

 PLANT



Klimatberäkning CO₂e
Ekobad vs Traditionellt badhus
2025-09-04

Studien*

I studien beräknas klimatpåverkan CO2 för ”Ekobad 2.0” och ”Ekobad 1.0” som jämförs med ett ”Traditionellt badhus” samt ett ”Traditionellt badhus klimatreducerat”.

Beräkningsmodeller:

Layouter baseras på det Ekobad som nu byggs i Myrsjö, Nacka kommun.

Layouten för det traditionella badet har minskats med hänsyn till ”Buffertzonen” i Ekobadkonceptet.

Yta (BTA) och materiemängder har reducerats vid beräkningen av CO2-belastningen.

Konstruktioner och materialval för ”Traditionellt bad”, motsvarar Järfälla badhus, vilket är ett traditionellt badhus som ägs av Tagebad.

Klimatförbättrad betong:

1A Ekobad 2.0 har CO₂e-reduktion 40% (Nivå 4) som standard.

1B Ekobad 1.0 har CO₂e-reduktion 40% (Nivå 4) som standard.

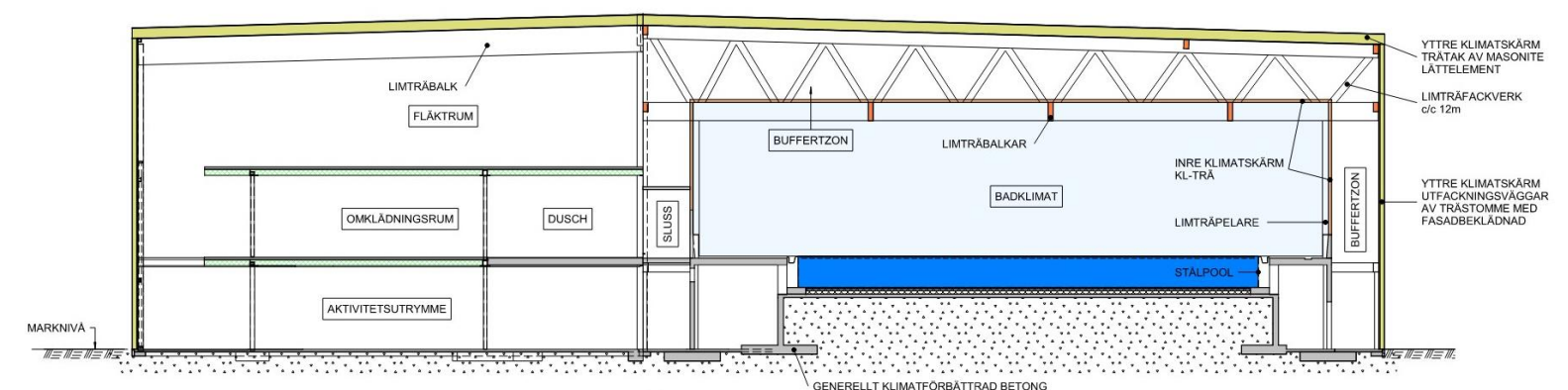
2A Traditionellt badhus har ingen klimatförbättrad betong.

2B Traditionellt badhus klimatreducerat, beräknas med CO₂e-reduktion 40% (Nivå 4)

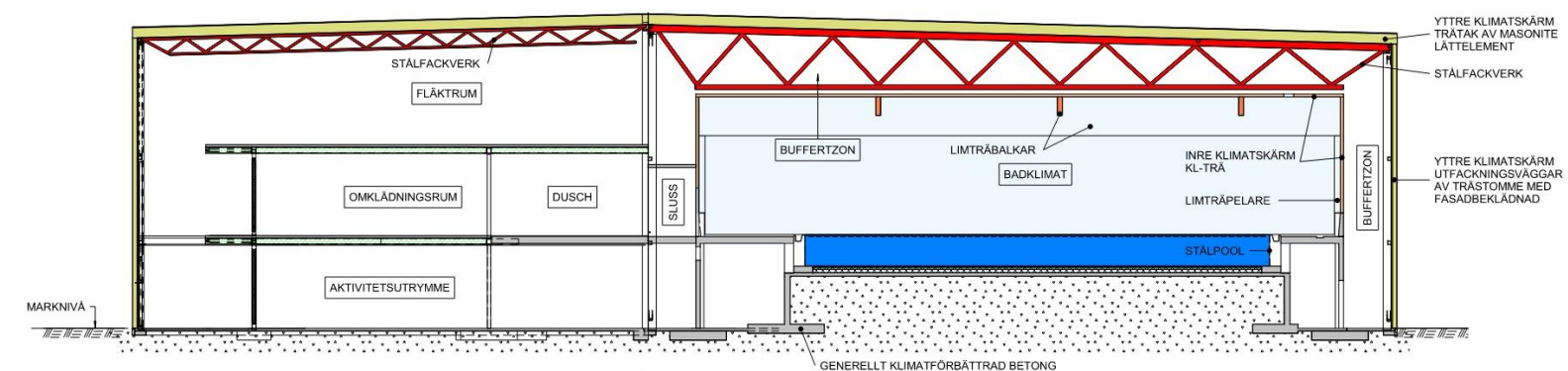
Approximation för 1A, 1B och 2B:

För hela betongvolymen tas CO₂e-reduktionen om 40% med i beräkningen, inklusive för prefabricerade betongelement som idag inte generellt levereras med så låg CO₂e-belastning. Anläggningscement med ca 20% högre CO₂e-belastning har inte medräknats. Två beräkningsförutsättningar som missgynnar Ekobad, som har en mindre volym prefabricerade betongelement och inget behov av anläggningscement, tack vare stålbasängar.

