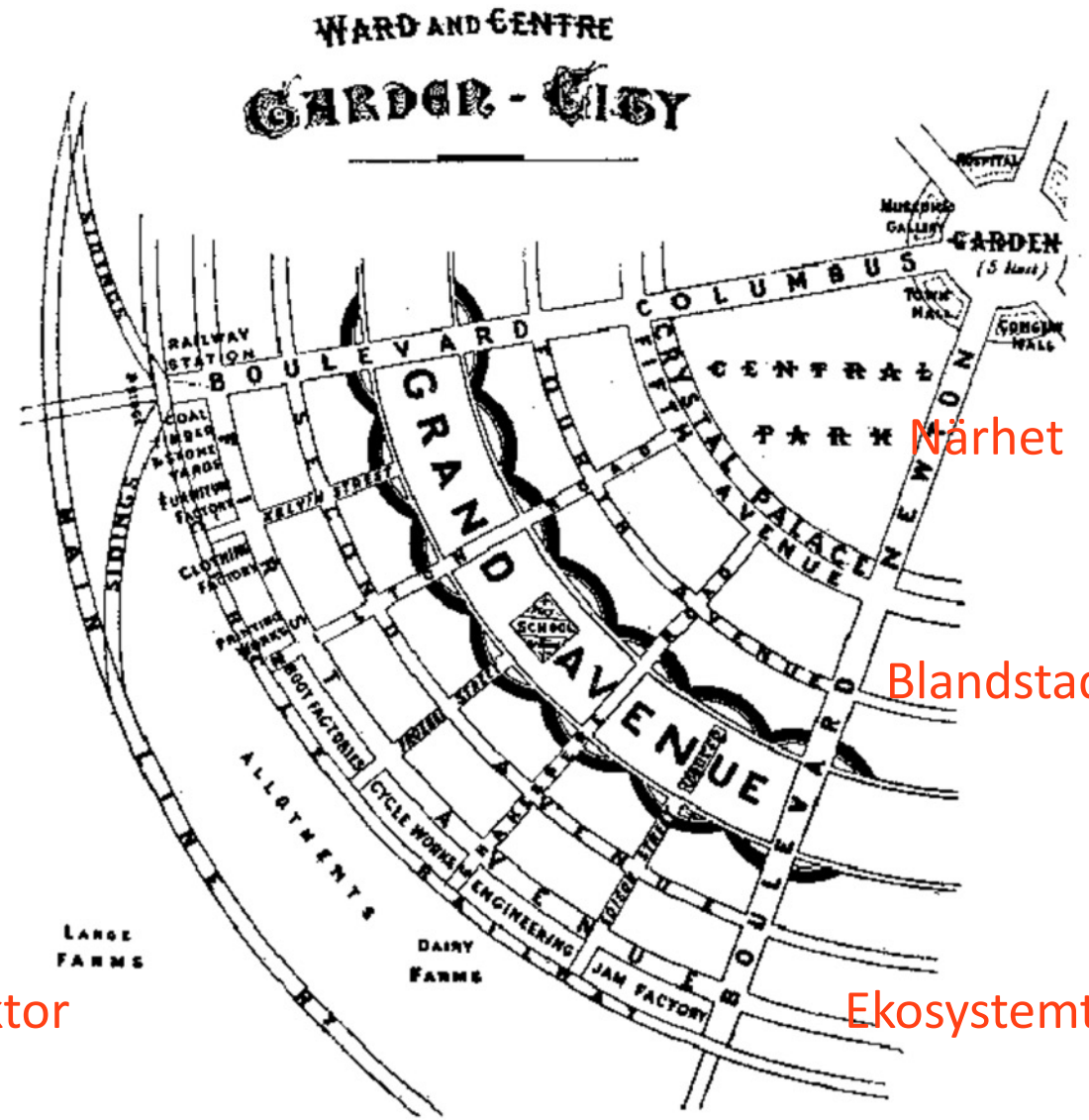


Grönytetillgång

Prosumption

Livet mellan husen

Grönytefaktor



Närhet

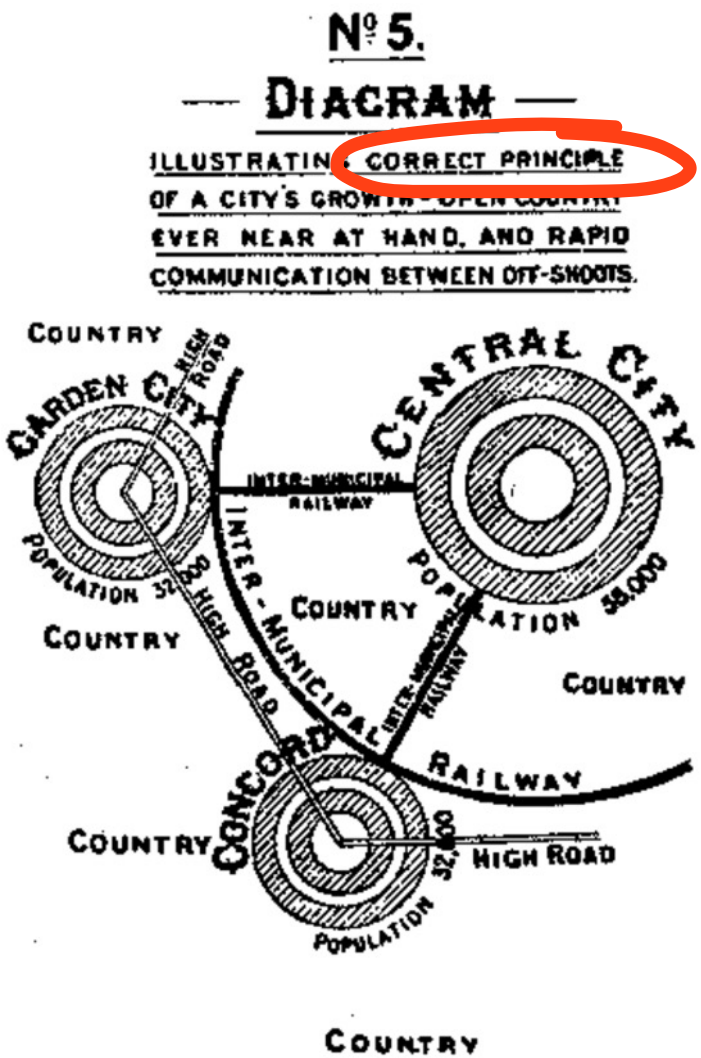
Blandstad

Ekosystemtjänster

Noticing the very varied architecture and design which the houses and groups of houses display—some having common gardens and co-operative kitchens—we learn that general observance of street line or harmonious departure from it are the chief points as to house-building over which the municipal authorities exercise control, for, though proper sanitary arrangements are strictly enforced, the fullest measure of individual taste and preference is encouraged.

TOD

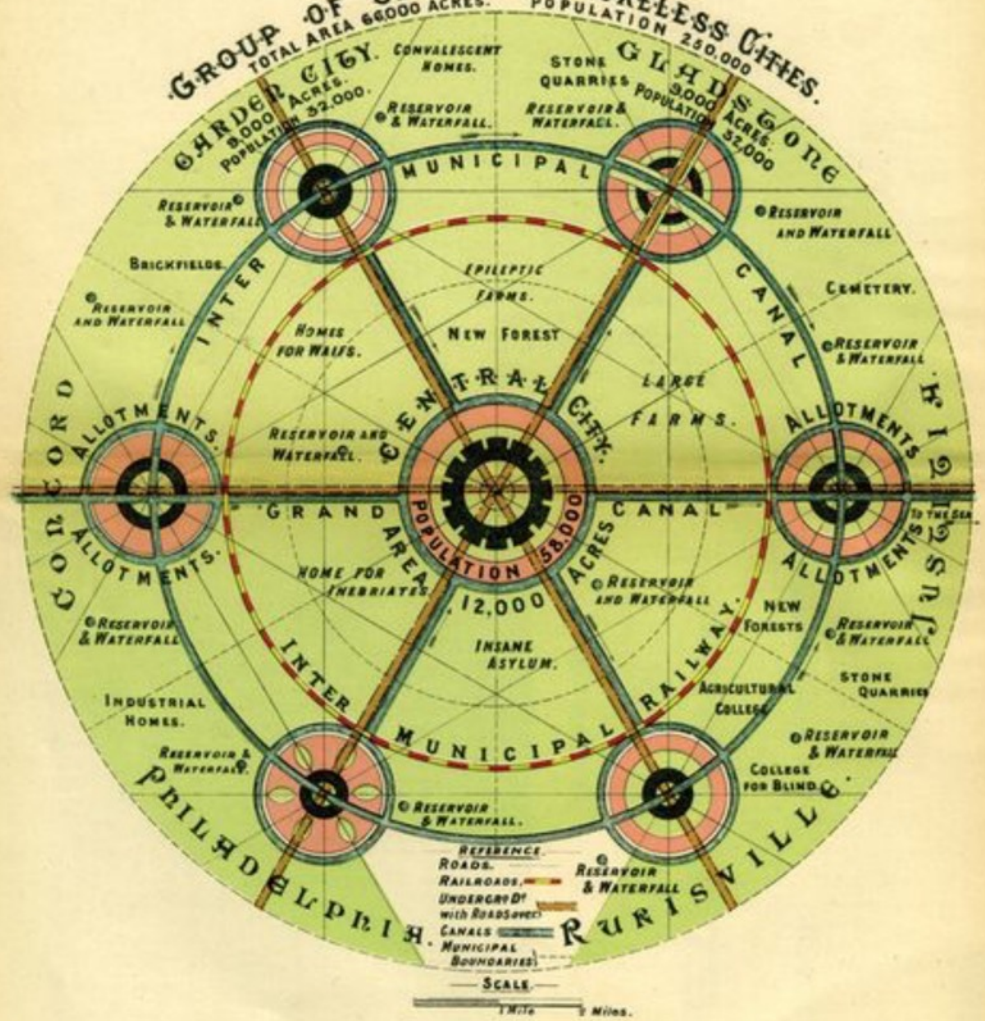
Flerkärnighet



— Nº 7 —

GROUP OF SLUMLESS SMOKELESS CITIES.

TOTAL AREA 66000 ACRES. POPULATION 250.000



TRÄSTAD

I huvudet på en planerare

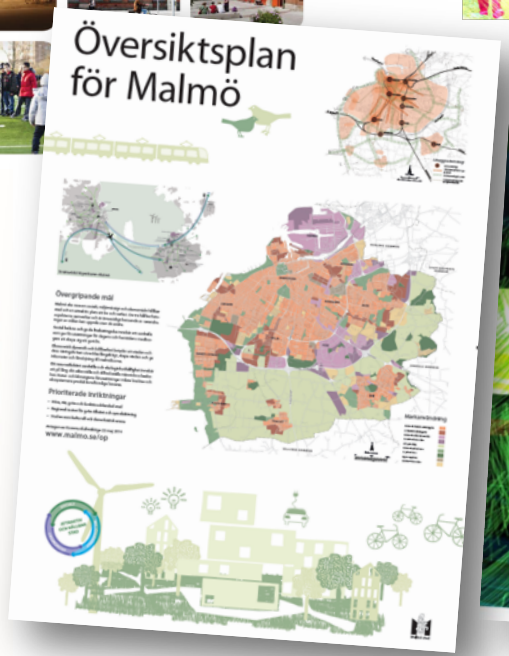
JOSEPHINE NELLERUP – MALMÖ STAD

I huvudet på en planerare

Josephine Nellerup

Stadsbyggnadsstrateg
Malmö stad

Malmö stad



Malmö stad hållbarhetsarbete sker med ett holistiskt brett perspektiv

FN: Snart för sent att nå klimatmålen

NYHETER i går 16:51

Tolv år kvar, sedan är det förmodligen för sent att nå klimatmålen. Det är det bistra beskedet i en ny FN-rapport som efterlyser drastiska insatser.

Samtidigt ökar koldioxidutsläppen igen för första gången på fyra år – och bara 57 länder tros ha nått sitt utsläppstak 2030.

Byggsektorn står för minst 20% av Sveriges klimatpåverkan

Sveriges klimatlag

Senast 2045 ska Sverige inte har några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären.

För att uppnå målet behöver bygg- och fastighetssektorn ställa om redan nu till ett mer hållbart förhållningssätt.

	2018-	Parisavtalet och Sveriges klimatlag
2045	27 år	Netto nollutsläpp av växthusgaser
2040	22 år	75 % minskade utsläpp av växthusgaser (jmf 2015)
2030	12 år	50 % minskade utsläpp av växthusgaser (jmf 2015).
2025	7 år	Utsläppen av växthusgaser visar en tydligt minskande trend.
2020	2 år	Aktörer i bygg- och anläggningssektorn har kartlagt sina utsläpp och satt klimatmål.

Agenda 2030 & Klimatneutralt byggande

Affärsmodeller, incitament och samverkan

Mål 9.3, 12.1, 12.8, 12.A, 13.2, 13.3, 17.1, 17.6-8, 17.14-19

Klimatneutralt byggmaterial

Mål 9.4, 9.5, 9.B, 12.1, 12.4, 13.2, 13.3

Cirkulär ekonomi och resurseffektiviteten

Mål 12.4-5, 13.2-3

Design, process och klimatkalkyl

Mål 12.4, 12.6-7, 13.2-3

Klimatneutral användning och underhåll

Mål 7.1-3, 7.A, 12.2, 13.2-3

Digitalisering, elektrifiering, hållbara bränslen

Mål 7.1-3, 7.A, 12.C, 13.2-3

Omvärldens pågående förflyttning

Internationella och nationella klimatåtaganden:

- FNs Agenda 2030
- EUs urbana agendor
- Sveriges klimatpolitiska ramverk: nationella klimatmål, Klimatlag (2017:720) och ett klimatpolitiskt råd samt regeringens *”Strategi för Levande städer”* och *”Inriktning för träbyggande”*.

Nationella förflyttningar:

- Riksdagens arkitekturpolitiska mål, framtagandet av Moderna byggregler och kommande lagkrav på klimatdeklarationer från 2021.
- Nya innovationsplattformar, Informationscentrum för hållbart byggande, Delegationen för cirkulär och biobaserad ekonomi, stöd & statsbidrag och den pågående digitaliseringen.

