

TRÄARKITEKTUR - Brand?

Karin Löfgren och Silvia Las Heras

AIX Arkitekter



TRÄARKITEKTUR - Brand?

- 1 - krav på en fasad vid samhällsfastigheter**
- 2 - möjligheter till bevarande av historiska miljöer**
- 3 - hur når vi hela vägen från upphandling till inflyttning**
- 4 - framtiden tenderar öka i komplexitet, dags att rensa?**

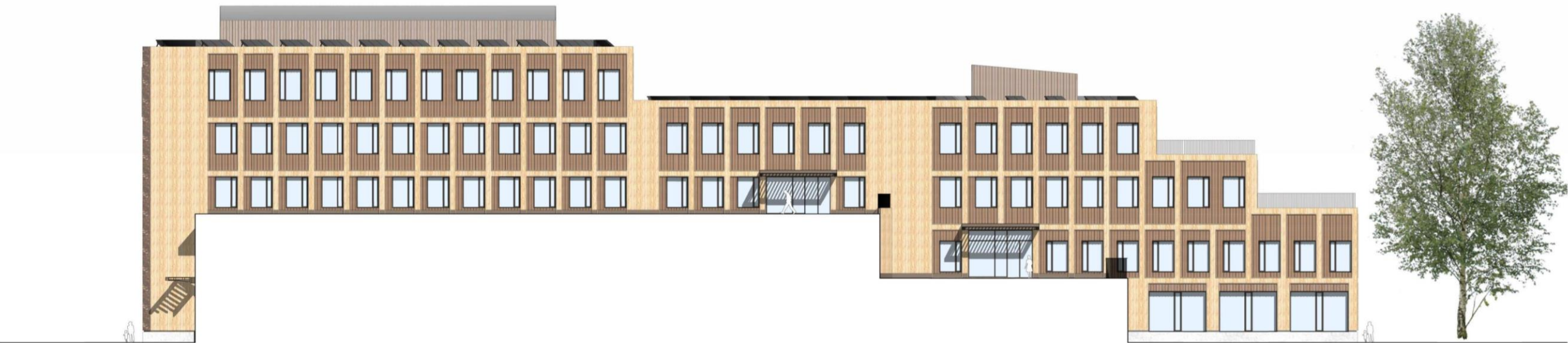
TRÄARKITEKTUR - Brand?

- 1 - krav på en fasad vid samhällsfastigheter**
- 2 - möjligheter till bevarande av historiska miljöer**
- 3 - hur når vi hela vägen från upphandling till inflyttning**
- 4 - framtiden tenderar öka i komplexitet, dags att rensa?**