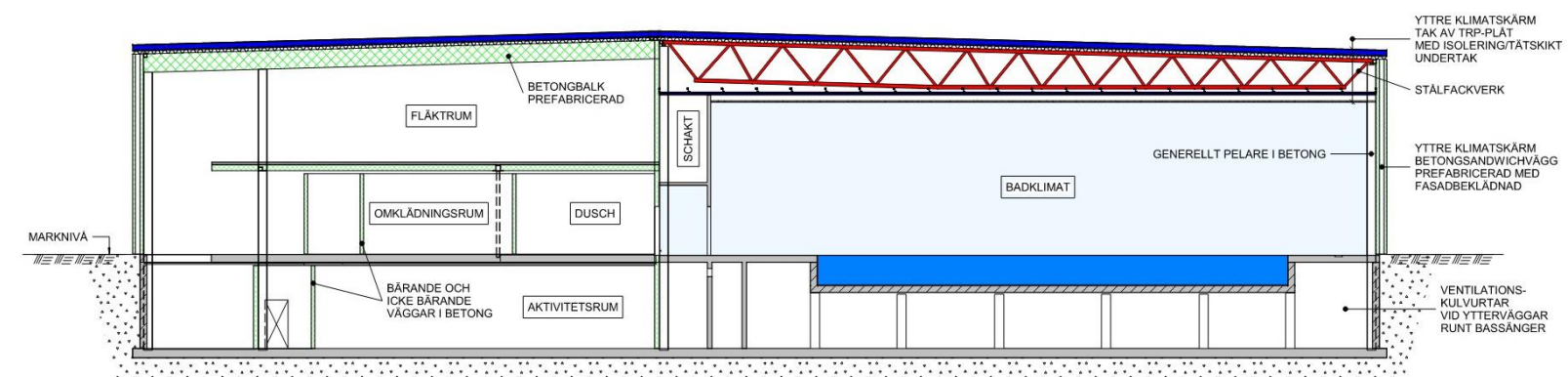
- Fördjupning av metod och resultat kan läsas i rapporten ”Klimatberäkning CO₂e - Ekobad vs Traditionellt badhus_2025-09-04”. Underlag är framtaget av Fredrik Dahlgren (Plant), Daniel Persson (WPcon) och Stefan Valdusson (Tagebad).