Branschen och lokala förflyttningar:

- Fossilfritt Sverige med Färdplan 2045 dvs hur branschen ska bli fossilfri med stärkt konkurrenskraft. Flera starka aktörer deltar: Bygg-och anläggningssektorn, Betongbranschen, Stålindustrin, Åkerinäringen med flera.
- 2015 ca 20-25 kommunala träbyggnadsstrategier. Nu 2018 – de större städerna hakar på med Klimatneutrala byggstrategier som i t.ex. Göteborg.
- Statliga myndigheter och verk tar fram egna färdplaner, t.ex. Trafikverket

Insikt - Malmö missar 20% av klimatpåverkan

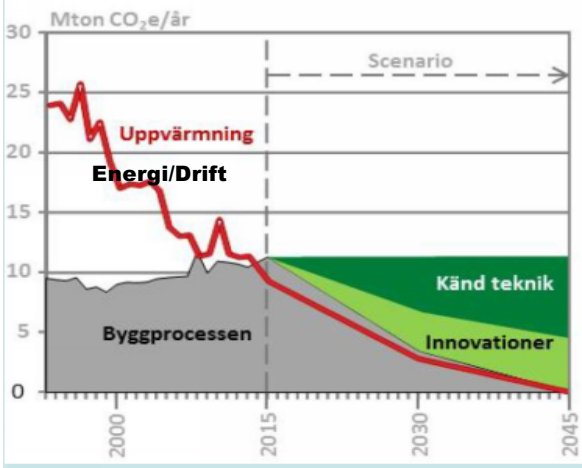
Vi måste öka vårt fokus på klimatneutralt byggande

Storstadspaketet 2018-2035 innehåller:

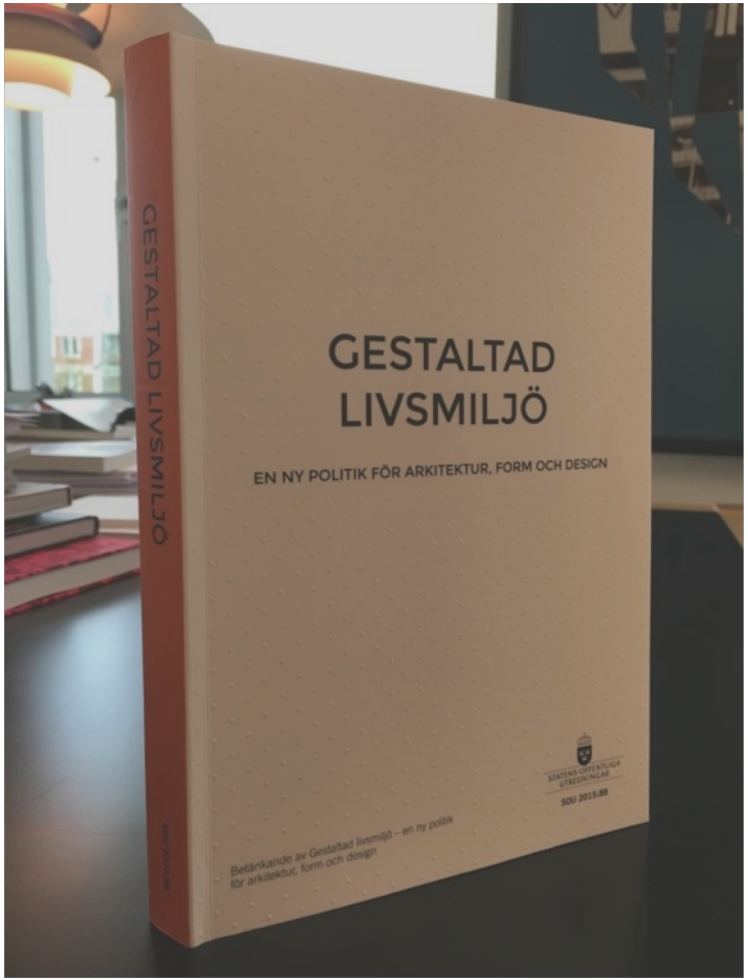
- mycket infrastruktur
- minst 28550 bostäder
- stort antal skolor och förskolor samt andra kommunala byggnader
- stor antal kontor, verksamhets- och industrilokaler, parkeringshus och andra lokaler

Våra klimatmål fokuserar endast på energi och trafik – komplettering krävs

- En klimatneutral förflyttning är nödvändig och fullt möjlig
- Den pågår och är ganska enkel
- Genom att integrera hållbarhet i sin affär kan banker påverka marknaden
- Beslut och vilja behövs från många



Är träbyggande något för Malmö?



Riksdagens arkitekturmål:

Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltande livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön.

Det ska uppnås genom att:

- hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden,
- kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids,
- det offentliga agerar förebildligt,
- estetiska, konstnärliga och kulturhistoriska värden tas till vara och utvecklas,
- miljöer gestaltas för att vara tillgängliga för alla, och
- samarbete och samverkan utvecklas, inom landet och internationellt.

Arkitekturstaden Malmö

Den byggda miljön i Malmö ska skapa goda förutsättningar för Malmöbornas välmående och en positiv utveckling av staden – utan att äventyra kommande generationers möjligheter till fullgoda liv.

Planens utgångspunkter är därför att:

- Arkitekturen ska bidra till att bevara och stärka stadens attraktivitet och särart
- Arkitektur och investeringar i arkitektur ska betraktas ur ett långsiktigt perspektiv

Malmö stad

Det syns inte utanpå…

Treet Bergen Norge 2015

Limnologen Växjö 2010

Tvålflingan Telefonplan Sthlm 2009

Några korta fakta om klimatneutralt byggande:

- En träbyggnad kompenserar för fyra betongbyggnaders klimatbelastning.
- Det handlar främst om stomme och bärande delar dvs konstruktion, INTE om fasadmaterial eller arkitektoniska uttryck.
- Trämaterial ger en flexibel teknik som möjliggör god gestaltning och innovativ arkitektur.
- Trä ger bättre inomhusklimat och sunda material.
- Mindre störningar för boenden runt byggarbetsplats genom 80% mindre byggtrafik med trä.

Tidsvinster

- Träkonstruktion innebär 1 års kortare byggtid för skolor.
- Det byggs 4 CLT- hus på samma byggtid som 1 betonghus.
- Bostadsbyggande med montering på plats ger en byggtid på 6-8 veckor.

Kostnadseffektivt

- Träproduktion ger 25% billigare slutpris till byggherren från leverantör.
- Återbruk av byggmaterial, inredning och möbler ger minst 20% lägre kostnader.

Varje byggnad behöver ge fler värden

- Vi behöver ett mer omfattande klimatoptimerat, cirkulärt och biobaserat samt konkurrenskraftigt byggande med integrerade energi-, ekosystem-, mobilitets- och social lösningar nu!
- Vi behöver ta vara på stadens redan gjorda investeringar, den byggda miljön!

Malmökoncernens verktyg
- som myndighet, byggherre och markägare

Lagstiftning
- Planmonopolet
- Plan- och bygglagen
- Miljöbalken
- Bolagsstiftningslag
- m.fl.

Arkitekturpolitik
- Förtätning
- Närhetsprincip
- Social hållbarhet
- Hållbar mobilitet

Investeringar
- Allmän platsmark
- Infrastruktur
- Kommunal service
- Eget byggande

Markpolitik
- Markanvisningar

Förvaltning
- Energiproduktion
- Energieffektivitet
- Renoveringar
- Ombyggnationer
- Återbruk
- Digitalisering

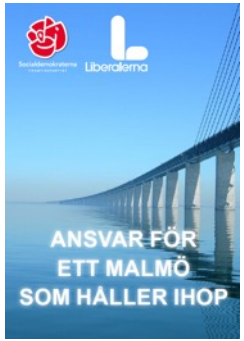
Samverkan
- Byggherredialog
- Klimatkontrakt
- Mobilitetsplaner
- Partnerskap
- Delningsekonomi
- Byggemenskap
- Mobilitetslösningar

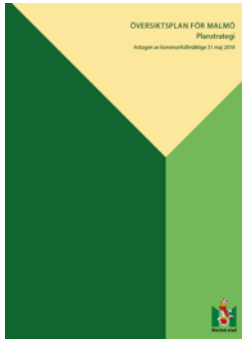
**Politisk förankring,
vilja och beslutsamhet är en
nödvändighet.**

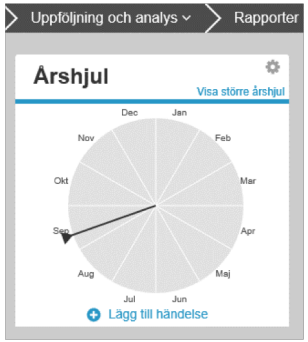
Malmö stad

Uppdrag: Strategier för Klimatneutralt byggande

som leder till etappmål för minskad klimatbelastning. Strategerna ska implementeras i befintligt styrsystem







Malmö stad

TES - Malmös avsiktsförklaring: En klimatneutralt värdekedja med netto noll C02 i bygg- och anläggningssektorn i Malmö år 2030

Delmål

2020: Utsläppen av växthusgaser visar en tydligt minskade trend.

2025: 50% minskade utsläpp av växthusgaser (jmf 2015)

2030: Netto nollutsläpp av växthusgaser

Nationell Klimatlag

Sveriges nationella klimatmål:
2020 Byggaktörer kartlagt utsläpp och satt mål
2030 50% minskning
2045 Netto noll utsläpp växthusgaser

Skånes Klimatstrategi

Klimatneutralt Skåne 2030

Malmö miljöprogram

Malmös lokala klimatmål:
2020: den egna organisationen netto 0
2030: geografin Malmö netto 0

Malmö stad

TES - **Kommunens insatsområden** där strategier krävs för att nå måluppfyllelse inom klimatneutralt byggande

Styrning och Ledning (STK, SBK, MF, FGK, SF)	**Markanvisningar** som driver klimatneutral förflyttning (FGK)	**Stadsplaneringen** (SBK, MF och FGK)	**Eget byggande**: nybyggnation, om- och på/tillbyggnad, förvaltning och Infrastruktur (MKB, P-Malmö, SF, FGK)
Riktningsdokument - Implementeras i miljö-programmet och Agenda 2030 - Lokal Färdplan 2030 - Miljöbyggstrategin **Budgetprocess** - Ägardirektivet (MKB & P-Malmö) - Nämndsmål, förvaltningsåtaganden, aktiviteter/år, indikatorer, uppföljning och utvärdering **Finansiering** - Grön lånefinansiering och obligationer - Finansieringsansökningar	- Klimatneutralt projekt prioriteras, - Krav 20% BTA klimatneutralt - Innovativa lösningar premieras - Spetsprojekt initieras - Byggherredialoger - Markanvisningstävlingar	**Myndighetsutövning** - Möjliggör för klimatneutralt byggande i alla detaljplaner och bygglov - Klimatoptimerad infrastruktur **Medvetandegöra och Kompetensutveckling** - Miljöbyggstrategin tillförs klimatoptimerat, fossilfritt och cirkulärt byggande - Byggherredialoger - Intern och extern kompetensutveckling	- Offentlig service går före som gott exempel, - Krav 20% BTA klimatneutralt - Pröva alltid fossilfritt först - Upphandling konstruktörer, leverantörer och entreprenörer med krav på klimatoptimerad byggprocess - Cirkulärt och biobaserat byggmaterial/avfall - Klimatkalkyl/deklaration & LCA - Klimatneutral förvaltning med medvetna hyresgäster - Klimatoptimerad infrastruktur, inkl Storstadspaketet

Hur underlättar vi unika partnerskap och skapar nya affärskoncept?

TES – BEHOV

Byggaktörsdrivet framtagande av Lokal Färdplan 2030

Vi ställer oss bakom att Malmö som geografi ska nå en klimatneutral värdekedja i Bygg- och anläggningssektorn senast år 2030.

Vi lovar
Så lyckas vi

Byggande
Förvaltning
Infrastruktur

Insatsområden:

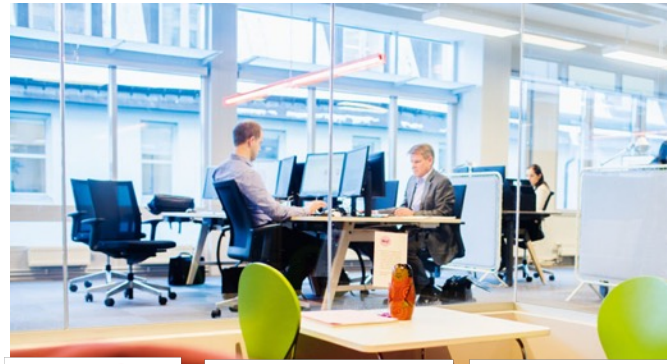
- Affärsmodeller, incitament och samverkan
- Klimatneutralt byggmaterial
- Cirkulär ekonomi och resurseffektiviteten
- Design, process och klimatkalkyl
- Klimatneutral användning och underhåll
- Digitalisering, elektrifiering, hållbara bränslen

Affärsdriven utveckling

To establish a spin-off, you need an idea!

Vision

Ett utvecklingscentrum som möjliggör gemensam förflyttning



MALMÖ UNIVERSITET

LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

SLU

Varumärke för staden och nya möjligheter

Varumärke

- Klimatanpassning- Samhällskontrakt
- Klimatsmartaste staden
- Attraktiv stad - ”Här vill jag bo”
- Värdeberättelse - Stolthet

Delaktighet/Samhällspåverkan

- Medborgare ser vad som händer
- Ökad klimatmedvetande
- Influenser till hållbar livsstil
- Kortare transporter
- Snabbare byggande
- Färre störningar

Affärsutveckling

- Nya affärsmöjligheter och affärskoncept
- Nya partnerskap och kompetensnätverk
- Nya yrken och sysselsättningar

Sysselsättning & Social hållbarhet

- Nya byggsätt och projektkoncept
- Lokal produktion & cirkulär hantering ger arbetstillfällen
- Sysselsättning för lokalt boende
- Social engagemang

The Effect

Malmö stad

Lärdomar längs vägen…

”En byggnad är en träbyggnad när den bärande stommen till huvuddelen utgörs av träbaserat material. Det viktigaste är bytet mellan vanlig betongstomme till trästomme. Byggnaden kan i princip ha vilken fasad/arkitektonisk gestaltning som man vill.”

- Skriv på färdplan 2045! Ta fram strategier för klimatneutralt byggande. Identifiera och etablera en förändringsprocess
- Satsa på klimatoptimerade hybridlösningar (trä/klimatoptimerad betong/stål) som standard i byggkonstruktionen.
  Lyft fram spetsprojekt inom trä och klimatoptimerad betong!
- Drift- och förvaltningsskedet – jobba med kundperspektivet för medvetandegörande.
- Utveckla byggbranschen inom cirkulär och biobaserad ekonomi – här finns en nisch att fylla som skapar sysselsättning
- Driv på digitaliseringen. Ex 3D projektering, BIM, underlättar beräkningsmodeller, materialoptimering och LCA/Klimatdeklarationer
- Glöm inte utsläppsfria byggarbetsplatser, byggtrafik och logistik mm.

Malmö stad

Människan i processen

- Hitta goda samarbetspartners – Ta råd och stöd
- Skapa en värdeberättelse som fler kan utveckla och göra till sin
- Skapa spinn-off effekter – mervärden – What´s in it for me
- Insikt, Kunskap, Mod, Glädje, Styrmedel, Tid, Finans – i den ordningen
- Politisk vilja, Chefsvilja, Medarbetarvilja
- Håll i, Håll om, Håll ut!

Malmö stad

Malmö bygger hållbart

- Nybyggnad
- Ombyggnad
- Infrastruktur

Tack för uppmärksamheten!

Josephine Nellerup

Stadsbyggnadsstrateg Malmö stad

0709-342415
josephine.nellerup@malmo.se

TRÄSTAD

Mot ett mer hållbart byggande

SARA BAGGSTRÖM OCH CHRISTIAN NILSSON
BYGG OCH FASTIGHET SKL KOMMENTUS

Sveriges Kommuner och Landsting

Ramavtalsupphandling Bostadshus Trästad,

Christian Nilsson och Sara Baggström

SKL Kommentus Inköpscentral

SKL Kommentus tillhör SKL

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) är en arbetsgivar- och intresseorganisation.

Man driver sina medlemmars intressen och erbjuder demstöd och service.

Medlemmar i SKL är Sveriges 290 kommuner och 20 landsting inkl. regionerna Gotland, Halland, Skåne och Västra Götaland.

