

"DET HÅLLBARA HUSET"

Koncepthus – Med tanke på miljön



Villa Balaton, Sollentuna, aug 2011

*Energieffektivt.
Låga driftkostnader.
Sunda material. Litet ekologiskt fotavtryck.
Enkel skötsel och lätt att underhålla.*



BESKRIVNING – VILLA BALATON

Villa Balaton ligger nära Edsviken i Sollentuna intill en gammal kvarn (som hembygdsföreningen sköter om och håller vid liv) och där naturen bakom kvarnen är ett skyddat område. Detta område utgör blickfång från villan. I omgivningen finns många bostäder i större storlekar i varierande arkitektoniska stilar. Villa Balaton påminner mer om de fritidshus som en gång fanns i trakten. Tomten är avstyckad och, som här i tätbebyggda områden, relativt liten.

Beställarna ville flytta till Sverige efter många år utomlands, och med övertygelsen att det nya hemmet skulle vara långtgående miljöanpassat, extra driftsnålt med robust lättskött teknik, och enkelt att underhålla.

Valet föll på prefabricerade element med trästomme av furu med cellulosafiber-isolering av inhemsk skogsråvara.

Ytterpaneler är stående falsade och spontade obehandlade paneler av svensk asp (26 mm). Användning av asp är en vanligare företeelse i Norge än i Sverige. Aspen grånar ofta vackert av väder och vind och kan hålla i många år förutsatt att den är vald och bearbetad med kunskap. I Norge finns exempel på aspfasader som är 150 år gamla.

Invändiga liggande och stående vägg- och takpaneler (22 mm) är även de av den ljusa aspen, som invändigt inte gulnar eller mörknar på samma vis som många andra träslag. I Sverige används asp främst inom byggnadskonsten som kvistfri bastupanel eftersom man inte får kådutslag och den inte lätt ger flisor. Men även asp med en del kvarsittande kvist och så kallade missfärgningar är högst användbar och estetiskt tilltalande. Rostfri spik är använd både ut- och invändigt, vilket ger ett slags dekorativt mönster. Det kostar en del, men man slipper missfärgningar på grund av rost.

Invändigt ligger golv av ljuslaserad mediumhård furu, medan den invändiga trappan har steg av hård och i mönstringen mer kontrastrik ask.

Balkonggolv är lagda av sibirisk lärk, och balkongräcken är i hållbar ek med relativt nätta dimensioner.

Kök- och badinredningar är tillverkade av hårdvaxoljad björk med diverse speciallösningar.



FORTS BESKRIVNING – VILLA BALATON

Användning av plast och metaller är minimerade i huset, likaså produkter med innehåll av oönskade kemikalier.

Grunden är en fukt- och radonsäker Koljern-grund av uppskummat återanvänt glas. Återfyllnad i suterräng-läge består av skumglasgrus (Hasopor). Taket är ett tunt gröntak av sedum med mekaniskt infäst polyolefin-takduk från Sarnafil under.

Isolering av mellanbjälklag och mellanväggar är av linmattor, kända för sin goda ljuddämpning (leverantör Ekologiska Byggvaruhuset i Trosa).



Huset är energieffektivt (50 kWh/m² År inkl. värme o varmvatten), och inte minst elsnålt.

Isoleringstjocklekar i grund är 30 cm, yttervägg 40 cm och yttertak 50 cm. Klimatskalet ska vara ordentligt lufttätt och utan köldbryggor, varför konstruktionerna, t ex hur fönster och dörrar är inmonterade i vägg, är noggrant genomtänkta och utförda. Fönster från Norlux har U-värde 0,8–0,9 W/m²K (hela konstruktionen), ytterdörrar och glasade skjutpartier från Ekstrands har U-värde 0,8–0,9 W/m²K (hela konstruktionen). De djupa invändiga fönsternischerna är täckmålade med djärva klingande färger, olika för varje fönster (linoljefärg från Kulturhantverkarna).

Den uppvärmning som behövs sker via en så kallad energitrio: vattenmantlad pelletskamin (italienska Ego Hydro från MCZ), ackumulatortank (Götlinds) och solfångare (Premium från Schüco).

Ventilation sker via markledning i en behovsstyrd hybridlösning med fläktförstärkt självdrag. I köket sitter en självdragskåpa inbyggd i överskåpen över spisen (Casamja), där ventilationen går att forcera med en kanalfläkt.

Våtrum är utförda med högtryckslaminerad plywood, enligt system Fibo-Trespo, där det krävs ett minimum av fäst- och fogmassor. Våtrumstaken är av fuktsäker träullscement, där förmågan till fuktbuffring är stor.