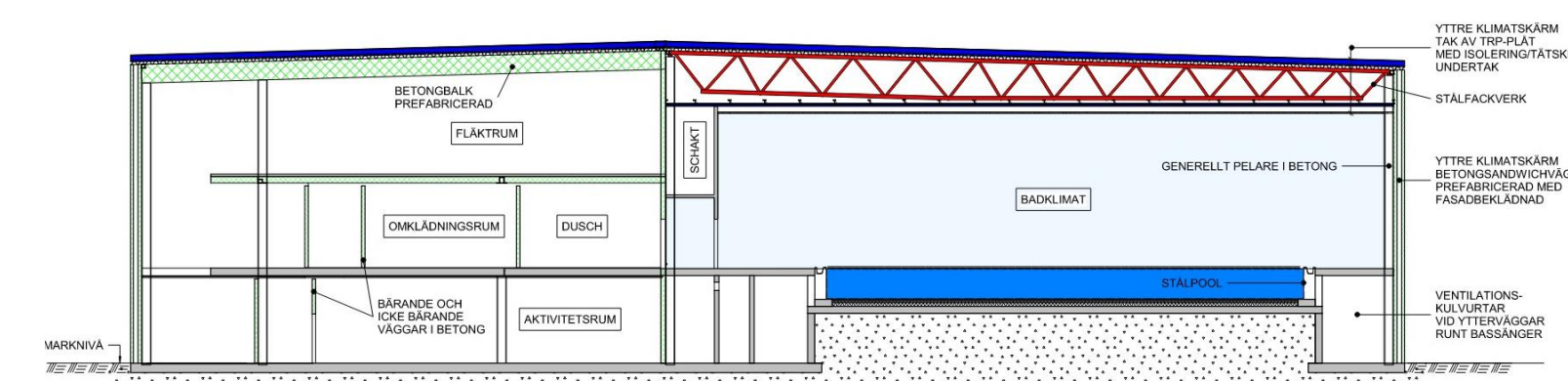
1.A Ekobad 2.0



1.B Ekobad 1.0