SKL är en politiskt ledd organisation. Högsta beslutande organ är kongressen.

SKL Kommentus består av 3 bolag:

Inköpscentralen
Nationella och regionala ramavtal inom ett 70-tal olika ramavtalsområden

Konsultverksamhet AffärsConcept
– Upphandling
– Utbildning
– Upphandlingsrätt
– Uppföljning
– Utredning

Media & HR
Böcker, blanketter och HR-material för modernt ledarstöd

Våra ramavtal – kategorier

för mer info.: www.sklkommentus.se

Bygg och fastighet

Teknik och Energi

Utbildning och lärande

Digitalisering

Vårdrelaterad förbrukning

Gata och park

Fordon

Fastighetsdrift

IT-produkter och tjänster

Läkemedel

Sociala tjänster

Resetjänster

Finansiella tjänster

Administrativa tjänster

Kontor och förbrukning

Upphandling av bostadshus på ramavtal

- Initiativet kom från SKL som i sin tur fått förfrågan från regeringen i samband med flyktingkrisen 2015.

- Funktionsupphandling av nyckelfärdiga bostadshus på totalentreprenad (typhus). Liknade till viss del en projekttävling.

- Två avropsmodeller när beställaren avropar

1) Rangordning på typhusen
2) Förnyad konkurrensutsättning vid större förändringar

Upphandlingsprocessen

- Upphandlades genom **konkurrenspräglad dialog** vilket innebär att förfrågningsunderlaget skapades i dialog med anbudsgivarna.
- Övergick slutligen i ett **förhandlat förfarande**.
- Leverantörskollektivet var väldigt nöjda med upphandlingen som belönades med Almegas upphandlingspris 2018.

SKI ramavtal Bostadshus 2016– två olika delar och två olika avropsförfaranden.

Del A: lägre hus

Max 4 vån
Ej krav på invändigt trapphus
Mycket kort byggtid
Flexibilitet avseende lägenheter, fasad, balkong mm

Del B: högre hus

4-6 vån (1-8 vån)
Kunna byggas som kvarter eller fristående
Kort byggtid
Stor flexibilitet avseende lägenheter, fasader, balkonger mm

Vad är typhusen?

- Med respektive leverantörs byggsystem framtaget **nyckelfärdigt hus inkl standardgrund**
- **Fast storlek** på huskropp
- **Lägenhetsfördelning** med färdig mix 1-3/4 rok
- Grundstandard av **installationer**
- **Balkonger**/uteplats alla lgh 2 rok och större
- **Våningar:** Del A 2-4 vån, Del B 4-6 vån
- **Energiförbrukning**
  Del A max 70 kWh/kvm/år (Enköping) (87% av BBR)
  Del B max 65 kWh/kvm/år (Enköping) (81% av BBR)
- **Byggtid** från startbesked Del A max 8 mån, Del B max 11 mån

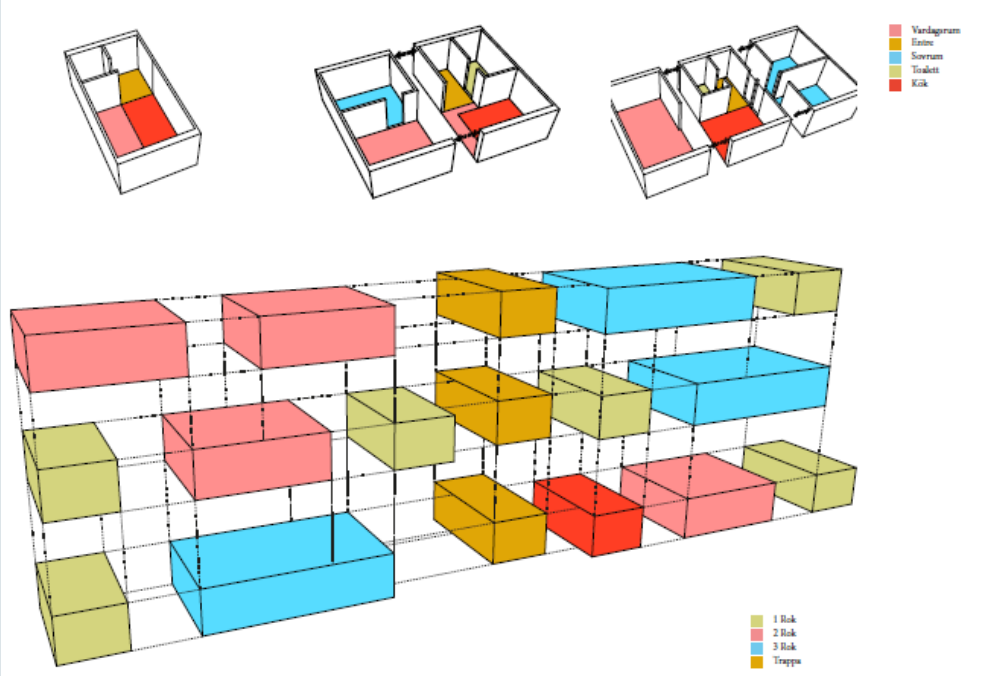
Industriellt byggande

Husen på Bostadshus ramavtalet är industriellt tillverkade. Till största delen består de av volymelement som prefabriceras, och färdigställs så långt som möjligt, i fabrik.

Detta byggsystem innebär flexibilitet inom en viss fördefinierad standard.

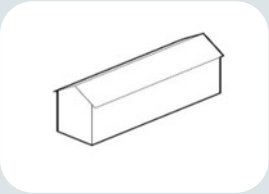
Industriellt byggande ger bostadshus till lägre pris och med kortare leveranstid än vid traditionellt platsbyggande, förutsatt att man håller sig inom standarden.

Vid fabrikstillverkning har man högre kontroll över produktionen, vilket medger högre kvalitet, säkerhet och hållbarhet i tillverkningsprocessen.

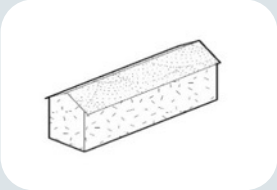


Typhusen är rangordnade

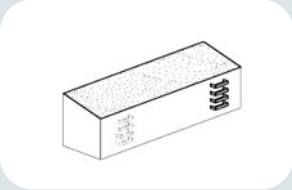
Typhusstandard= avrop genom rangordning:



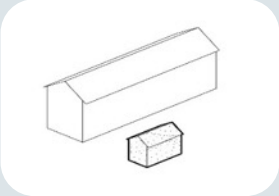
Grundform



Fasadmaterial



Takform & Balkonger



Komplementbyggnader

- Mindre ändringar bottenvåning
- Markarbeten
- IT/Styr/Säkerhetsinstallationer utöver grundinstallation
- Annan uppvärmning om fjärrvärme ej finns

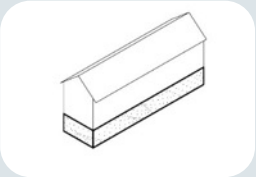
<u>Del A Lägre hus:</u>

1. Hjältevadshus/Hultfredshus
2. BoKlok
3. Ncc / Derome
4. Villa Vida

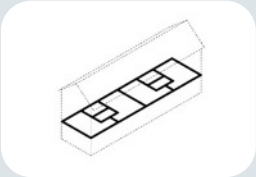
<u>Del B Högre hus:</u>

1. Lindbäcks bygg
2. Ncc

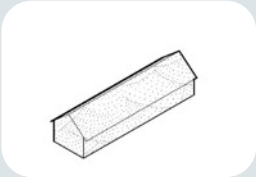
Förnyad konkurrensutsättning, variabler



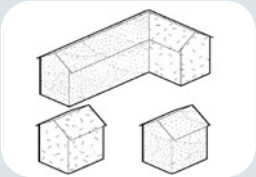
Väsentlig förändring av bottenvåning



Ändring av lägenhetsfördelning eller ändrade lägenhetsstorlekar

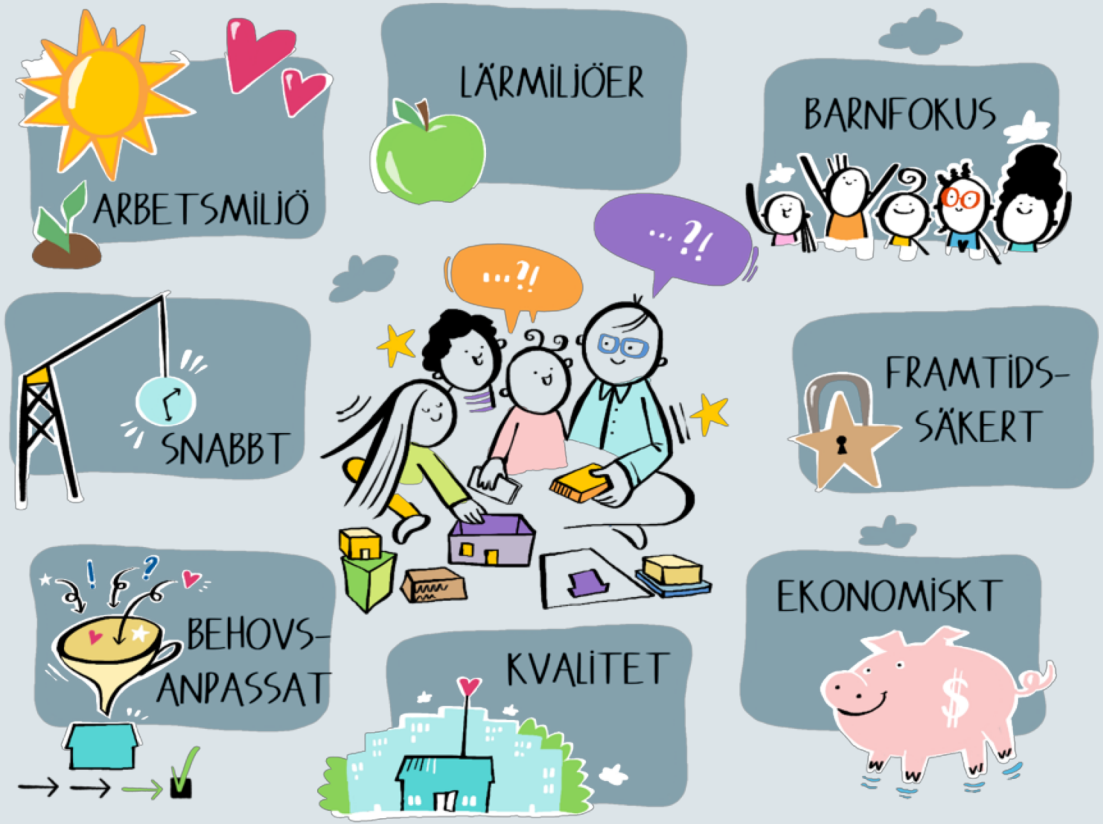


Byggnader i andra våningsantal än typhusen



Annan byggnadskropp

Förskolebyggnader 2018



Tack!

www.sklkommentus.se/inkopscentral

TRÄSTAD

WOOD FIRST

Processtöd för upphandling av träprojekt

JESSICA BECKER - TRÄSTAD
TOMAS NORD – LINKÖPINGS UNIVERSITET

TRÄSTAD

TRÄSTAD PÅ GRAND HÔTEL STOCKHOLM 24 januari 2019

Tomas Nord, Linköpings Universitet
Jessica Becker, Trästad Sverige

TRÄSTAD

§ 2 Ändamål/syfte
Föreningens ändamål/syfte är att vara ett nätverk för ökad träanvändning i byggandet. Föreningen ska sträva efter att utveckla ett nationellt nät av städer, kommuner, företag, institutioner, universitet m.fl. och där knyta till sig olika nationella regionala och lokala organ; exempelvis länsstyrelser, regioner, myndigheter och intresse-organisationer. Föreningen ska verka för ett gott stads- och samhällsbyggande. Detta sker genom att förmedla kontakter, utbyta erfarenheter, arrangera seminarier, kurser, studieresor och med gemensam marknadsföring via sociala medier. Utgångspunkten är träets möjligheter med god arkitektur, låg miljö- och klimatpåverkan, energi-effektivitet och med en långsiktig hållbarhet. Vidare kan föreningen delta i forskning och utveckling och bidra till synergier mellan samhällets hela värdekedja. Dessutom skall föreningen medverka i utbildningsfrågor som gagnar ändamålen; genom andra och eller egna initiativ.

Föreningen bedriver sin verksamhet utan vinstintressen och är icke kommersiell.

En handlingsplan upprättas årligen.

Föreningens syfte

- Verka för ett ökat träbyggnade
- Öka beställarkompetensen
- Utveckla ett nationellt nätverk av kommuner,byggherrar,konstruktörer, arkitekter, institutioner, m.fl.
- Sprida kunskap genom seminarier, kurser, studieresor, rådgivning mm.

WOOD FIRST

Processtöd för kommuner

- SYFTE

- Erbjuda handfast stöd för att öka träbyggandet i kommunerna
- Öka beställarkompetensen för denna typ av projekt
- Peka på var möjligheterna till handlingsutrymme finns
- Peka ut och involvera nyckelrollerna för att lyckas i processen
- Erbjuda verktyg för att lättare upphandla hållbara byggnader. T.ex. nätverk, mallar mm.

WOOD FIRST

Processtöd för kommuner

- ARBETSPAKET

- Förarbete – Identifiera nyckelroller
- Workshop 1 – Om träbyggande, möjligheter att påverka, tekniska utmaningar, fördelar mm.
- Hemläxa – kompendium, goda exempel, möjligheter till handlingsutrymme mm, checklista
- Workshop 2 – checklista
- Handlingsplan
- Genomförande, stöd/rådgivning, nätverkande

WOOD FIRST

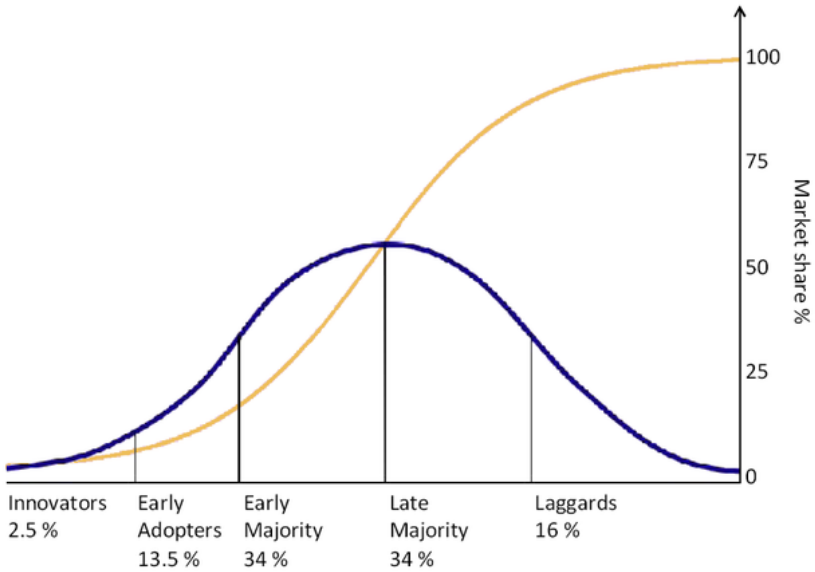
Processtöd för kommuner

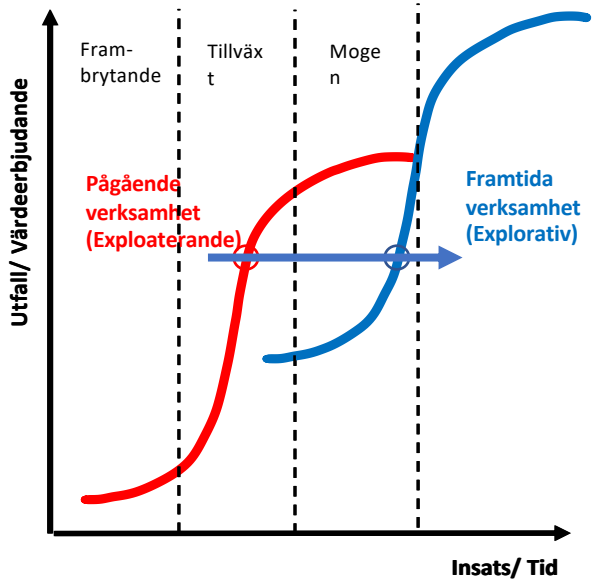
-PILOTKOMMUNER 2019

Flera kommuner deltar som pilotkommuner i projektet under året…..