Kranar och duschar är vattensnåla, och tvätt- och diskmaskin är kopplade till både varm- och kallvatten för att dra lite el.





fortsättning **BESKRIVNING** **Villa Balaton**

Beställare: Anita & Attila Balaton

Arkitekter SAR/MSA: Ansvarig Maria Block, Ekoexpert Varis Bokalders, Stockholm

Totalentreprenör: Glommershus AB, Glommersträsk, gnm VD Anders Eriksson

Byggnadssnickare: Jörgen Bäcklund, Erik Edström, Hans Karlsson, Joakim Löf

Inredning kök, bad m m + ekräcken utvändigt: Erik och Lars Lidén, Lidéns Snickeri AB, Glommersträsk

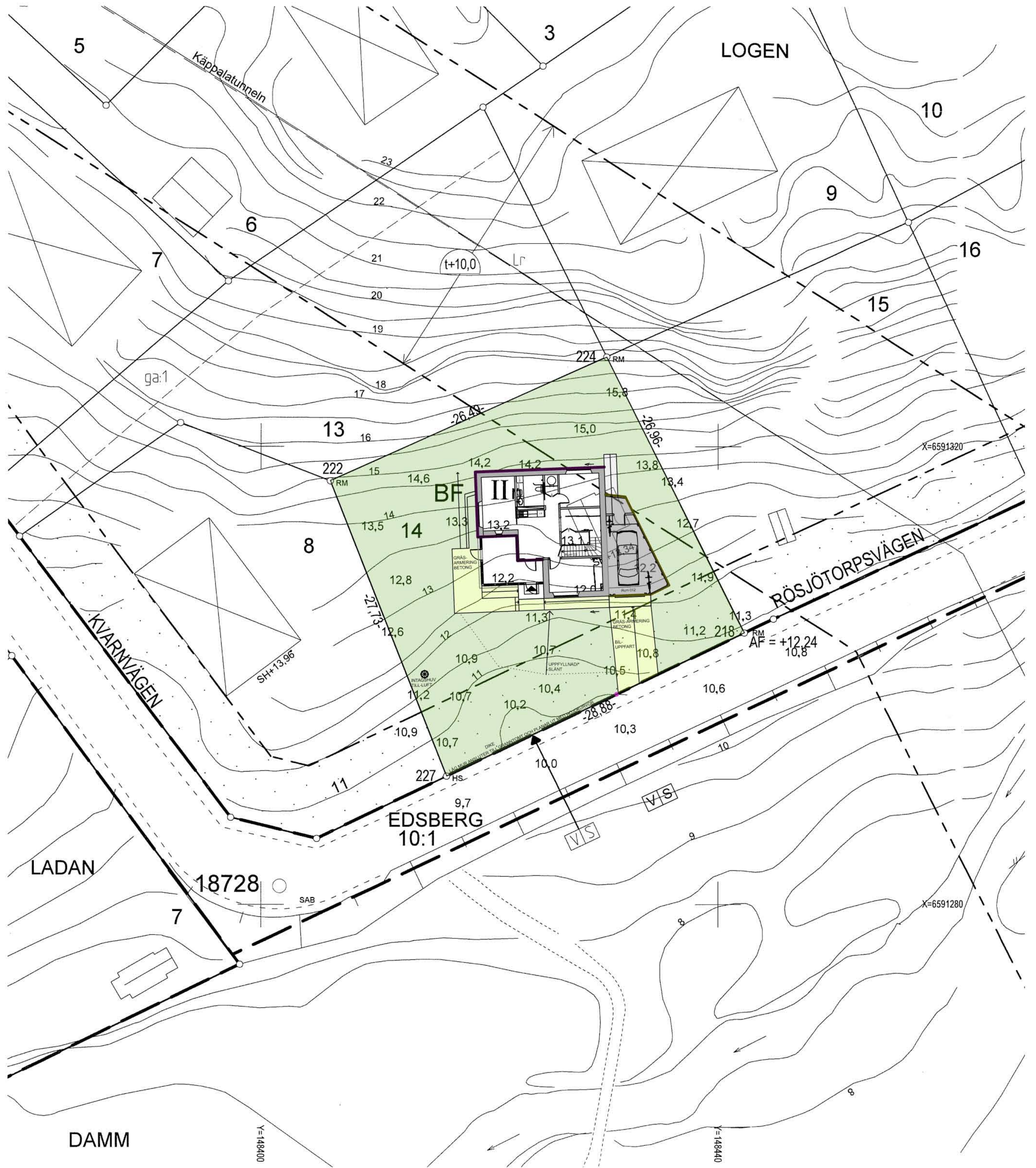
Sakkunniga trä: Inger Norell, arkitekt SAR/MSA, och framlidne Rolf Carlsson, Mobilsågen AB