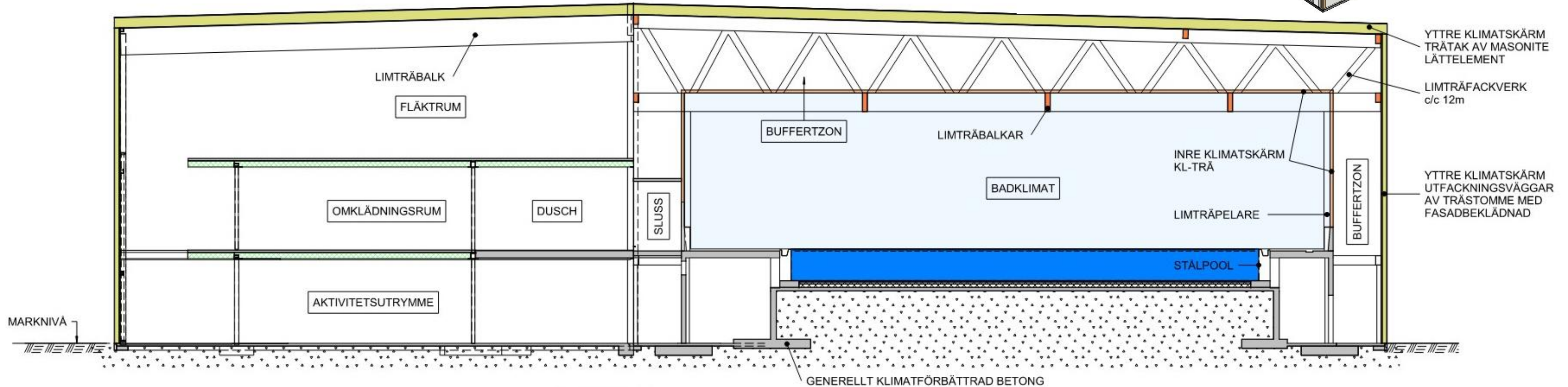
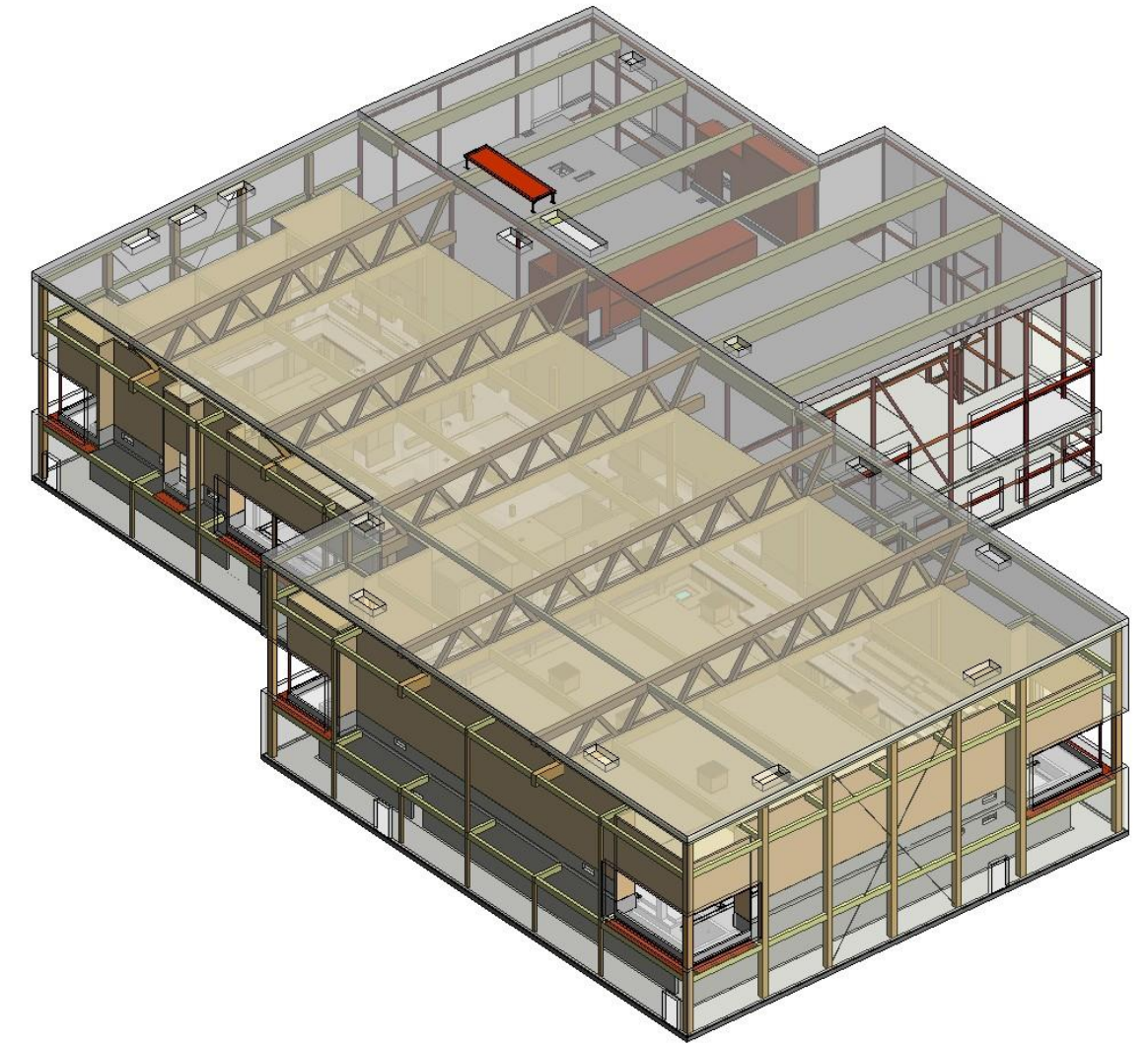
2.A Traditionellt badhus