Åre, Sunne m.fl.

Innovationsspridning och branschutveckling följer samma mönster





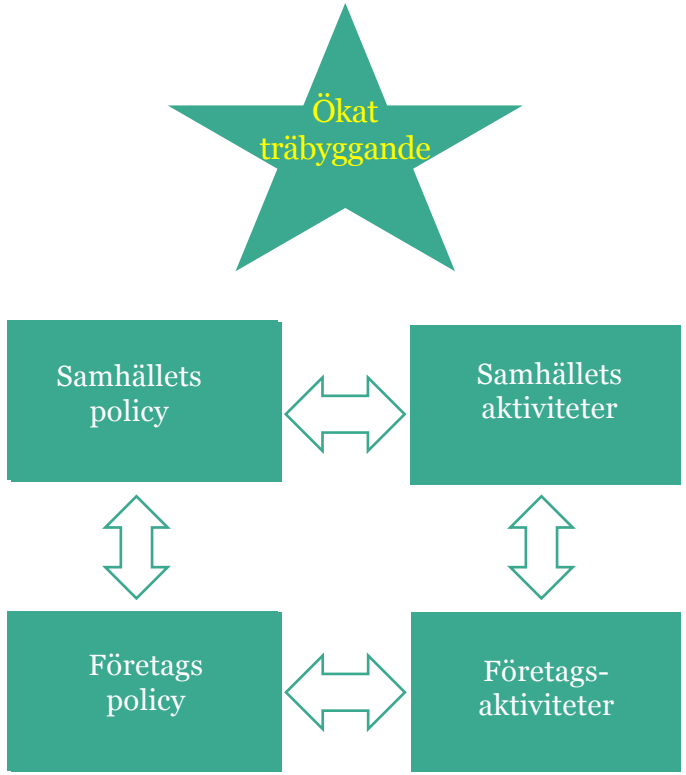
Källa: Rogers, 1963; Tovstiga, 2007

Gemensam syn, samordnade aktiviteter och kontinuerligt lärande är nödvändigt för att skapa förändring

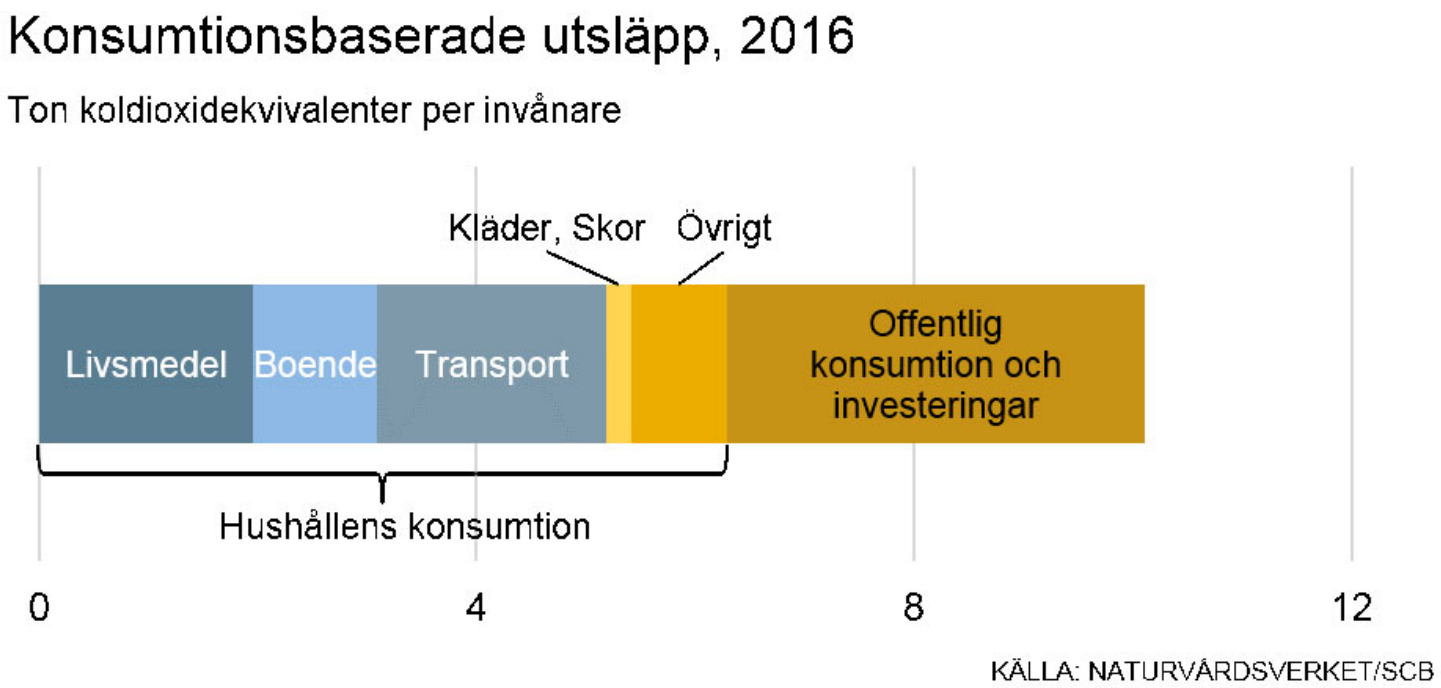
Kunskap

Erfarenhet

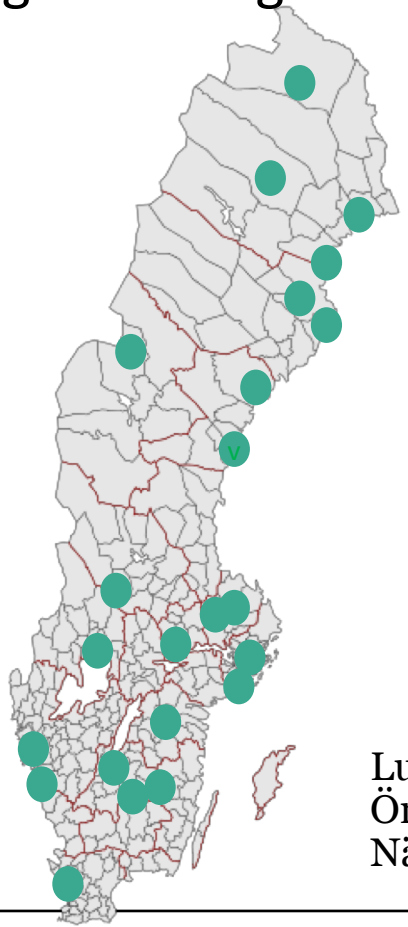
Utbyte

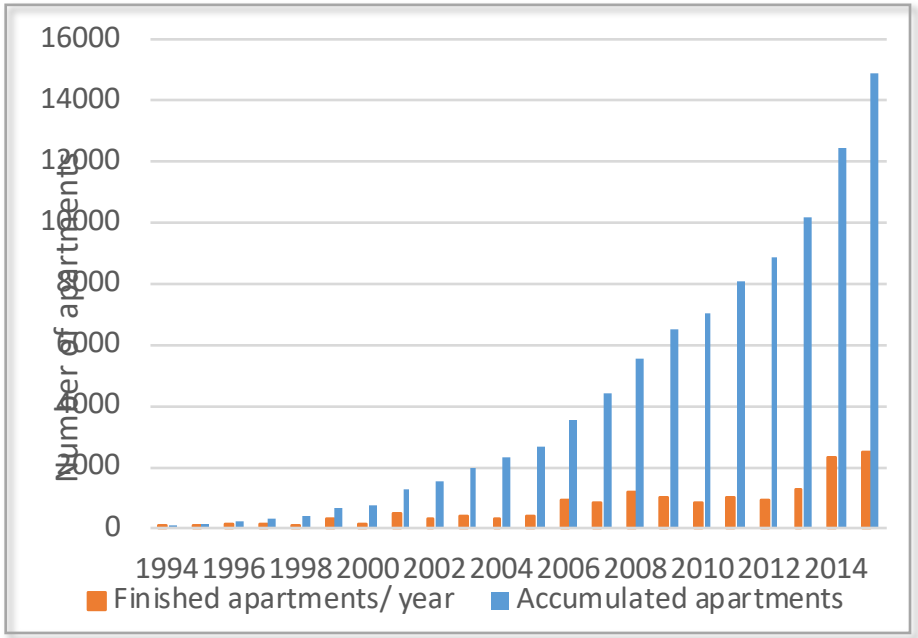


Drygt 10 ton CO_2e per person och år.
Transport, Livsmedel och Boende tre viktiga områden



Drygt 14 000 lgh med trästomme i 30 kommuner



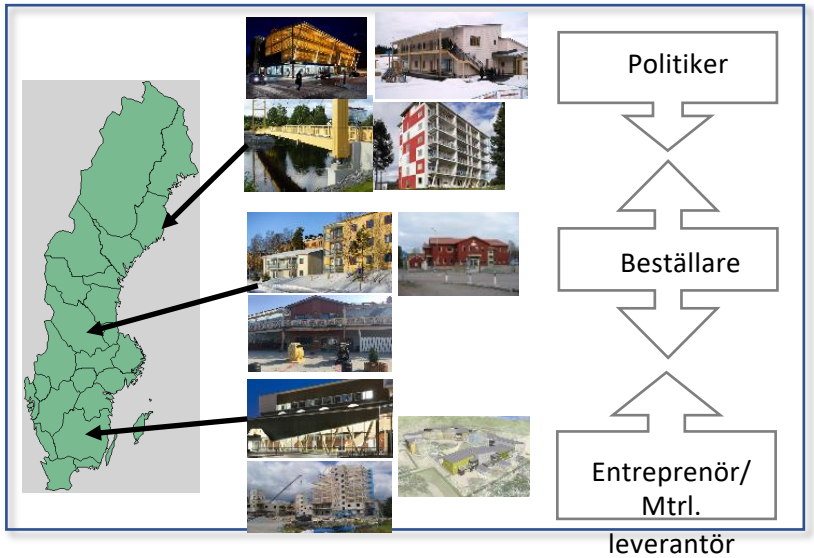


Luleå, Piteå, Växjö, Linköping, Stockholm, Västerås, Örebro, Botkyrka, Kiruna, Karlstad Skövde, Eslöv, Nässjö, Uppsala, Upplands-Bro, Umeå.....,

Source: Eriksson, Östman, Nord, 2015; TMF, 2017

A GOAL WITHOUT A PLAN IS JUST A WISH

Genomförande



- Tio träbyggprojekt
- Tre städer som TRÄ-profilerar sig
- Olika byggnadstyper

- Intervjuer på tre beslutsnivåer
- Fördefinierade frågor

Resultat

Skillnad i

- Träbyggstrategi
- Internt kunnande om trä och träbyggande
- Prisskillnad mellan marknaderna pga:
  - Mognadsgrad
  - Kontraktsformer

Slutsatser

Viktigt att:

Vision och mål på policynivå

Intern kunskap och lärande

Aktivt arbete med marknaden

- Återkommande projekt
- Stegvis ökad innovation
- Mångfald av aktörer
- Samverkan

Beslutstödsmodell

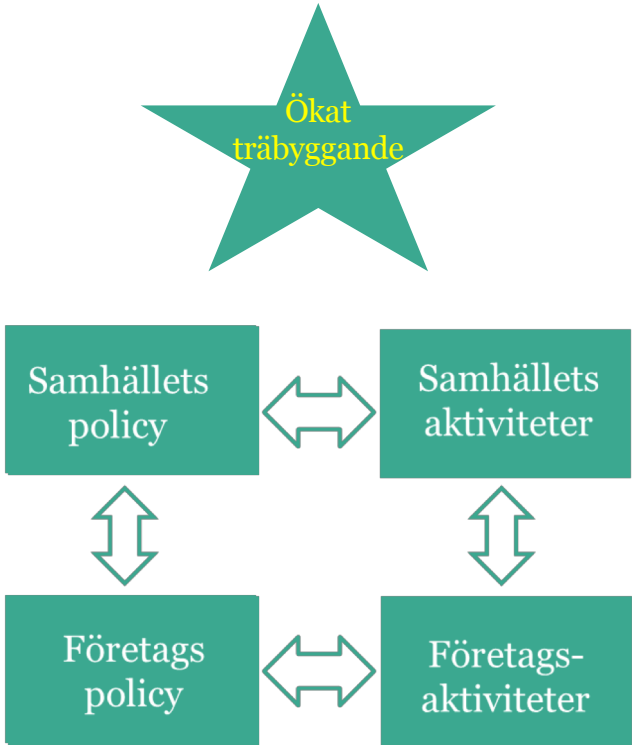
1. Skapa/ definiera träbyggstrategi
2. Definiera roll i regional och lokal utvecklingsplan
   a. Intern kompetens
   b. Externt samarbete
3. Utveckla relation med marknadsaktörer
4. Skapa processer för internt lärande
5. Target costing av enskilda projekt

Påverkande faktorer

- Befolkningsstorlek/-tillväxt
- Bygginvesteringar
- Egen kompetens
- Olika avtal
- Finansiering

Vad innebär detta för Era strategier rörande träbyggande?

- Finns visionen?
- Vilka värderingar gäller i organisationen?
- Är visionen spridd och accepterad?
- Är mål satta? Mätbara?
- Finns resurser för att nå målen? Om inte,
- Vilka är de tre prioriterade områdena?



Tack för uppmärksamheten

Tomas Nord, LiU

Jessica Becker, Trästad Sverige

TRÄSTAD

Arkitema -träbyggnadsstrategier

DANIELA GROTENFELT - ARKITEMA

ARKITEMA TIMBER – STRATEGI FÖR TRÄBYGGANDE

ARKITEMA
ARCHITECTS

VARFÖR ?

FEM TÄVLINGSVINSTER 2017

ARKITEMA
ARCHITECTS

VARFÖR ?

ARKITEMA
ARCHITECTS

VAD?