Leverantör asp: Mobilsågen AB gnm Christer Johansson & framlidne Rolf Carlsson,

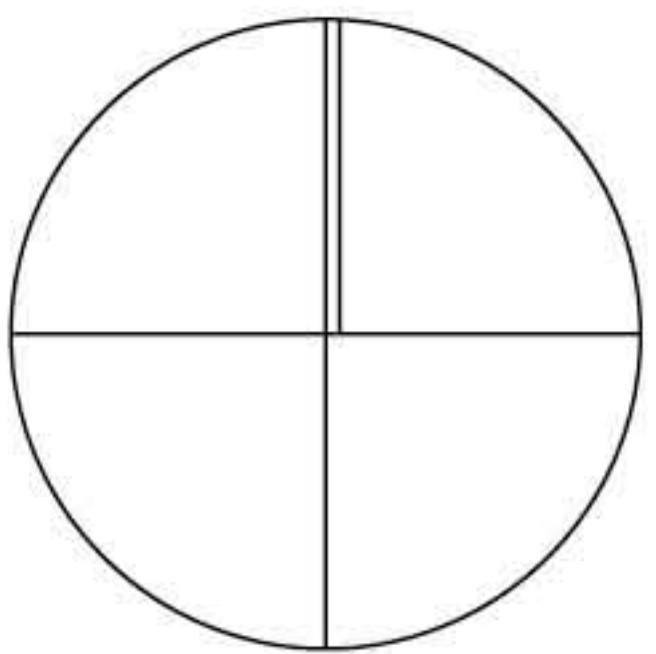
Rimbo Timmer HB gnm Michael Dahl

Cellulosafiberisolering: Termoträ AB gnm Reidar Berglund.