2.B Traditionellt badhus klimatreducerat

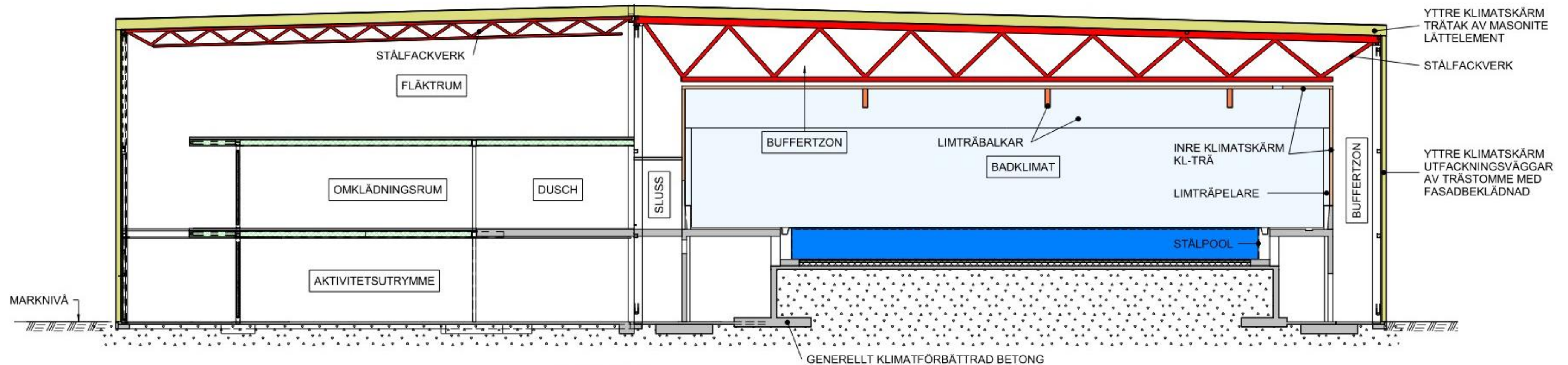
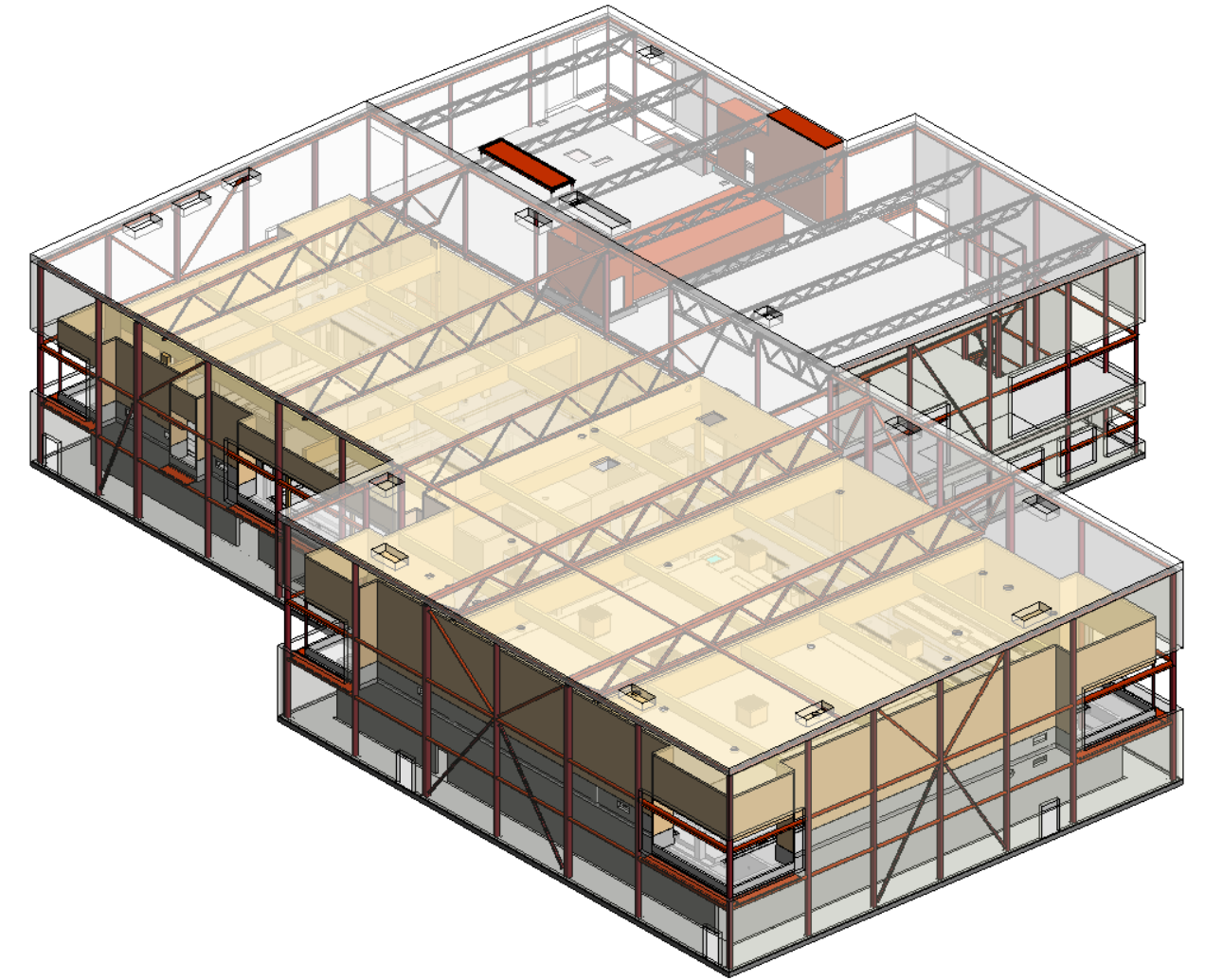
1.A Ekobad 2.0