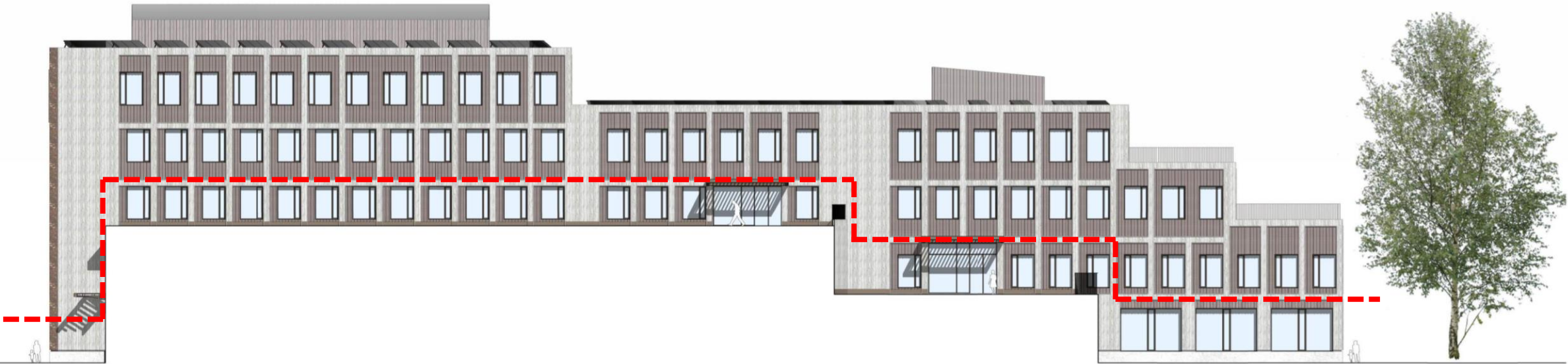
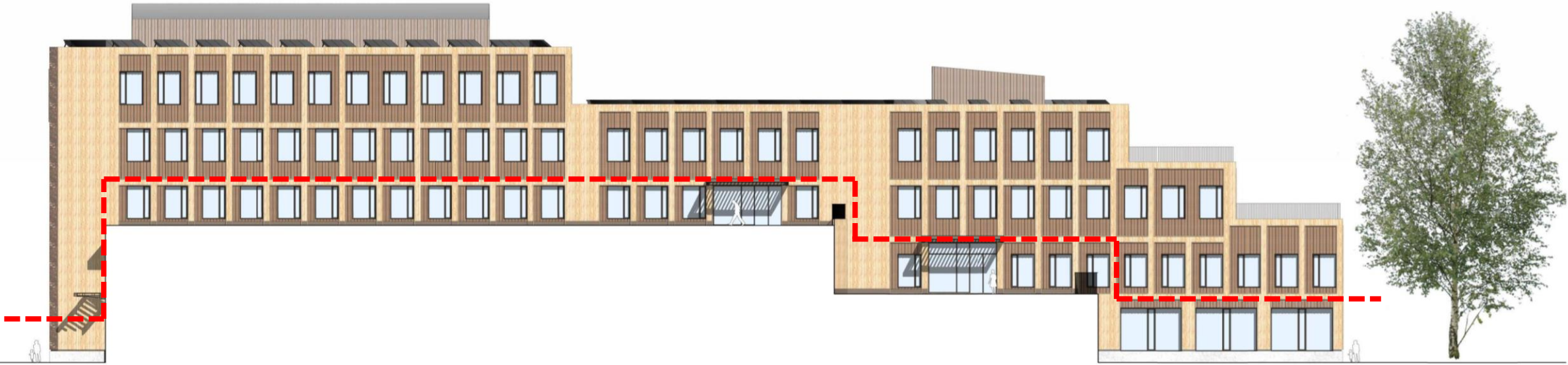


Några viktiga faktorer när man gestaltar **SKOLAN**

- **Dignitet**
- **Låg budget**
- **Underhåll**
- **Åldras med värdighet**
- **Vandalsäker och utvändigt tändskyddad**







TRÄARKITEKTUR - Brand?

- 1 - krav på en fasad vid samhällsfastigheter
- 2 - möjligheter till bevarande av historiska miljöer
- 3 - hur når vi hela vägen från upphandling till inflyttning
- 4 - framtiden tenderar öka i komplexitet, dags att rensa?