ARKITEMA TIMBER

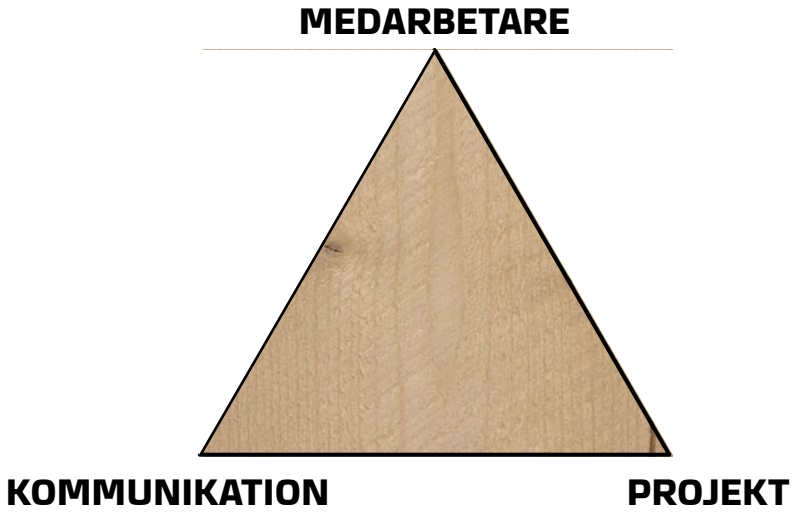
Start 01/2018

Förändringsprocess
Kompetensuppbyggnad
Erfarenhetsutbyte
Nya samarbeten

ARKITEMA
ARCHITECTS

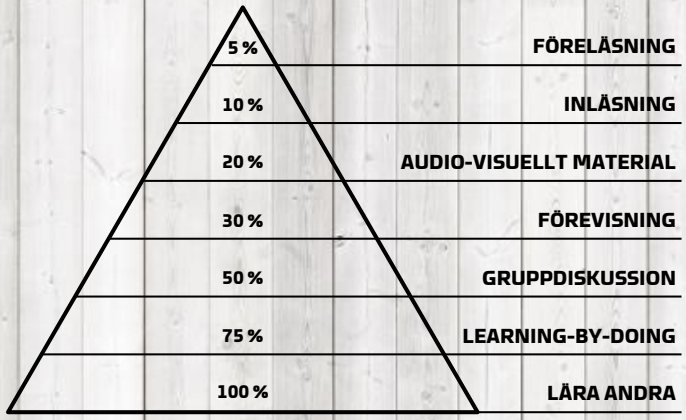
VAR?
OSLO
STOCKHOLM
AARHUS
KØBENHAVN
MALMÖ
ARKITEMA
ARCHITECTS

HUR?



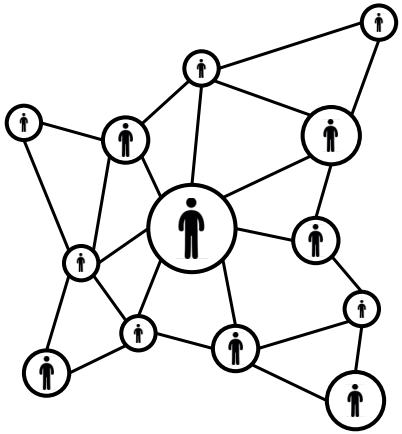
ARKITEMA
ARCHITECTS

HUR?



ARKITEMA
ARCHITECTS

VEM?



ARKITEMA
ARCHITECTS

ARKITEMA
ARCHITECTS

ARKITEMA
ARCHITECTS

TACK!

Välkommen på invigning av paviljongen i Ör, fredag 25 januari klockan 12 till 14.

PAVILJONGEN, TIDIGARE UTSTÄLLD I VENEDIG, ÄR RITAD AV ARKITEKTERNA IN PRAISE OF SHADOWS

Program 25 januari:

12.00 Arne Olsson från Folkhem önskar välkommen.
12.10 Arkitekt Kristina Peters från Arkitema presenterar de nya trähusen i Ör centrum.
12.20 Anna Ervast Öberg, Folkhem och Filippa Blomberg, Sundbybergs kommun presenterar paviljongen.
12.30 Tobias Olsson från Sveriges arkitekter presenterar utställningen Woodland om modern svensk träarkitektur.
12.35 Sundbybergs ledande politiker Stefan Bergström (C), Peter Schilling (S) och Johan Storåkers (L) inviger paviljongen. Efter invigningen bjuder vi på soppa och musik.

Här möter du bland annat representanter från byggherren Folkhem och arkitekterna bakom de nya trähusen i Ör Centrum, Arkitema.
Bekanta dig med paviljongen och hör mer vem den är till för och hur du kan boka den.
Prata med paviljongsvärden och paviljongens arkitekt In Praise of Shadows.

Invigningen fortsätter hela helgen med öppet hus:

Fredag 25.1 17-19 bjuder vi på grillad korv.
Lördag 26.1 12-15 bjuder vi på fika.
Söndag 27.1 12-15 bjuder vi på fika.
Även lekfullt överraskningsprogram utlovas.
Kom till Örsvängen 1. Varmt välkommen.

Daniela Grotenfelt
daniela.grotenfelt@gmail.com
+46 708 348 453

ARKITEMA
ARCHITECTS

TRÄSTAD

Växjö - Europas första trästad

JOHAN THORSELL – VÄXJÖ KOMMUN

Växjö – Europas första moderna trästad

Mer trä i byggandet

Ett fossilbränslefritt Växjö

- Vi ska sluta använda fossila bränslen
- Vi ska använda energi effektivt

Småland är 2020 en ledande träregion i Europa

Växjö kommunkoncern:

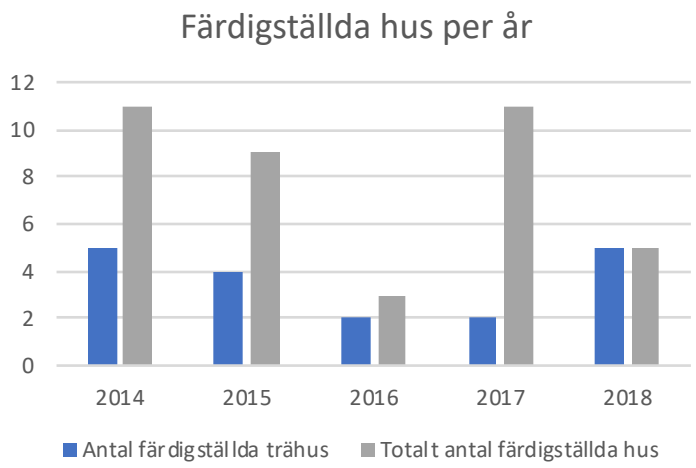
- 2015 ska 25 % av nybyggnationen vara träbaserad
- 2020 ska 50 % av nybyggnationen vara träbaserad

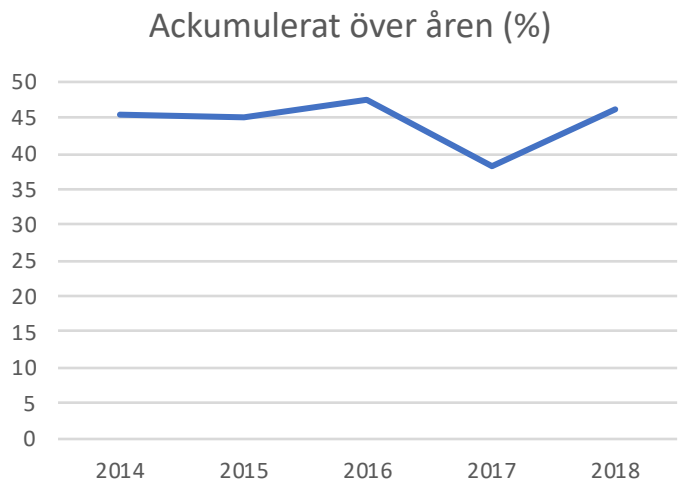
Växjö kommun
Europas grönaste stad

Hur har vi räknat?

- Träbaserad = Huvudsakligen bärande stomme i trä
- 50% i trä = Räknar antal projekt, där hela projektet är träbaserat.
  Obs! Inte delar av projekt!
- Totalt i kommunkoncernen
- Färdigställda under året
- Ackumulerat från 2013

Växjö kommun
Europas grönaste stad





Växjö kommun
Europas grönaste stad

2004

2005

2013

?

Växjö kommun
Europas grönaste stad

Växjö - Europas första moderna trästad

- Till 2020 ska 50 procent av all nybyggnation vara träbaserad. Det ses som positivt om någon form av redovisning av klimatpåverkan kan inkluderas redan innan 2020

- Från 2020 ska 50 procent av all nybyggnation vara träbaserad och ska även inkludera någon form av redovisning av klimatpåverkan (klimatdeklaration)

- Från 2022 ska prioritet ges till nybyggnation med minst klimatpåverkan från stomme och bärande delar (genom användning av LCA/EPD, eller liknande)

- Från 2025 ska prioritet ges till nybyggnation med minst klimatpåverkan från hela byggnationen (genom användning av LCA/EPD, eller liknande)

Växjö kommun
Europas grönaste stad

En framtidsvision – mer mätbar

- Från 2020 ska 50 procent av all nybyggnation vara träbaserad. All nybyggnation ska även inkludera någon form av redovisning av klimatpåverkan – en klimatdeklaration

- Från 2022 ska minst 50 procent av all nybyggnation ha ett klimatavtryck som är mindre än 225 kg CO_2e/m2 Atemp (Byggskedet A1-5). All nybyggnation ska även inkludera klimatavtrycket med en klimatdeklaration

- Från 2025 ska all nybyggnation ha ett klimatavtryck som är mindre än 225 kg CO_2e/m2 Atemp (Byggskedet A1-5). All nybyggnation ska även inkludera klimatavtrycket med en klimatdeklaration

https://www.ivl.se/bm

Växjö kommun
Europas grönaste stad

Internt förtydligande

- *Total omfattning (i yta) av träbyggnationen i kommunkoncernen* - Färdigställd yta (BOA/BRA) i träbyggnader under året i kommunkoncernen/Total yta (BOA/BRA) färdigställda under året i kommunkoncernen

- *Påverkan på den privata byggmarknaden* - Beviljade startbesked för flerfamiljshus och byggnader med trästomme mäts som jämförelse med totalt antal startbesked för flerfamiljshus och lokaler.

Växjö kommun
Europas grönaste stad

TRÄSTAD

Morö backe skola

BJÖRN YLINENPÄÄ – SKELLEFTEÅ KOMMUN

Morö Backe skola

- Skellefteås träbyggnadsstrategi i praktiken

Björn Ylinenpää – Arkitekt SAR/MSA

Skellefteå kommun

Varför bygger vi i trä?

Näringslivet

Att ta hänsyn till ekonomi i ett längre perspektiv.

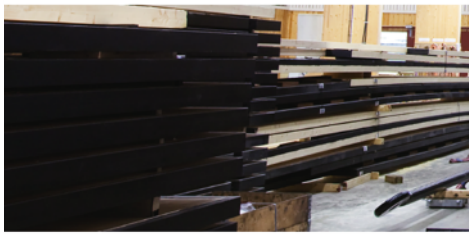
- Skellefteå kommun ligger i en region där skogen är en viktig naturresurs. Skogs- och träindustrin är en viktig näringsgren som har potential att utvecklas.
- Att förbättra träindustrins förutsättningar och stärka dess kompetens- och konkurrenskraft ger möjligheter för tillväxt, ökad förädling av produkter och tjänster, samt stimulans till nyföretagande och nya etableringar.
- Tillämpad trärelaterad forskning bedrivs vid Skellefteå-representerade universitet och forskningsinstitut vilket syftar till att främja näringslivets utveckling. Här finns resurser som tar fram kunskap på näringslivets frågor om trä i vårt samhälle.
- Höga miljökrav driver innovation och tillväxt.

Varför bygger vi i trä?

Samhället

En bra livsmiljö för människan att bo, arbeta och vistas i på fritiden.

- Trä i byggnationer är en viktig komponent i byggandet av ett hållbart samhälle.
- Trä i byggnader tilltalar många människor och bidrar till Skellefteås attraktionsförmåga. Städers attraktionskraft är viktigt för hållbar stadsutveckling.
- Trä i levnadsmiljöer stimulerar, verkar lugnande och ger friskare människor.
- Trä är ett lätt material som kan användas för påbyggnad ovanpå befintliga byggnader. Detta möjliggör spännande miljöer och boende för fler människor utan anspråk av ny mark.
- Trä är ett naturmaterial som åldras med ökande patina.
- Trä är bra för giftfria levnadsmiljöer.



Varför bygger vi i trä?

Klimatet

Ett ansvarstagande för klimatet och miljön i produktion och produkt.

- EU och Sveriges regering verkar för ett samhälle utan nettoutsläpp av CO_2 till 2050.
- Sveriges byggande har CO_2-utsläpp i paritet med privatbilismen. En stor del av dessa härstammar från byggfasen där materialval påverkar utsläppsnivån.
- Trä är ett förnyelsebart material som i byggnader kan vara en CO_2- sänka.
- Byggnader med trä har vanligen lägre koldioxidutsläpp och lägre primärenergianvändning än stål och betong.
- I produktionsfasen förbrukar trähus lägre energi och har lägre koldioxidutsläpp än traditionellt byggda hus.
- I brukarfasen är energibehovet hos trähus likvärdigt med traditionella byggnadsmaterial.
- I demonteringsfasen har trä fördel gentemot traditionella byggnadsmaterial.
- Byggnader i trä möter högt ställda ljudkrav och brandkrav.
- Reparationer i trähus ger mindre ljudstörningar för brukarna.