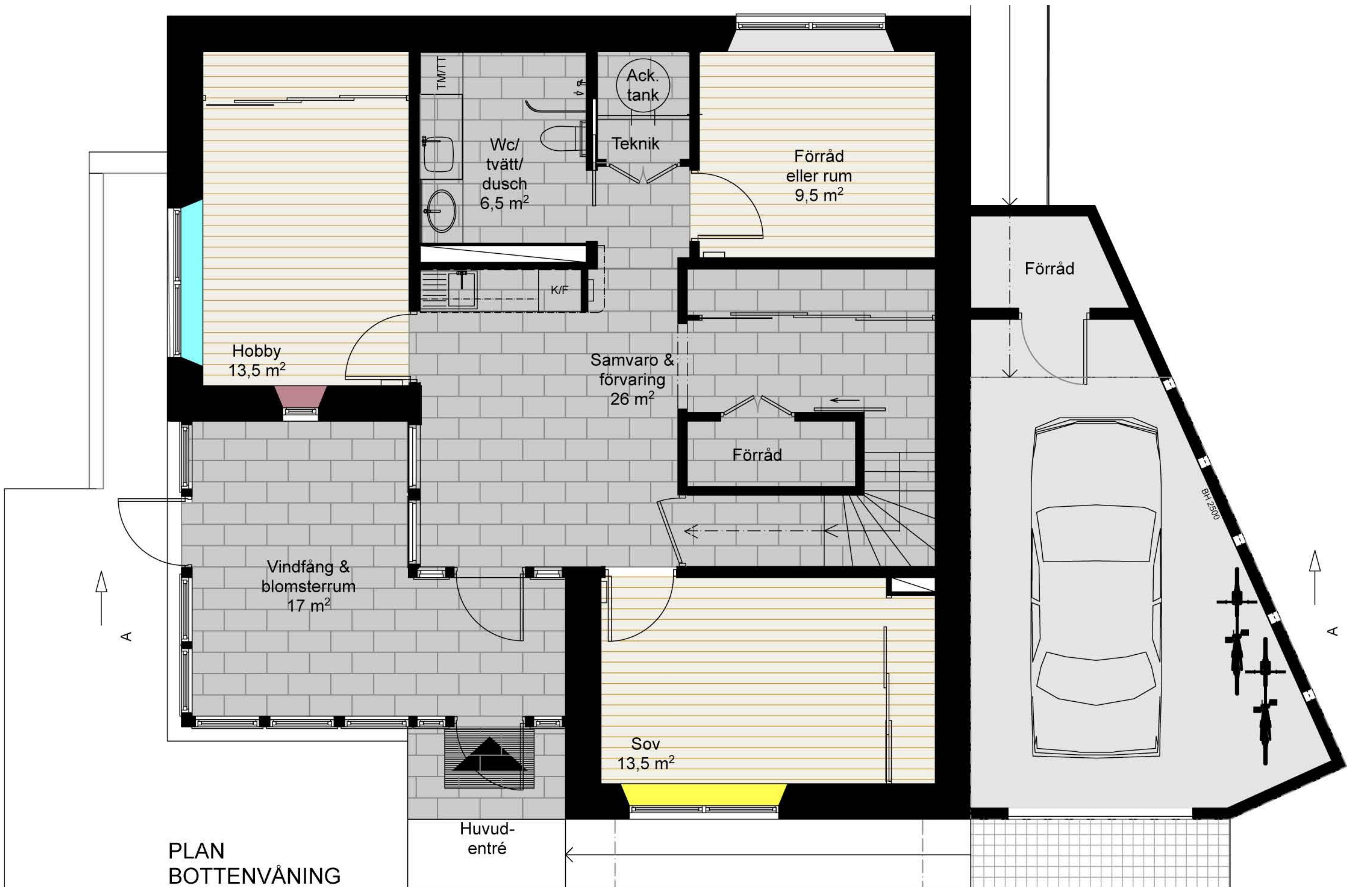
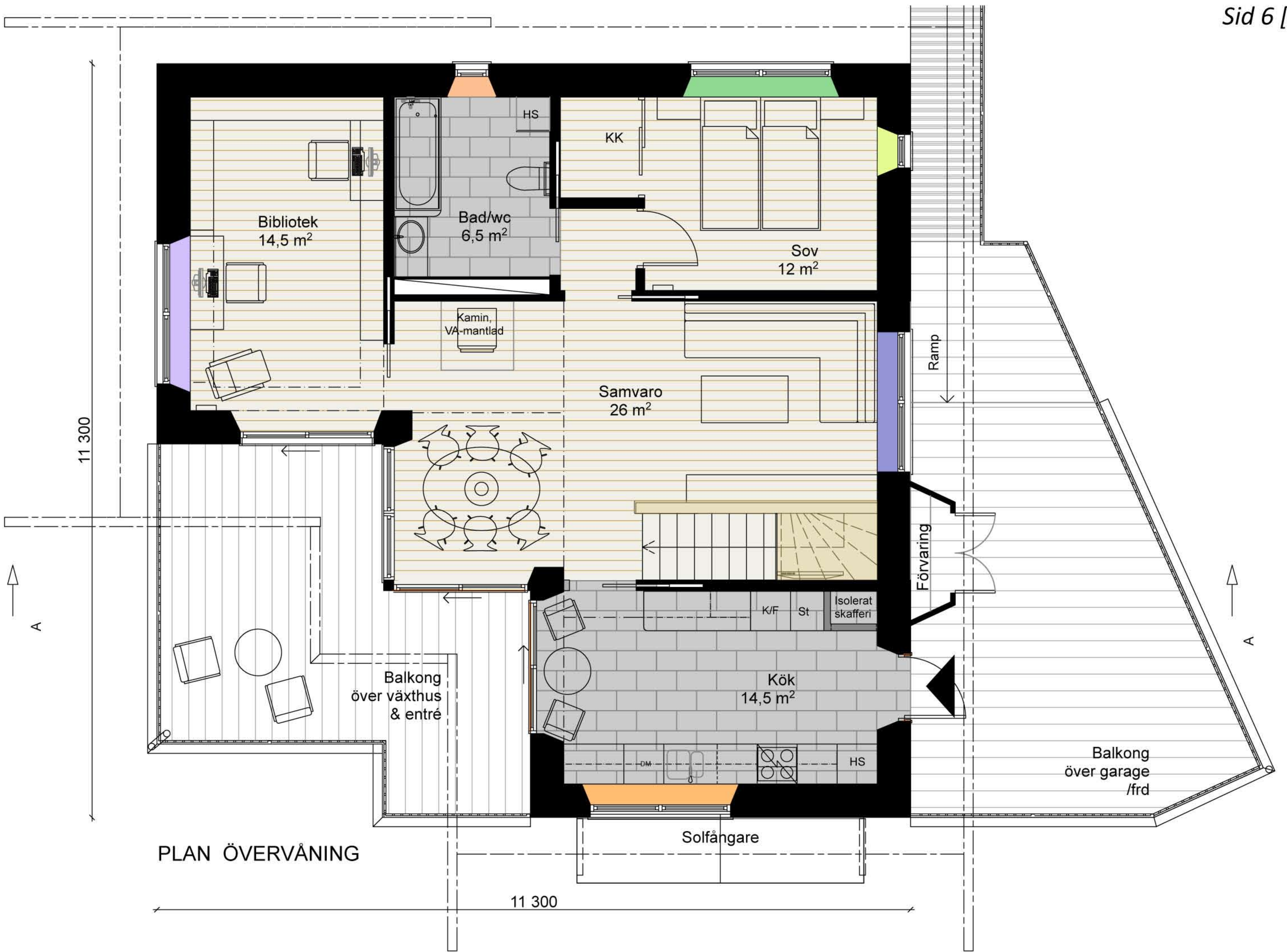