Uppsala Universitetshuset

Arkitekt Theodor Holmgren

Byggdes mellan 1877 och 1887

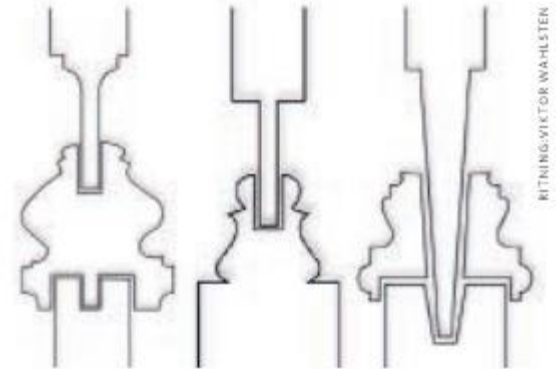
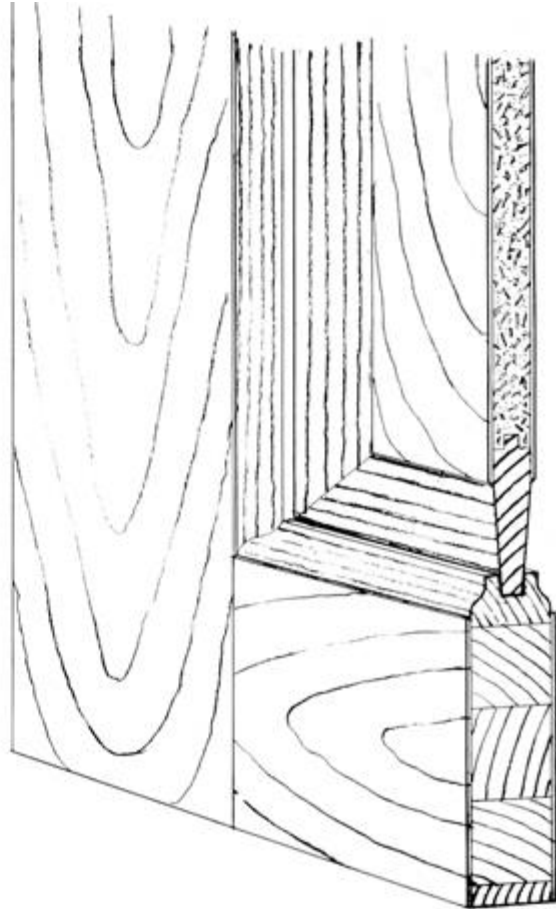
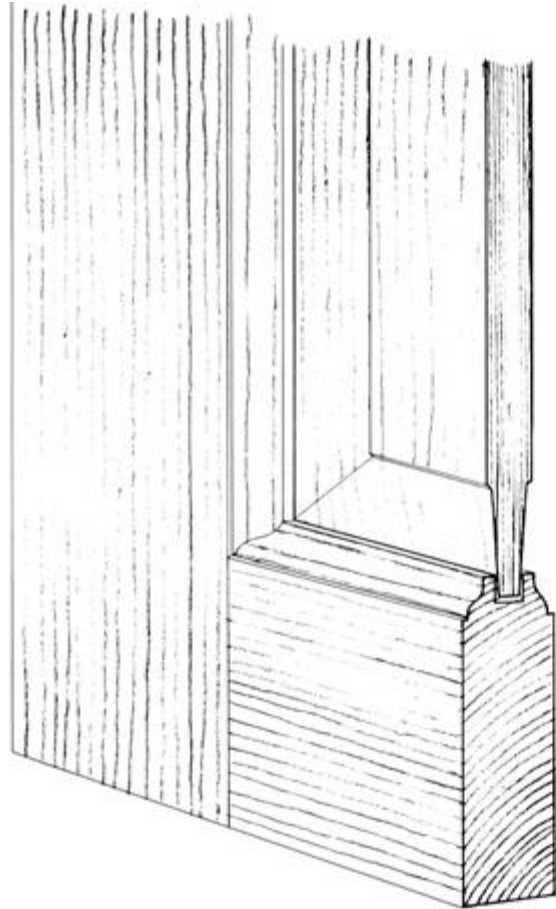