Skellefteå kommun

70% Trästomme
20% Hybridstomme Trä/stål/betong

SKELLEFTEÅ INDUSTRIHUS

80% Trästomme

MAF

MAF

SKELL
FTEA

MAF
ARKITEKTKONTOR AB

TRÄSTAD

Magasin X

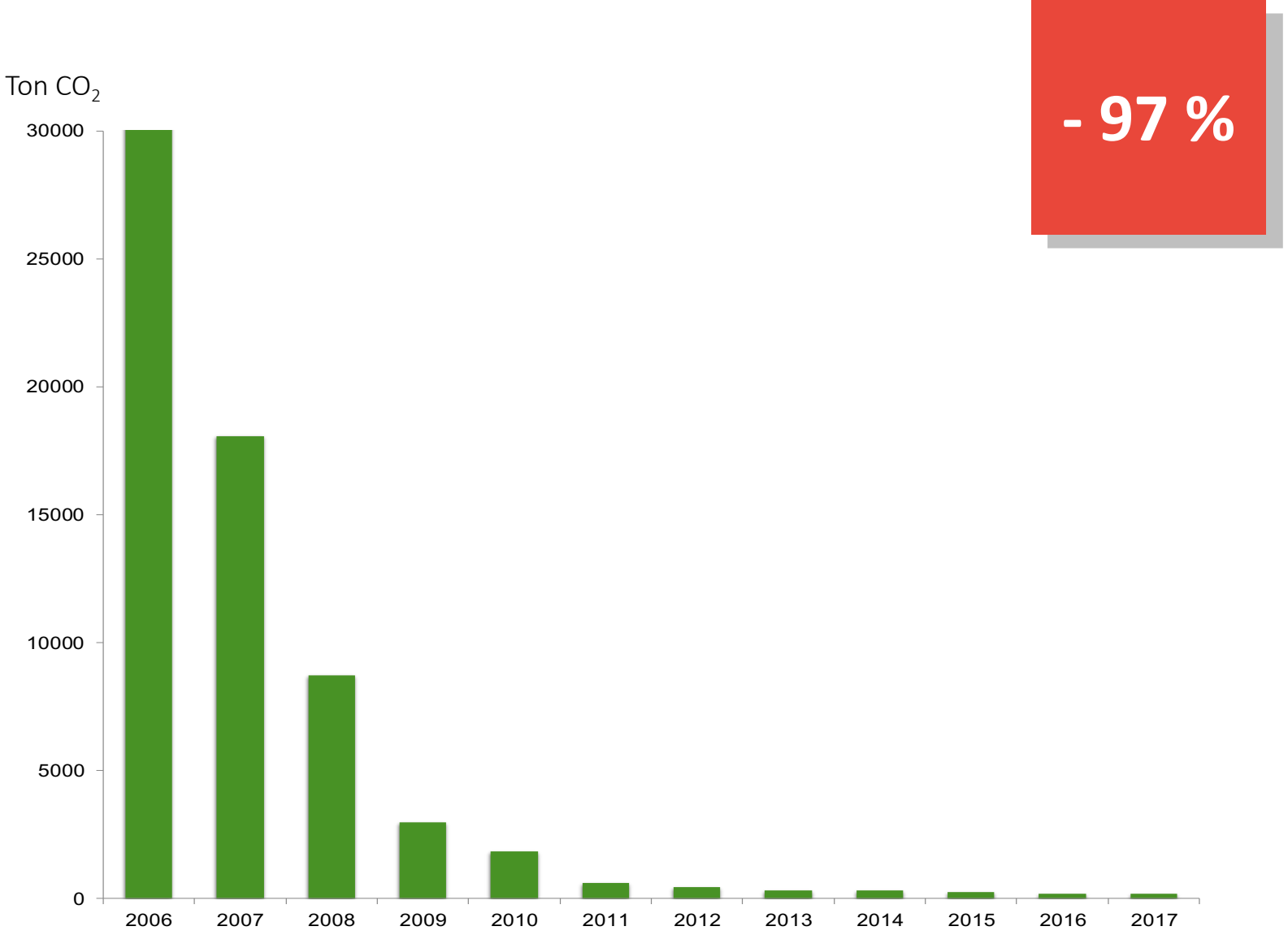
ANNA DENELL – VASAKRONAN

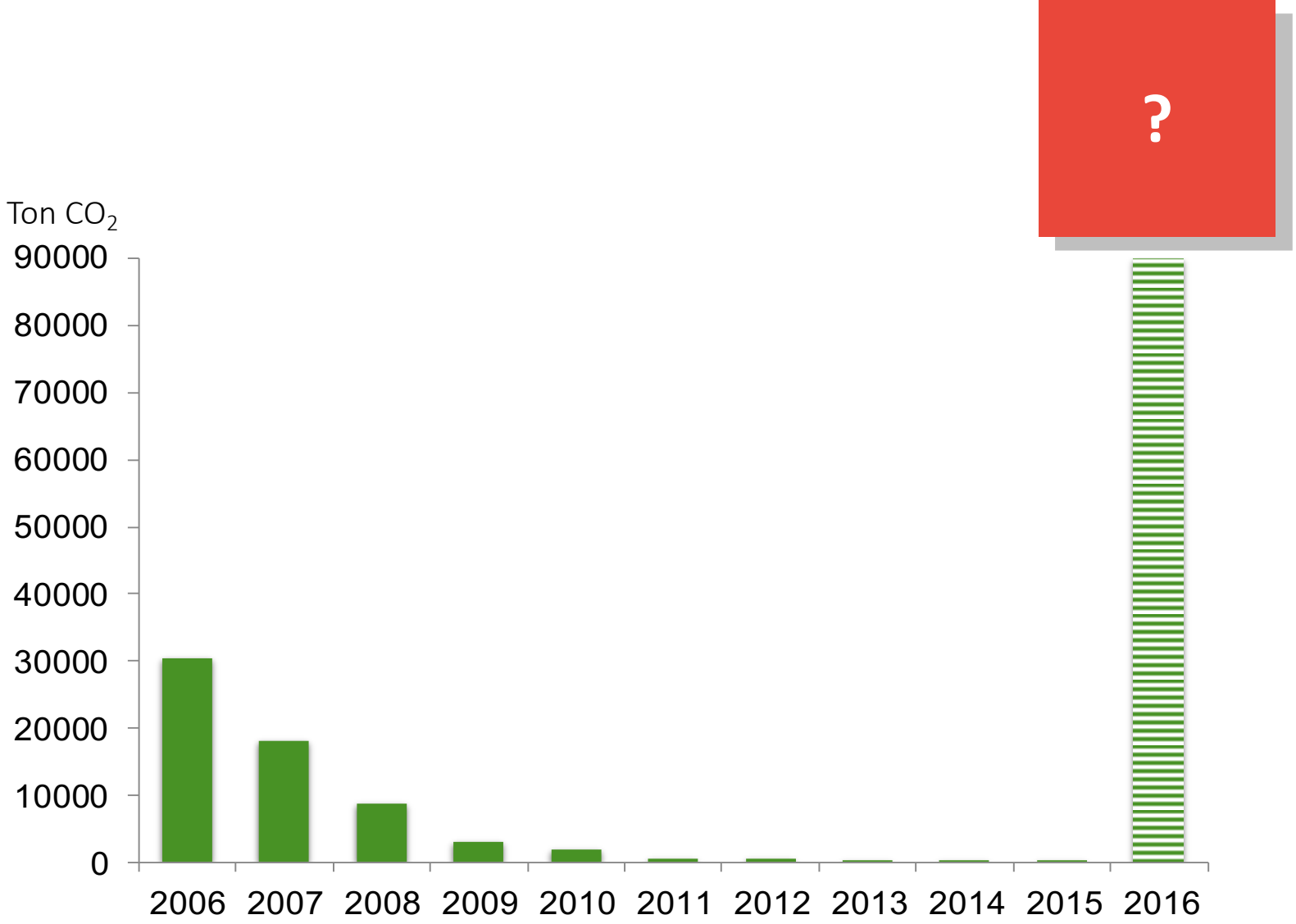
VASAKRONAN

Magasin X

Om stål och betong som blev trä

VASAKRONAN
HALVA GRILLEN
LAKS


Ton CO_2
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
- 97 %


?
Ton CO_2
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016

whit

Tack!