- Träkonstruktion i yttertak och ytterväggar.
- Trästomme för Baddelen och hela takkonstruktionen. Övrig stomme utförs i stål.
- KL-trä i badets klimatskärm med bärande stomme i trä.
- Bottenplatta i markplan.
- Klimatförbättrad Betong CO2-reduktion 40% (Nivå 4).



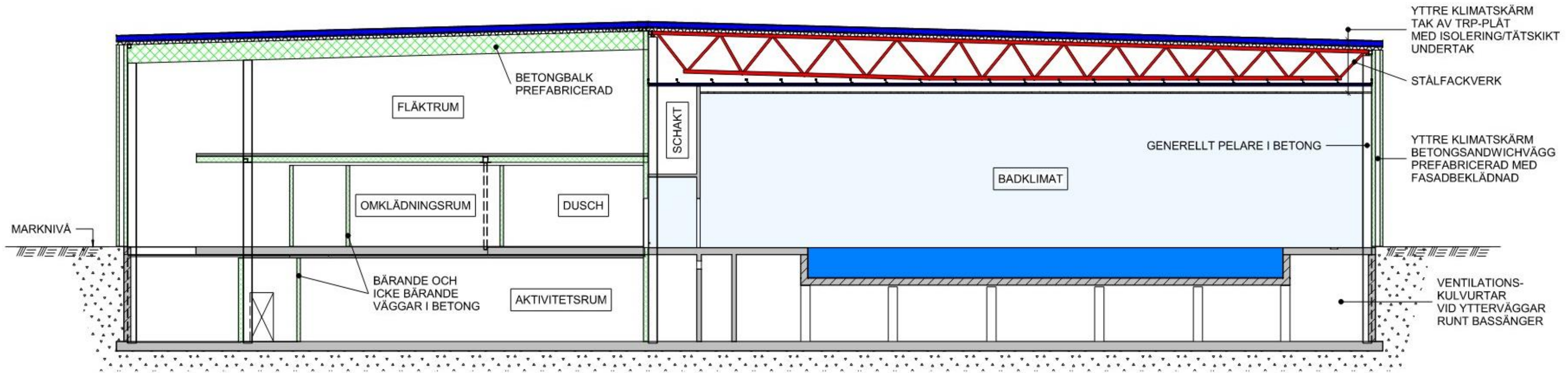
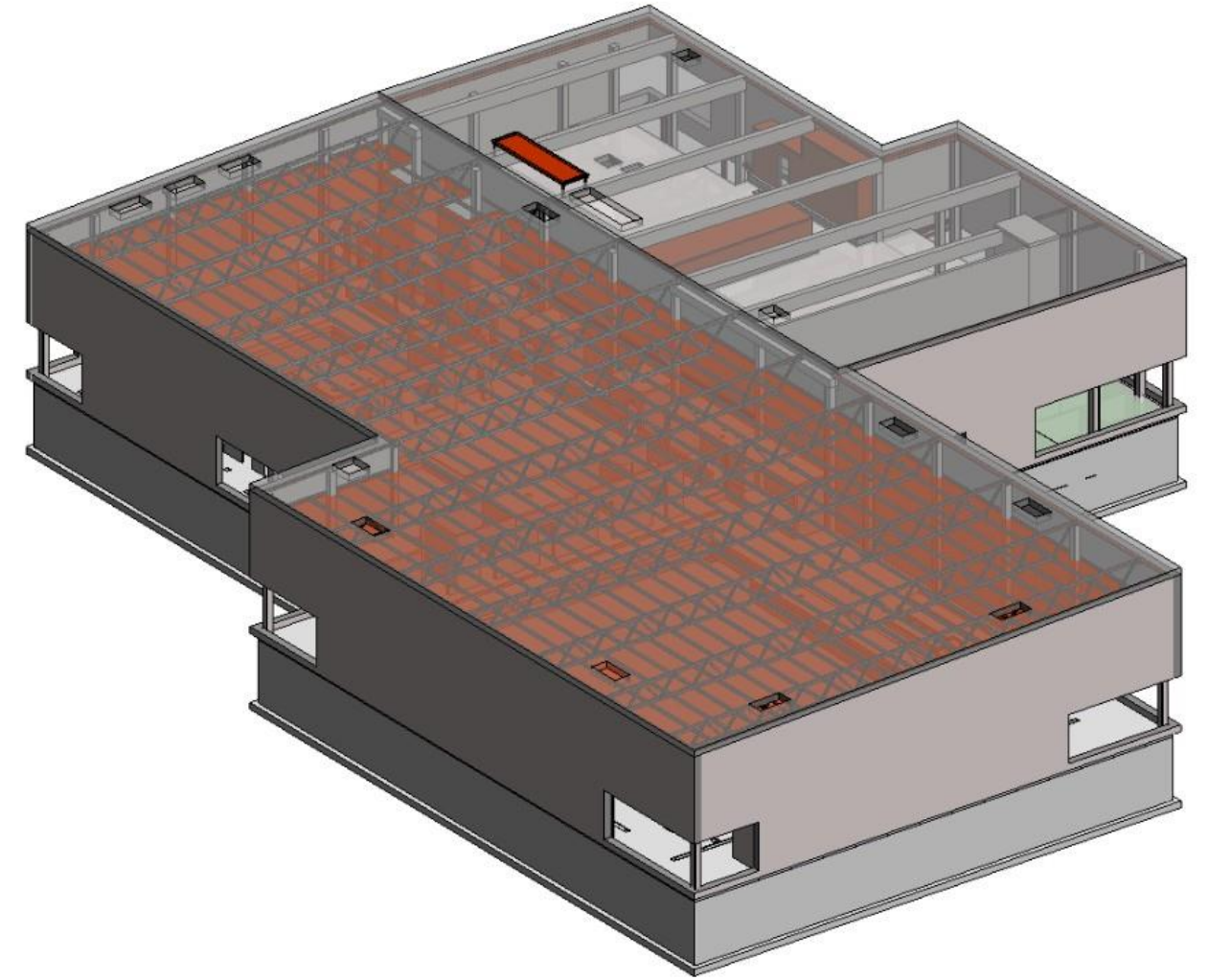
1.B Ekobad 1.0