Förhallen

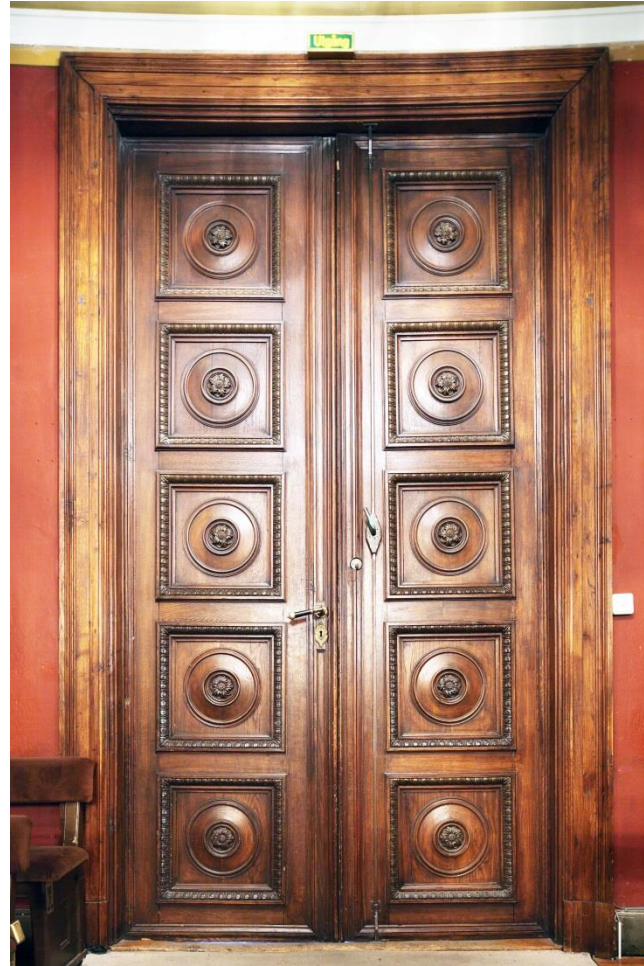


Aulan





144-122 aula gångjärnssida



144-122 aula anslagssida

UNIVERSITETHUSET UPPSALA

144-122, ALTERNATIV A

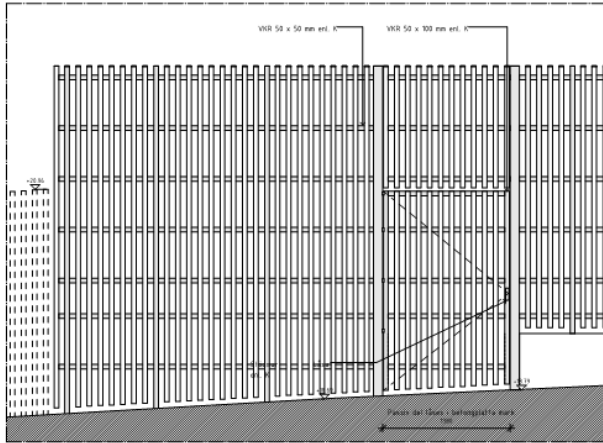
Placering	Rum 144 , huvudentré till Aula från förhall
Dörrtyp	Pardörr , fritt mått ca 590/1200
Brandklass	EI30-C
Skyddsklass	Ingen skyddsklass
Låsenhet	Infälld dörrmagnet. Safetron MS 41 SFM el likvärdig. Befintliga lås och spanjolett används ej Ändras ej (ca 120 cm)
Tryckesplacering	Nej
Karmöverföring	Utrymningsväg
Utrymningskrav	Framgår av brandskyddsritning
Utrymningsriktning	Nej
Frångänglighet	Nej
Automatisk dörröppning	Ja, dörrautomatik infälld i golv på båda dörrbladen, typ low energy Record C 127/Tormax iMotion 1401 eller likvärdig tyst dörrautomatik med glidarm
Uppställningsfunktion	Ja, i dörrautomatik
Armbågskontakter	Ja, eller tryckknappar
Kortläsare och porttelefon	Nej
Bakkantssäkring	Nej
Kantregel/spanjolett	Automatisk kantregel, i över och underkant. (i mässing om möjligt)
Draghandtag	Nej
Tröskel	Ingen ändring
El och styrinstallationer	- Armbågskontakter/tryckknappar på in och utsida - 230V till dörrautomatiker på anslagssida - 12/24 V till dörrmagnet - Dörrmiljöbox - Nyckelbrytare enligt husets nyckelsystem, eller med eget system för Aulan
Övriga kommentarer	Dörrar kompetteras eventuellt med brandtättningslister. (kollas) Dörrar kompetteras med tättningslister Eventuell brandskyddsmålning som klarlack eller grundfärg. (kollas) Armbågskontakt/tryckknapp i Aula läser upp dörrmagnet vid låst dörr. Batteribackup/brandskyddad kabel till dörrautomatiker Endast gångdörren öppnas via armbågskontakt, förutom om brandlarmet är utlöst. Alternativ med sensorer på dörrblad fungerar troligen inte, eftersom dörren sitter i en nisch som är lika bred som dörren. (Sensorema ser troligen väggarna som hinder vid öppna dörrar)

TRÄARKITEKTUR - Brand?

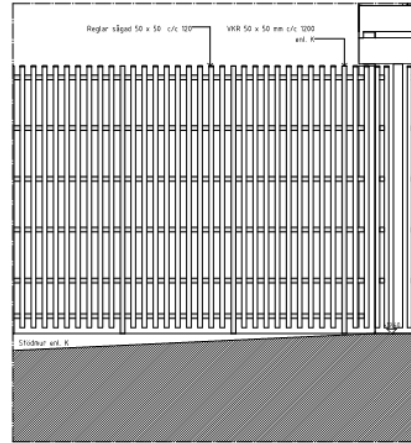
- 1 - krav på en fasad vid samhällsfastigheter
- 2 - möjligheter till bevarande av historiska miljöer
- 3 - hur når vi hela vägen från upphandling till inflyttning
- 4 - framtiden tenderar öka i komplexitet, dags att rensa?