anna.denell@vasakronan.se

@annaDenell

Följ gärna mig och Vasakronan
på LinkedIn

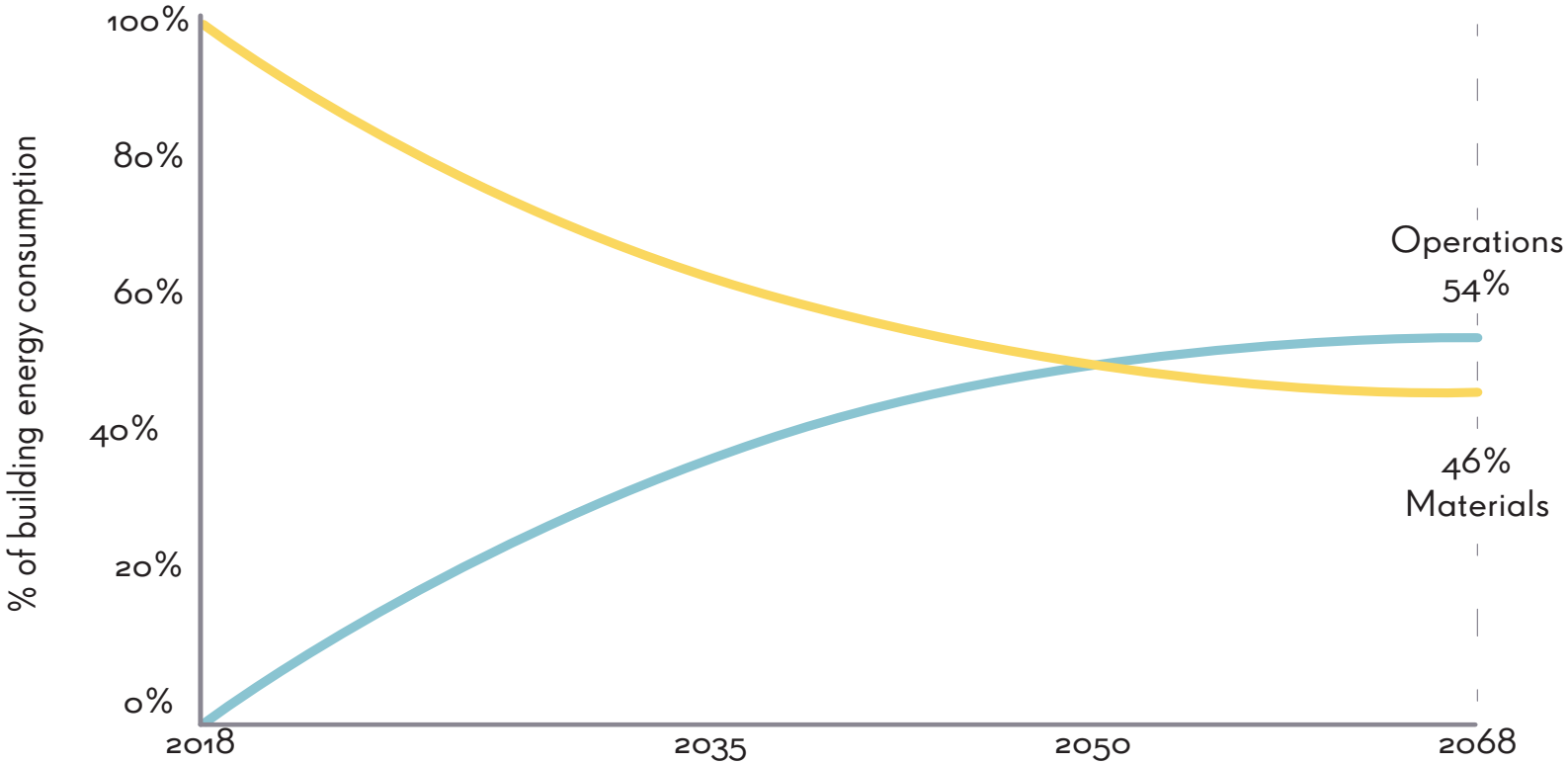
TRÄSTAD

Engineered timber and tall timber buildings

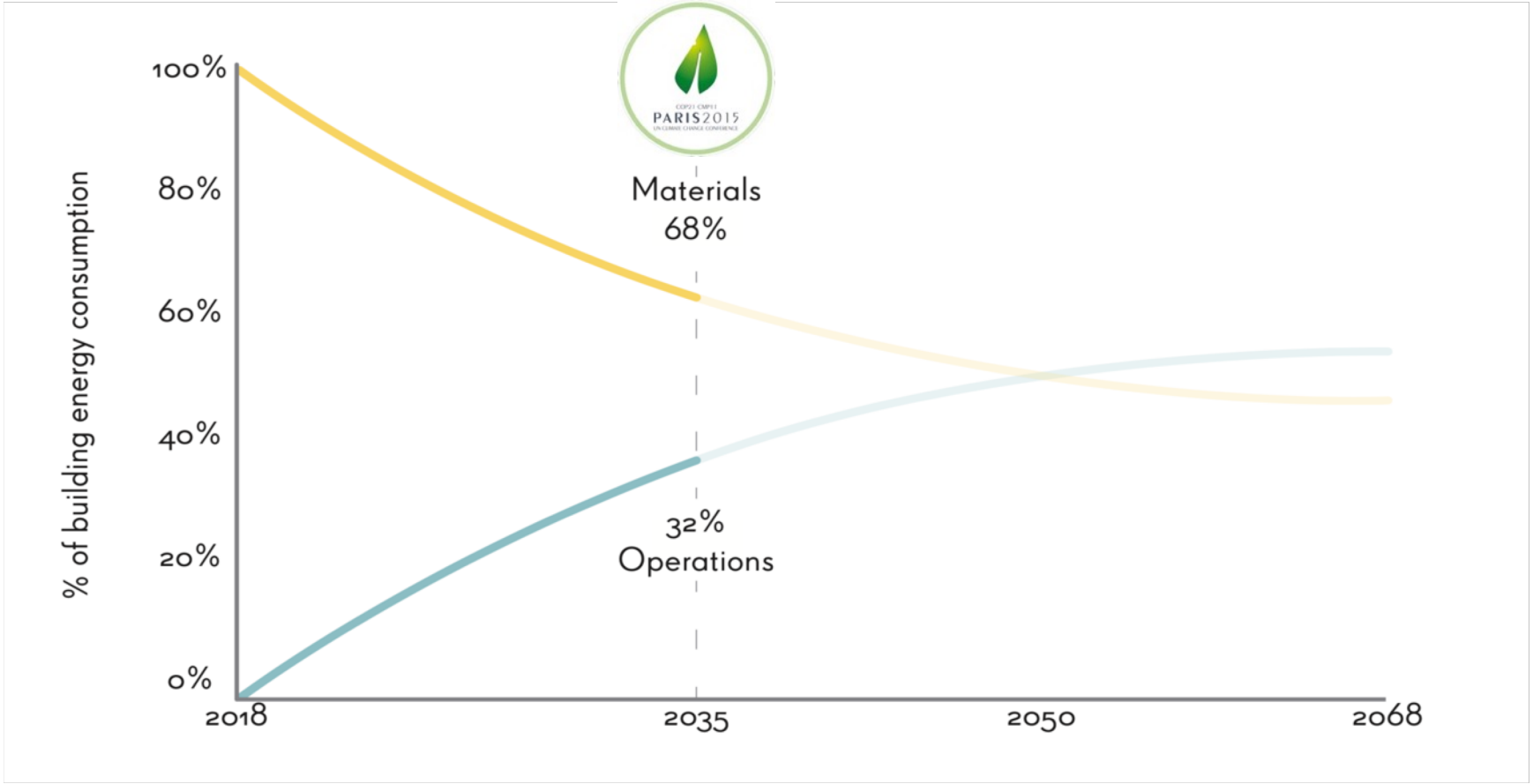
ANDREW WAUGH – WAUGH THISTLETON

WAUGH THISTLETON

Climate Change



Time value of carbon



Part of the solution

World’s first

2008

1150t of CO_2

safeguarded

27 Days

four men

No tower crane

reduced foundations

Less waste

prefabrication

Quiet

no power tools

Fewer deliveries

80% reduction in traffic

Light weight

weighs one fifth of concrete

Murray Grove

2008

World’s largest

2017

MAYOR OF LONDON

Vitsoe HQ

2017

Vitsoe

Dieter Rams 1960

pets at home

Hardwood LVL

European Beech

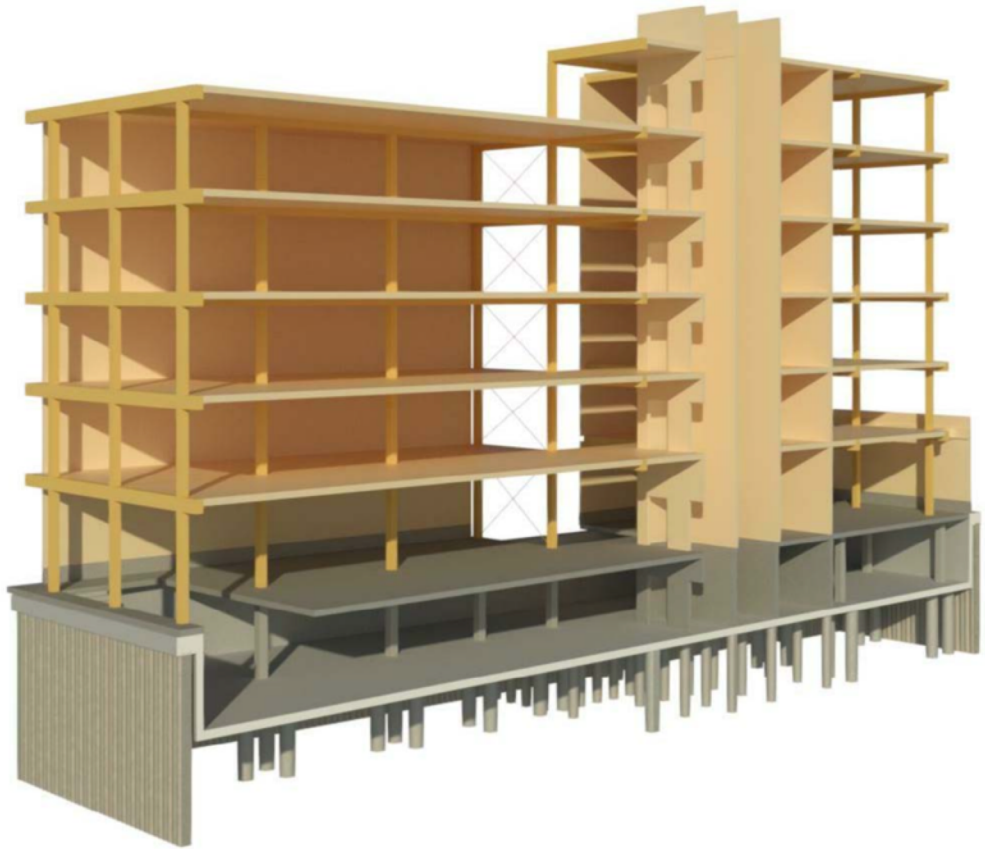
8 month build

minimal foundation

17

Black and White

2018



All Timber

4,000sqm business

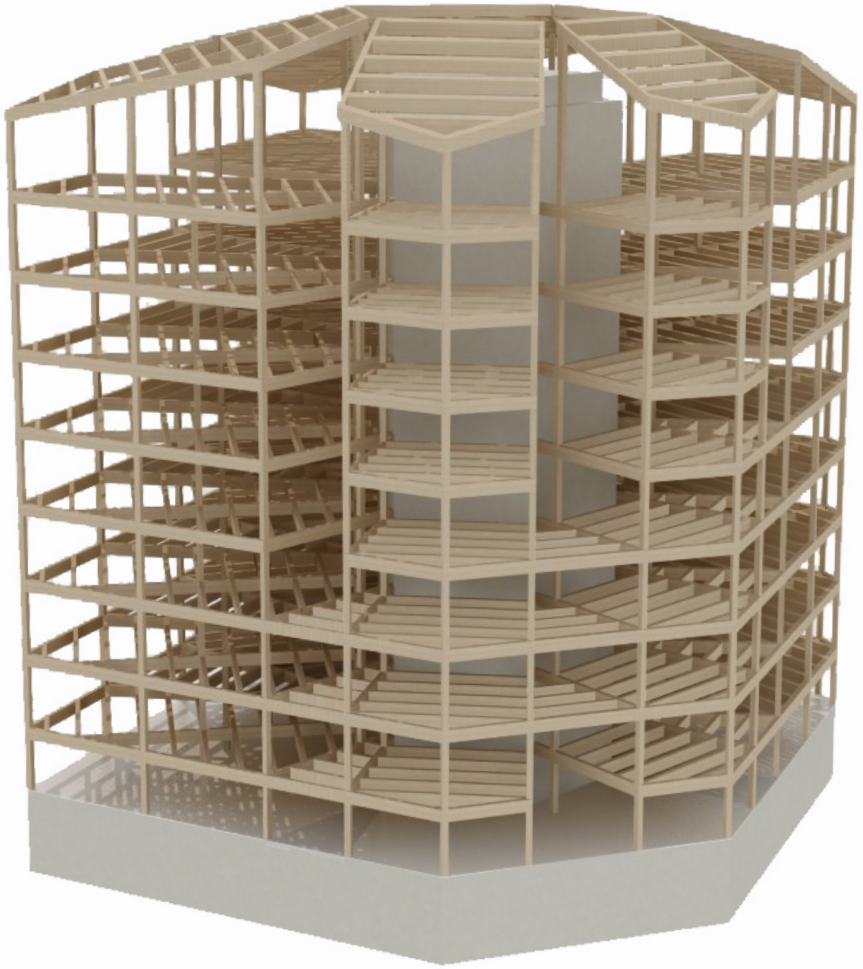
LVL structure

CLT slabs and core

Exposed structure

spliced connections

No Access to
Commercial
Vehicles
Goods entrance 30m



10,000sqm

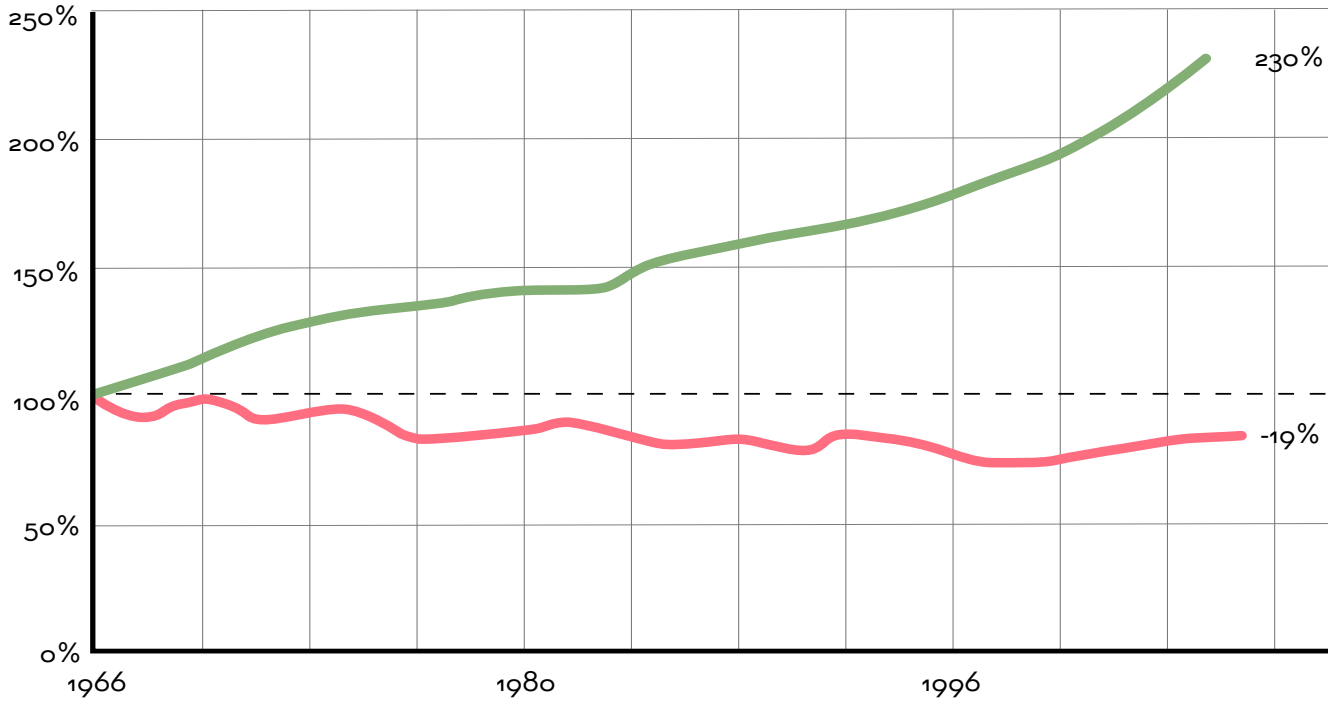
City office building

LVL Structure

CLT floors and core

Ten Stories

Naturally ventilated



Productivity

Value added per hour worked

1870

Today

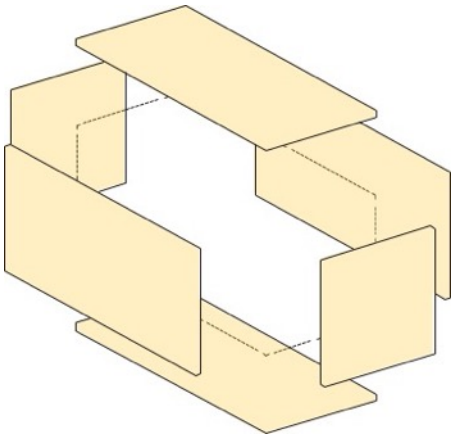
Manufacturing

1833

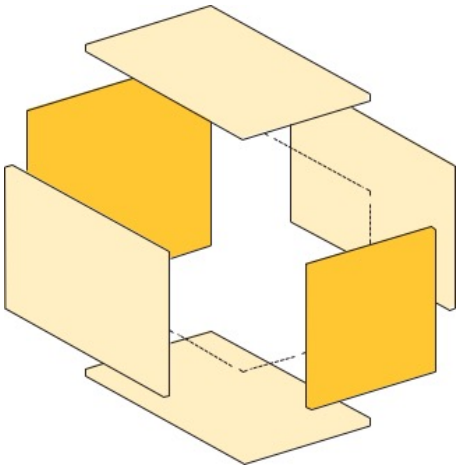
Today

Construction

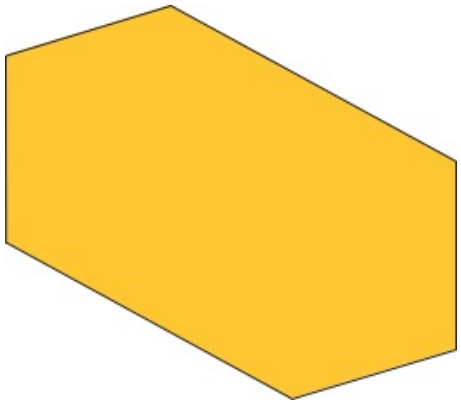
flatpack



pods



volumetric

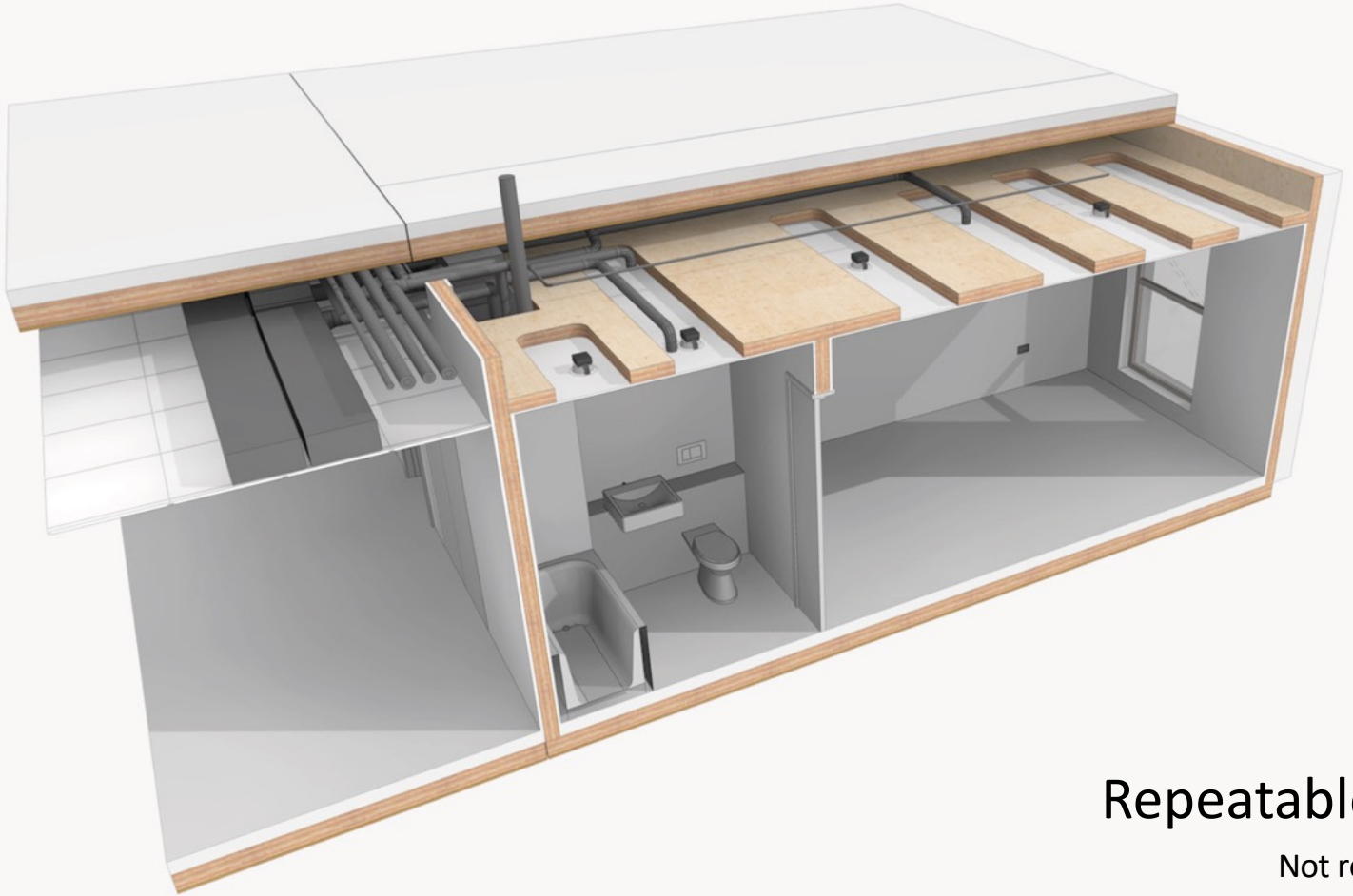


Pre-fabrication

Industrialized construction

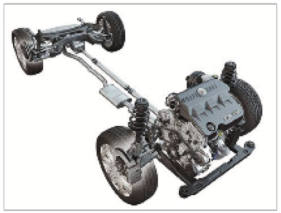