- Träkonstruktion i yttertak och ytterväggar.
- Stålstomme för den yttre byggnadens klimatskärm.
- KL-trä i badets klimatskärm med bärande stomme i trä.
- Bottenplatta i markplan.
- Klimatförbättrad Betong CO2-reduktion 40% (Nivå 4).



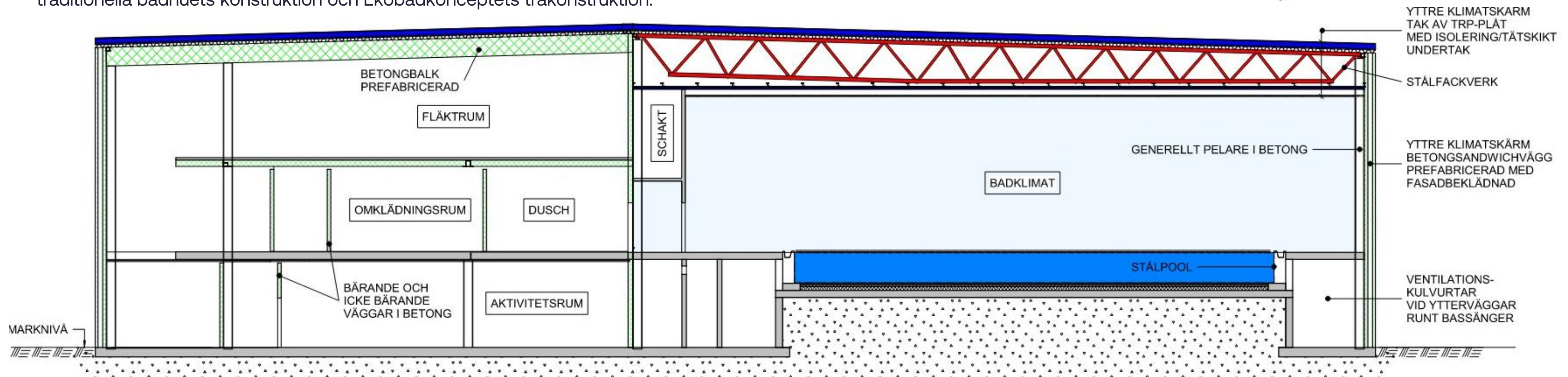
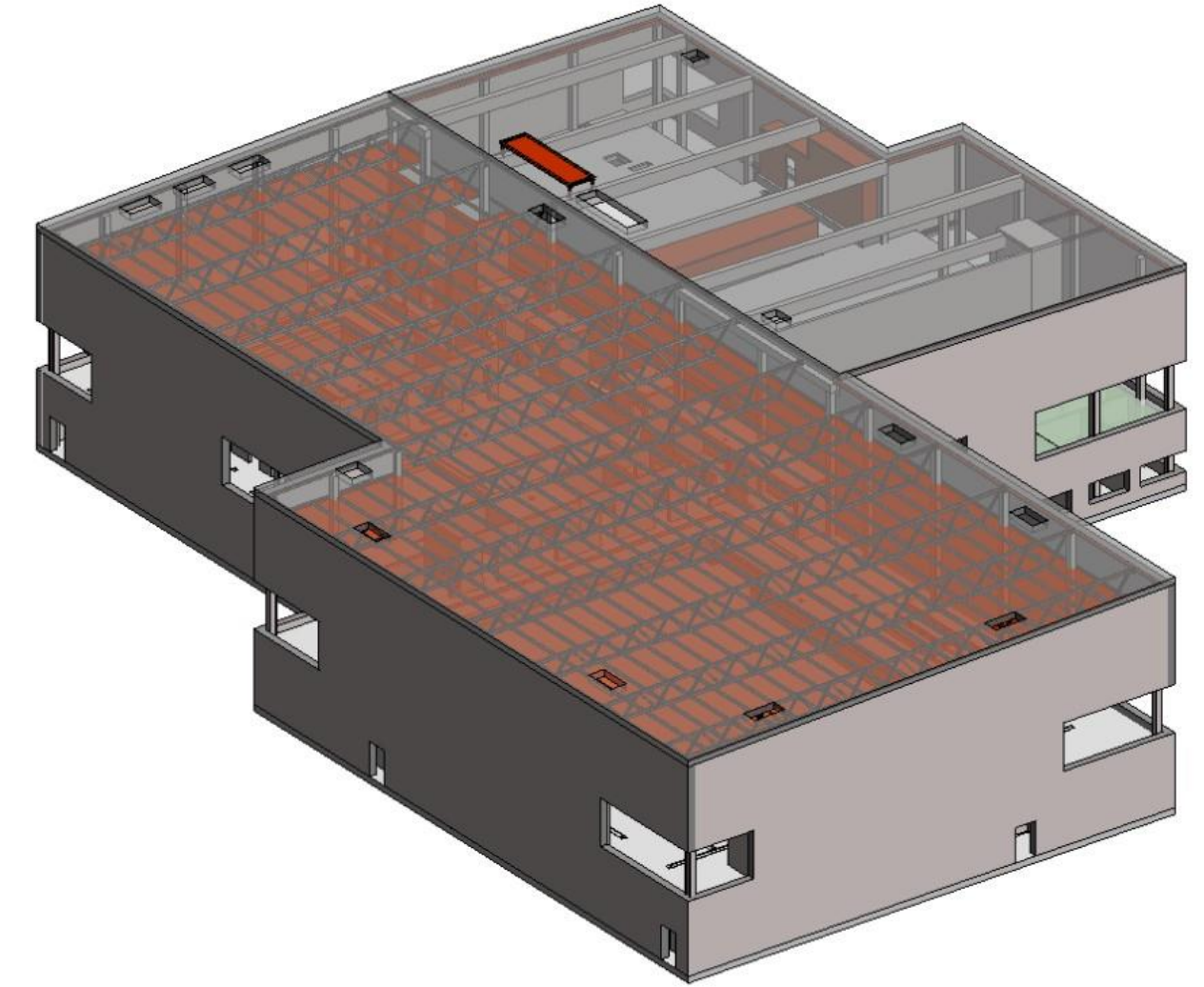
2.A Traditionellt badhus

- Betongstomme generellt.
- Stålfackverk över bad.
- Bottenplatta i källarplan.
- Standard betong (Ej klimatförbättrad historiskt).