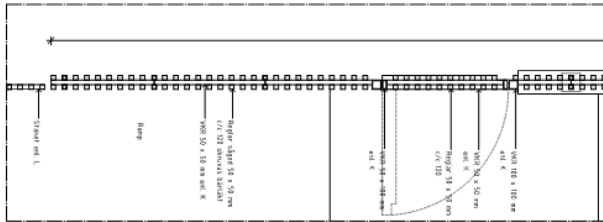
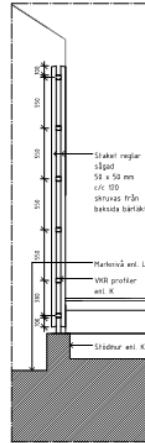
**Järvabadet AIX Arkitekter, under uppförande
Btg-stomme med fasad av träribbor.**



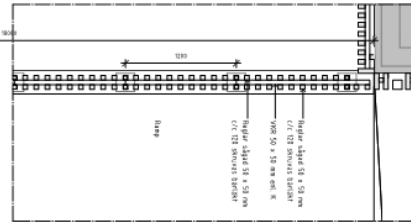
1 Fasad mot öster -staket,
uppställning
1:20



3 Staket, princip sektion



2 Plan, staket mot öster, uppställning
1:20



Hörn

Hömen ska vara rundade eller fasade med radie/fasning minst 2 mm för att ge tillräckligt färglager. Profiler där vinkel är 45 grader eller mindre behöver dock inte behandlas ytterligare.

Exempel på specifika önskemål:

I vissa fall, där delar av fasaden är utformad för att ha detaljer med skärpa som ses på nära håll, borde det gå att använda CMP och profiler med enbart lätt dövade kanter, ej fasade eller runda. Detta förutsätter att dessa ytor slutmålas med pensel så att kanterna får täckning. I annat fall måste dessa delar av fasaden undantas från CMP- beställd panel.

- Detaljplaneskede- byggnation utreds men ofta utan kostnadsbild, styrande förutsättningar eller byggherre. När detaljplanen sedan realiseras är hela projektgruppen utbytt och ingen möjlig kontinuitet finns.
- Många projekt i bygglovsskede med lekmanförvaltning och beställare som utgår från personligt tyckande istället för kunskap.
- Beställare som lämnar över till "Samverkanstotalentreprenad" utan att förstå och bevaka vad de upphandlat och därefter sker en rad utbyten till "likvärdig produkt."

Vad kan vi göra tillsammans med leverantörer?



Bravikens sågverk. HALLAR INDUSTRIER LOGISTIKCENTER



UNDERHÅLL OCH UTVECKLA



Kv. Trägården BOSTÄDER + SAMHÄLLSUTVECKLING 4-6 VÅN.



P-Ekorren. GARAGE + VERKSAMHET + 3DIM

**Varför begränsa panelformaten alls?
Större format. Även utan fasningar.**

Fler färgtyper som tar tag i historien.

Fler tunna lasyrer.

Kombinera med brandskydd.

Beskrivningar, EPD/LCA och miljö.

TRÄARKITEKTUR - Brand?

- 1 - krav på en fasad vid samhällsfastigheter
- 2 - möjligheter till bevarande av historiska miljöer
- 3 - hur når vi hela vägen från upphandling till inflyttning
- 4 - framtiden tenderar öka i komplexitet, dags att rensa?





2009 Kv Ekorren Skellefteå
AIX Arkitekter
BBR13



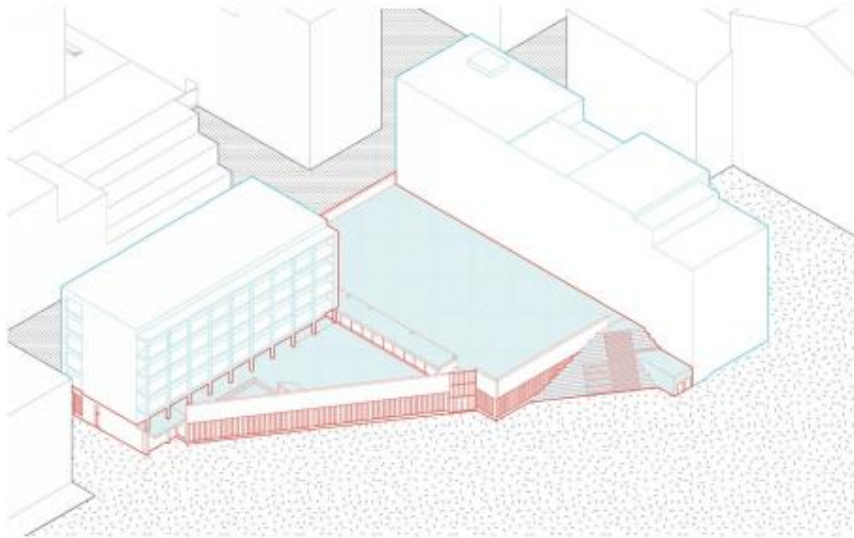








SLAKTHUSHALLEN



PLATS:

Slakthusområdet

SKEDE:

Förstudie inför ny detaljplan

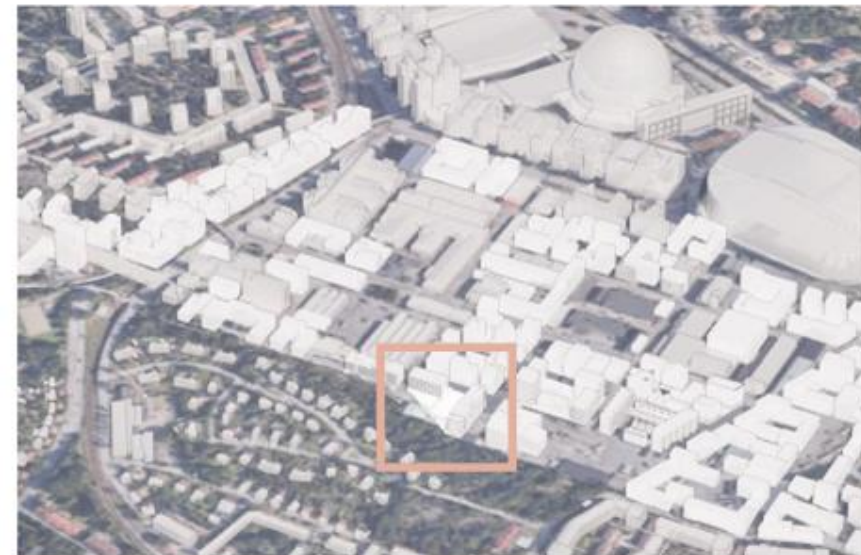
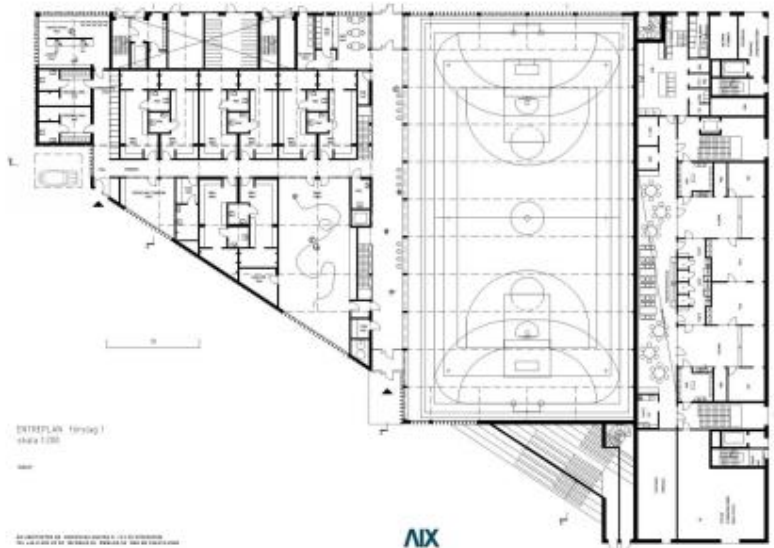
VERKSAMHET/FUNKTION:

Idrottshall med omkringliggande studentbostäder

TIDSMÅL:

Detaljplan hösten 2018

AIX ARKITEKTER



Vad vill vi prata vidare om med branschen?