CLT modular housing factory

2017



Repeatable process

Not repeated product



Mitsubishi GS platform

2007 Mitsubishi Lancer

2005 Mitsubishi Outlander

2010 Mitsubishi RVR

2007 Mitsubishi Delica

2007 Dodge Caliber

2008 Dodge Avenger

2009 Dodge Journey / Fiat Freemont

2007 Jeep Compass

2007 Jeep Patriot

2007 Chrysler Sebring

2007 Chrysler Sebring

2007 Citroën C-Crosser/Peugeot 4007

2012 Citroën C4 Aircross/Peugeot 4008

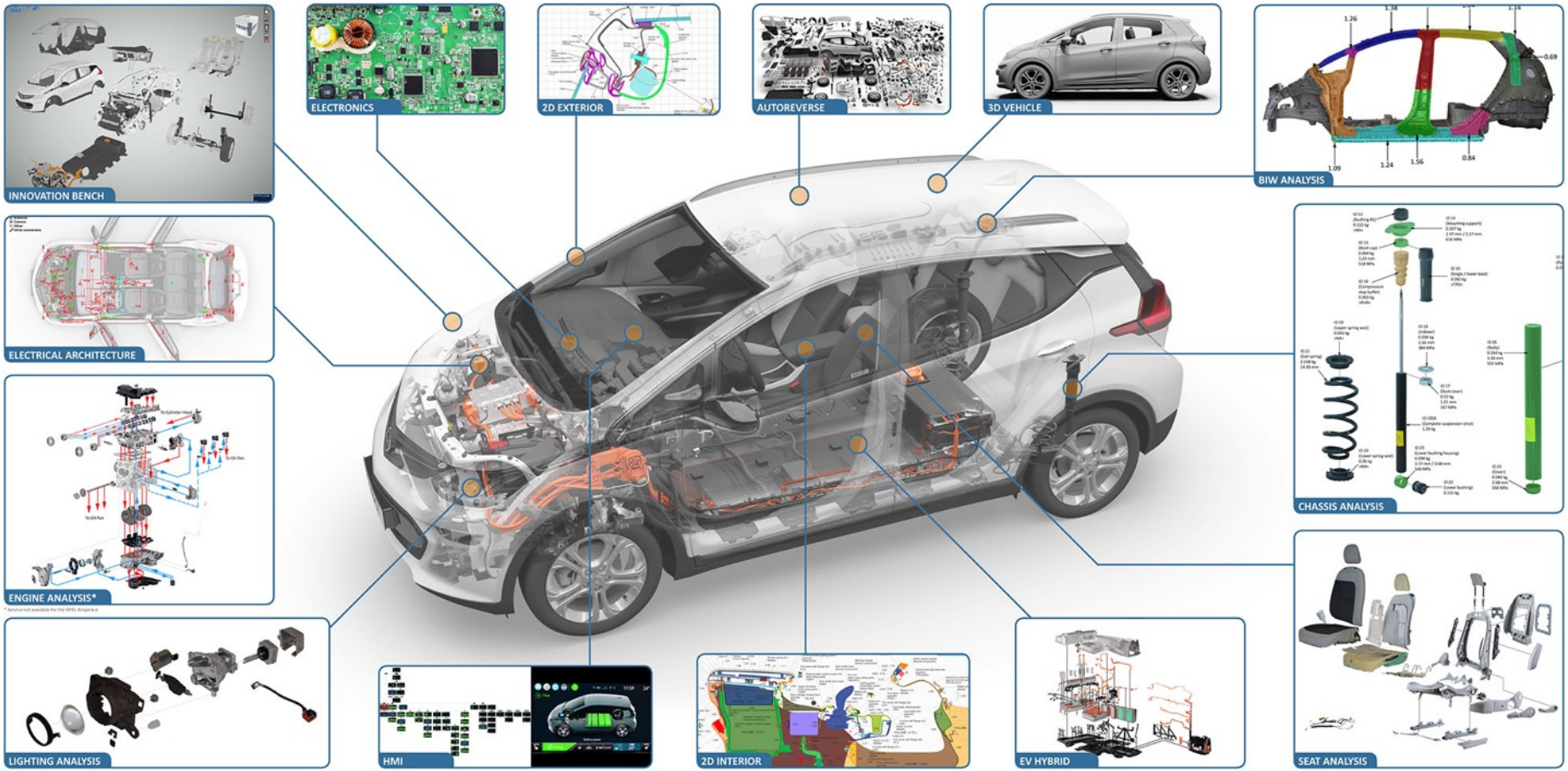
2010 Proton Inspira

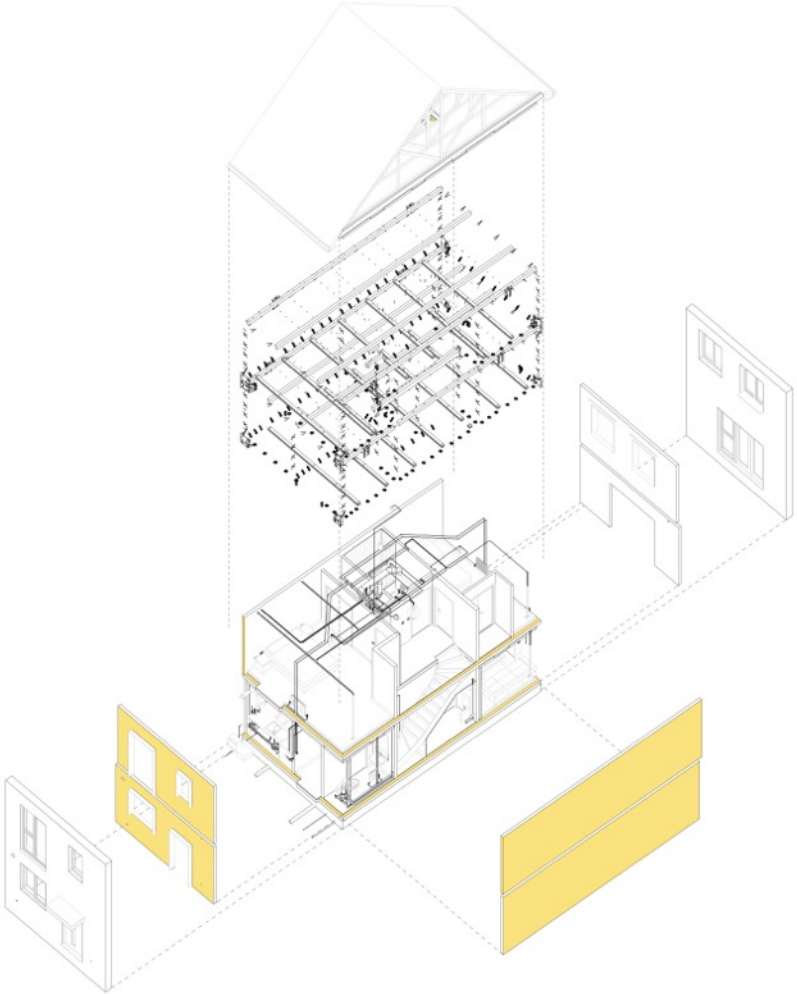
1

PLATFORM

14 MODELS

ACROSS 6 BRANDS


INNOVATION BENCH
ELECTRONICS
2D EXTERIOR
AUTOREVERSE
3D VEHICLE
BIW ANALYSIS
ELECTRICAL ARCHITECTURE
CHASSIS ANALYSIS
ENGINE ANALYSIS*
* Service not available for the GPEL Angarai e
SEAT ANALYSIS
LIGHTING ANALYSIS
HMI
2D INTERIOR
EV HYBRID



Choice

Kitchen, bathroom, facade

Modular

65 apartments

7 Storeys

24,000sqm

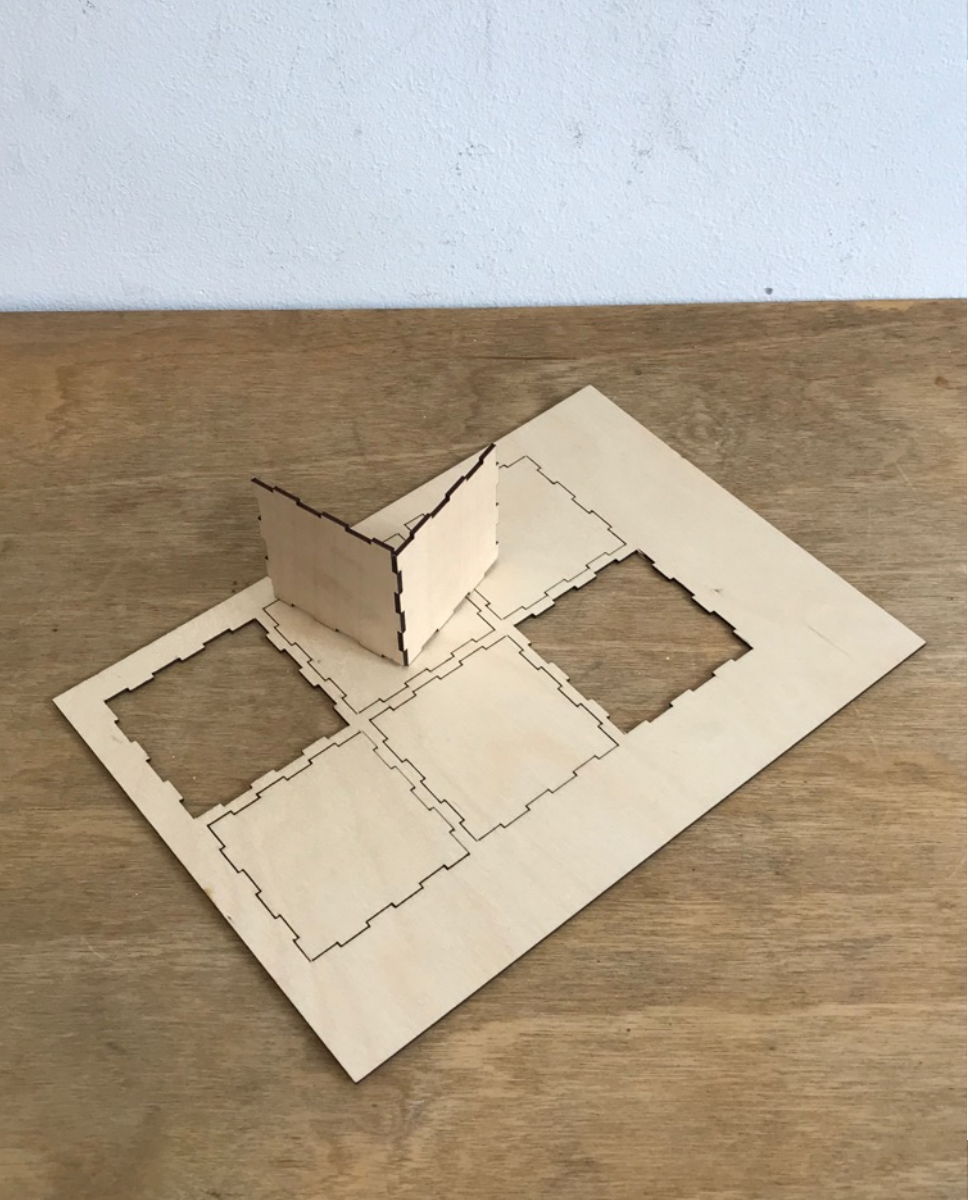
151 boxes

1,600m3

Multiply

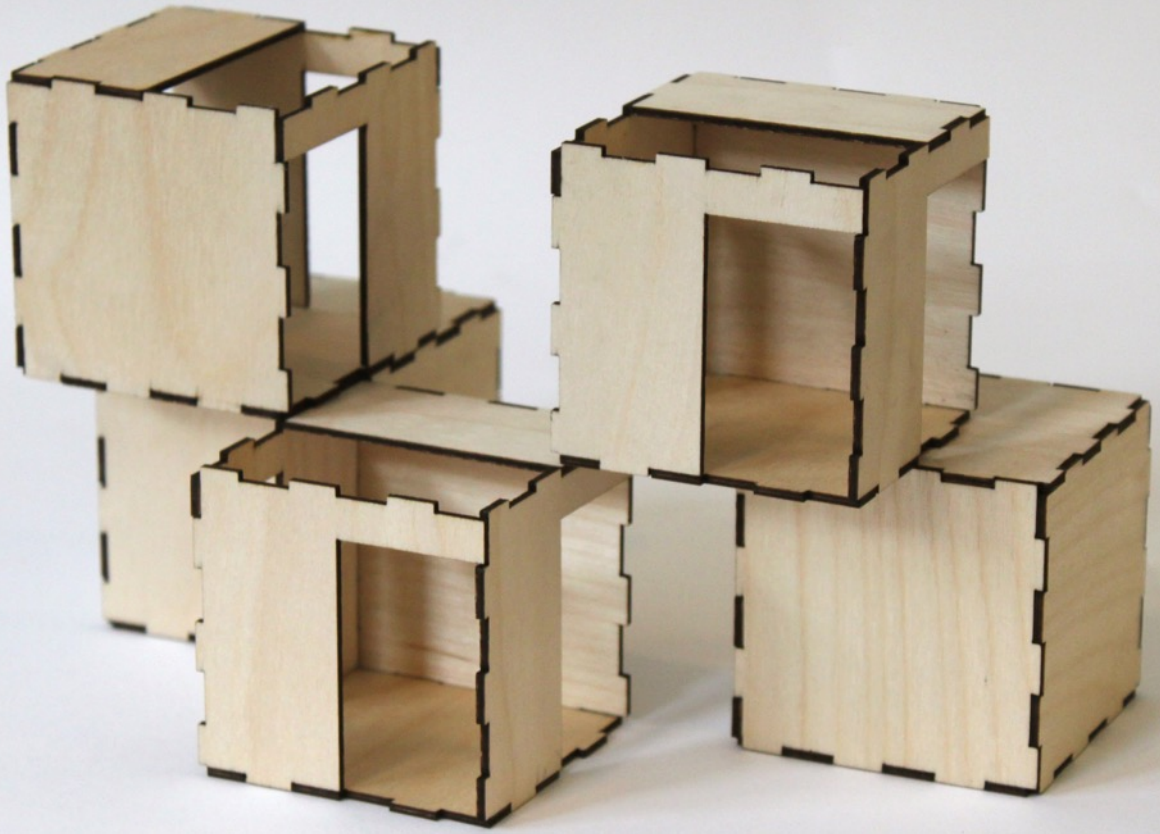
Tulipwood CLT

DO NOT ENTER UNDER THIS PLATFORM
UNLESS IT IS MECHANICALLY LOCKED
DANGER. DO NOT PUT HANDS OR
FEET UNDER THE PLATFORM
Auto-Lift UK Ltd



Multiply

V&A museum



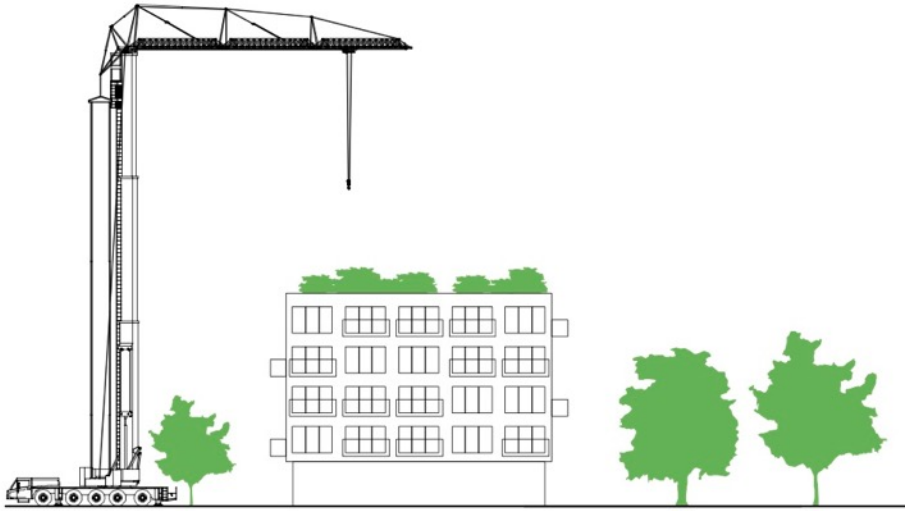
V&A Museum

Sackler Courtyard

PALLET BAY

Install

4 days



Low Carbon buildings

Replenishable material

Healthy buildings

Rural economies

Beautiful buildings

Firm, functional, and delightful

Repeatable process

Increase productivity

A construction revolution

2018

Download from
thinkwood.com