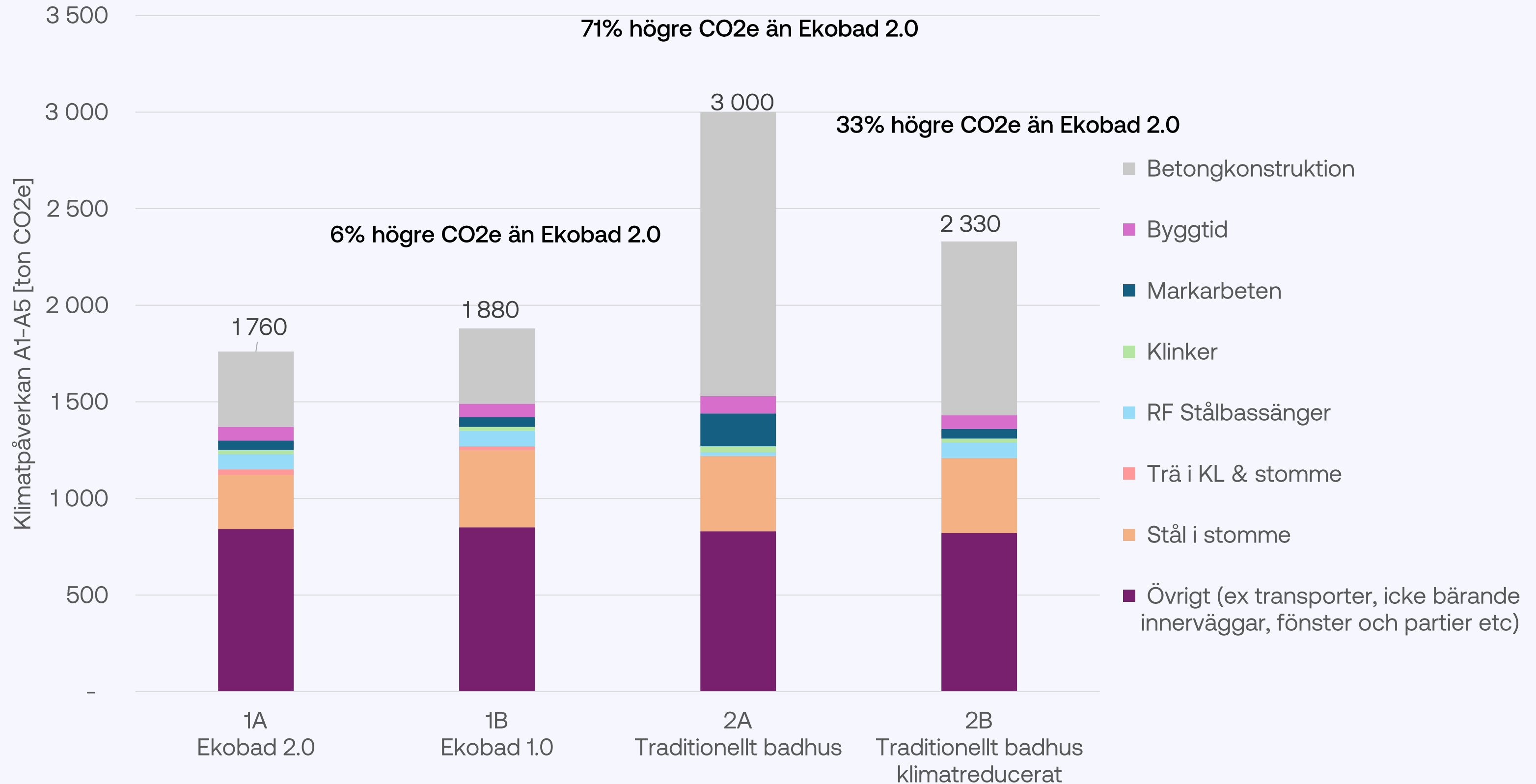
2.B Traditionellt badhus – klimatreducerat

- Betongstomme generellt.
- Stålfackverk över bad.
- **Klimatreducerande åtgärder utförda på ”2.A Traditionellt badhus”;**
 - Bottenplatta/ grundläggning i markplan
 - Stålbassänger
 - Bottenplattan för 25m bassängen gjuts mot mark/ uppfyllnad.
 - Bottenplatta i källarplan under 25m bassängen utgår.
 - Klimatförbättrad Betong CO2-reduktion 40% (Nivå 4)
 - Byggtiden reducerad från 24 månader till 18 månader.
- Klimatreducerande åtgärder ovan, är analoga med ”Ekobad”, vilket ger en relevant jämförelse mellan det traditionella badhuets konstruktion och Ekobadkonceptets träkonstruktion.



Resultat – Klimatpåverkan från olika utföranden

Beräkning är utförd med omfattning enligt klimatdeklaration 2022 samt klinker och schakt.



Resultat – Fördjupning

Nedan listas mer ingående information om de olika komponenter som bidrar till projektets klimatpåverkan

KLIMATPÅVERKAN						
Typ	Benämning	BTA	Byggtid	Klimatpåverkan Totalt		Ekobad red
		m2	månader	Ton CO ₂ e	kg CO ₂ /BTA	vs Trad i %
1A Ekobad 2.0	Ekobad 2.0 Träkonstruktion i yttertak och ytterväggar Trästomme för Bad och takkonstruktion KL-trä i badets klimatskärm Bottenplatta i markplan Klimatförbättrad betong C30/37 CO ₂ -reduktion. 40%	5 378	18	1 760	327	100%
1B Ekobad 1.0	Ekobad 1.0 Träkonstruktion i yttertak och ytterväggar Stålstomme för Bad och takkonstruktion KL-trä i badets klimatskärm Bottenplatta i markplan Klimatförbättrad betong C30/37 CO ₂ -reduktion. 40%	5 378	18	1 880	350	107%
2A Traditionellt badhus	Traditionellt badhus Betongstomme generellt Stålfackverk över bad. Bottenplatta i källarplan Standard betong C30/37	5 180	24	3 000	580	171%
2B Traditionellt badhus klimatreducerat	Traditionellt badhus klimatreducerat Betongstomme generellt Stålfackverk över bad. Bottenplatta i markplan Klimatförbättrad betong C30/37 CO ₂ -reduktion. 40% Stålbassänger Byggtid reducerad från 24 månader till 18 månader	5 180	18	2 330	450	133%

* Layouten för det traditionella badet har minskats med hänsyn till "Buffertzonen" i Ekobadkonceptet. Yta (BTA) och materielmängder har reducerats vid beräkningen av CO₂-belastningen.

An aerial photograph of a vast, dense forest of tall, thin evergreen trees. The forest is illuminated from the side, creating a gradient of green colors from bright yellow-green on the left to deep, dark green on the right. The word "Tack!" is written in a clean, white, sans-serif font in the center of the image.

Tack!