SPECIFIKA RISKER

- **Verksamheter och deras läge i byggnaden. T.ex. bostadshus ovanpå, stora personantal.**
- **Gröna väggar och tak. Ej beprövat brandbeteende. Kritiskt med 9-20 % fukthalt.
Stor variation i växters brandegenskaper. Jämför gräs/skogsbrandrisker**
- **Solceller. Försvårar räddningsinsats**
- **Fordonsbatterier och laddstationer. Kan generera toxiska gaser, svårsläckta.**
- **Brandstiftare. Påverkar räddningsinsats, utrymning och spridning av brand**
- **Nya energislag i fordon. Andra brandförlopp, försvårar räddningsinsats, explosionsrisker**
- **Antagonistiska hot, t.ex. anlagd brand eller terrorhot**
- **Sårbarhet – viktigt med kvalitetssäkring, t.ex. detaljlösningar**

REKOMMENDATIONER

- **Träbyggnad i kombination med specifika risker ger ökad komplexitet och sårbarhet**
- **Robusthet och flera lager av skydd/barriärer nödvändigt**
- **Tredjepartsgranskning av projektering?**
- **Utökad utförandekontroll?**
- **Trygghet i förvaltning och underhåll - livscykelperspektivet**

Utdrag från sammanfattning av Michael Strömgren, Briab

SPECIFIKA RISKER

- Verksamheter och deras läge i byggnaden. T.ex. bostadshus ovanpå, stora personantal.
- Gröna väggar och tak. Ej beprövat brandbeteende. Kritiskt med 9-20 % fukthalt.
Stor variation i växters brandegenskaper. Jämför gräs/skogsbrandrisker
- Solceller. Försvårar räddningsinsats
- Fordonsbatterier och laddstationer. Kan generera toxiska gaser, svårsläckta.
- Brandstiftare. Påverkar räddningsinsats, utrymning och spridning av brand
- Nya energislag i fordon. Andra brandförlopp, försvårar räddningsinsats, explosionsrisker
- Antagonistiska hot, t.ex. anlagd brand eller terrorhot
- Sårbarhet – viktigt med kvalitetssäkring, t.ex. detaljlösningar

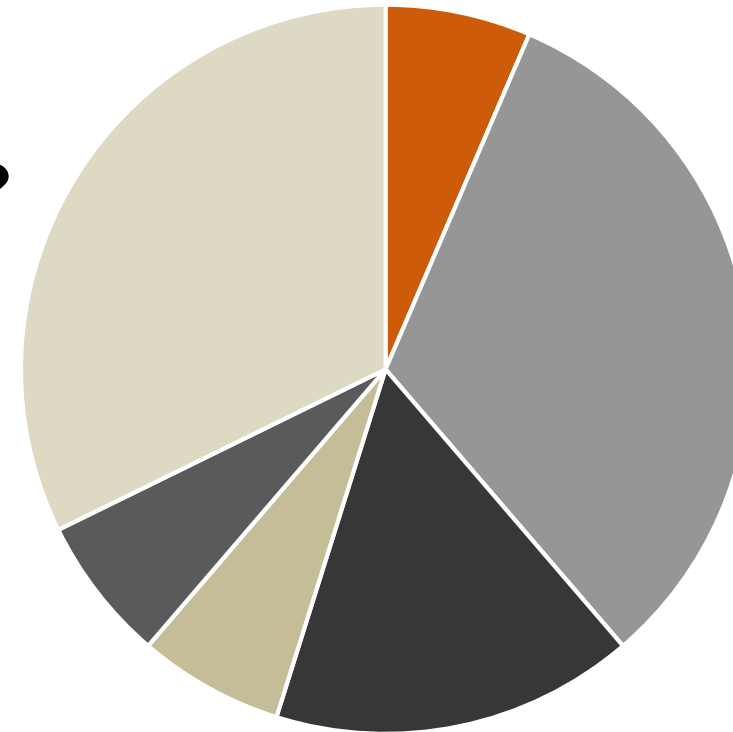
REKOMMENDATIONER

- Träbyggnad i kombination med specifika risker ger ökad komplexitet och sårbarhet
- Robusthet och flera lager av skydd/barriärer nödvändigt
- **Tredjepartsgranskning av projektering?**
- **Utökad utförandekontroll?**
- **Trygghet i förvaltning och underhåll - livscykelperspektivet**

Utdrag från sammanfattning av Michael Strömgren, Briab

- Tredjepartsgranskning av projektering?
- **UPPHANDLING**
- Utökad utförandekontroll?
- Trygghet i förvaltning och underhåll

BRANDSKYDD BYGGNAD



- påfört brandskydd
- sprinkler
- utrymning
- brandsektionering
- ventillation
- riskminimering för antändning

Tack

**Karin Löfgren
Silvia Las Heras**

AIX Arkitekter

aix.se