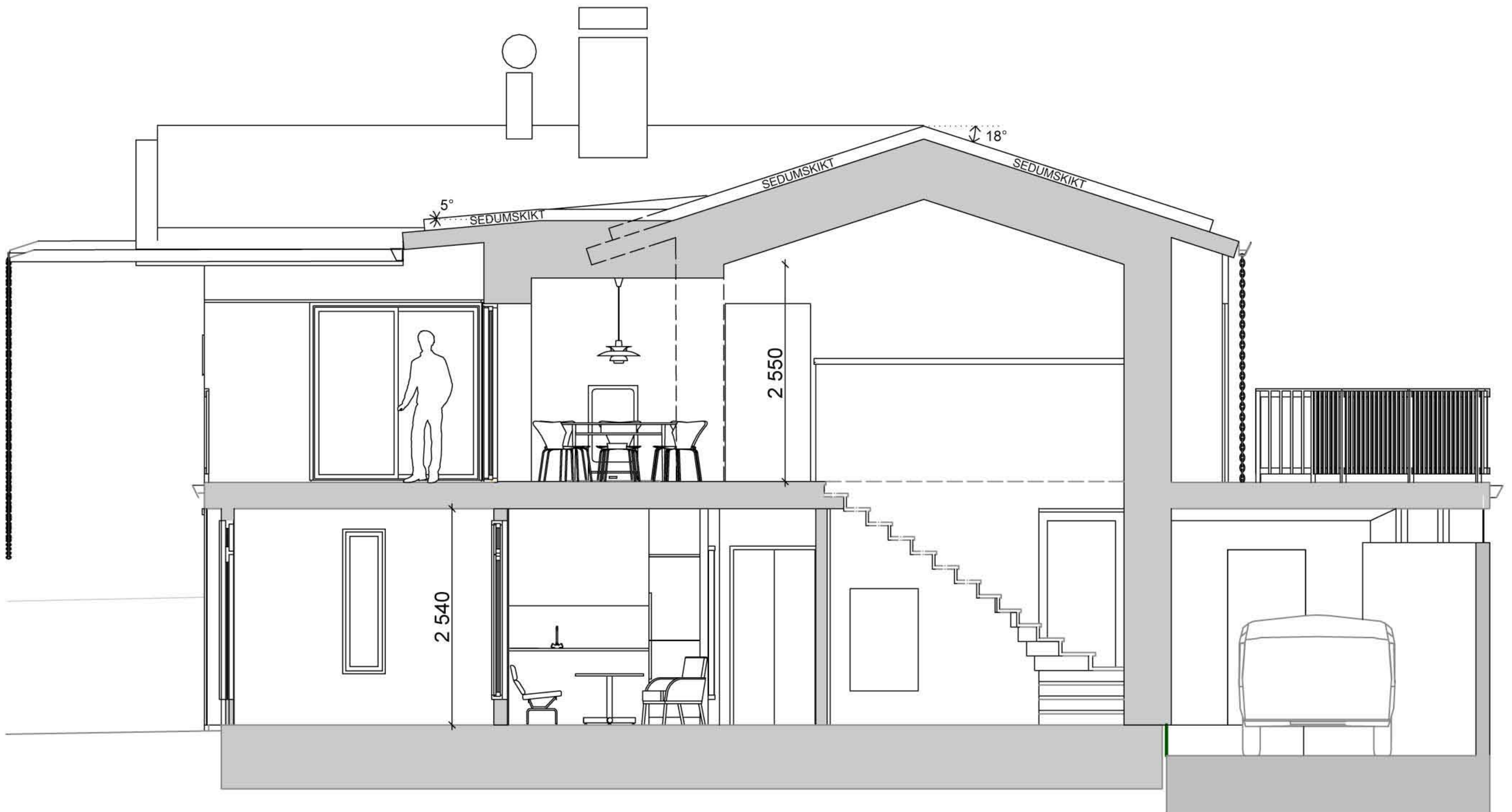
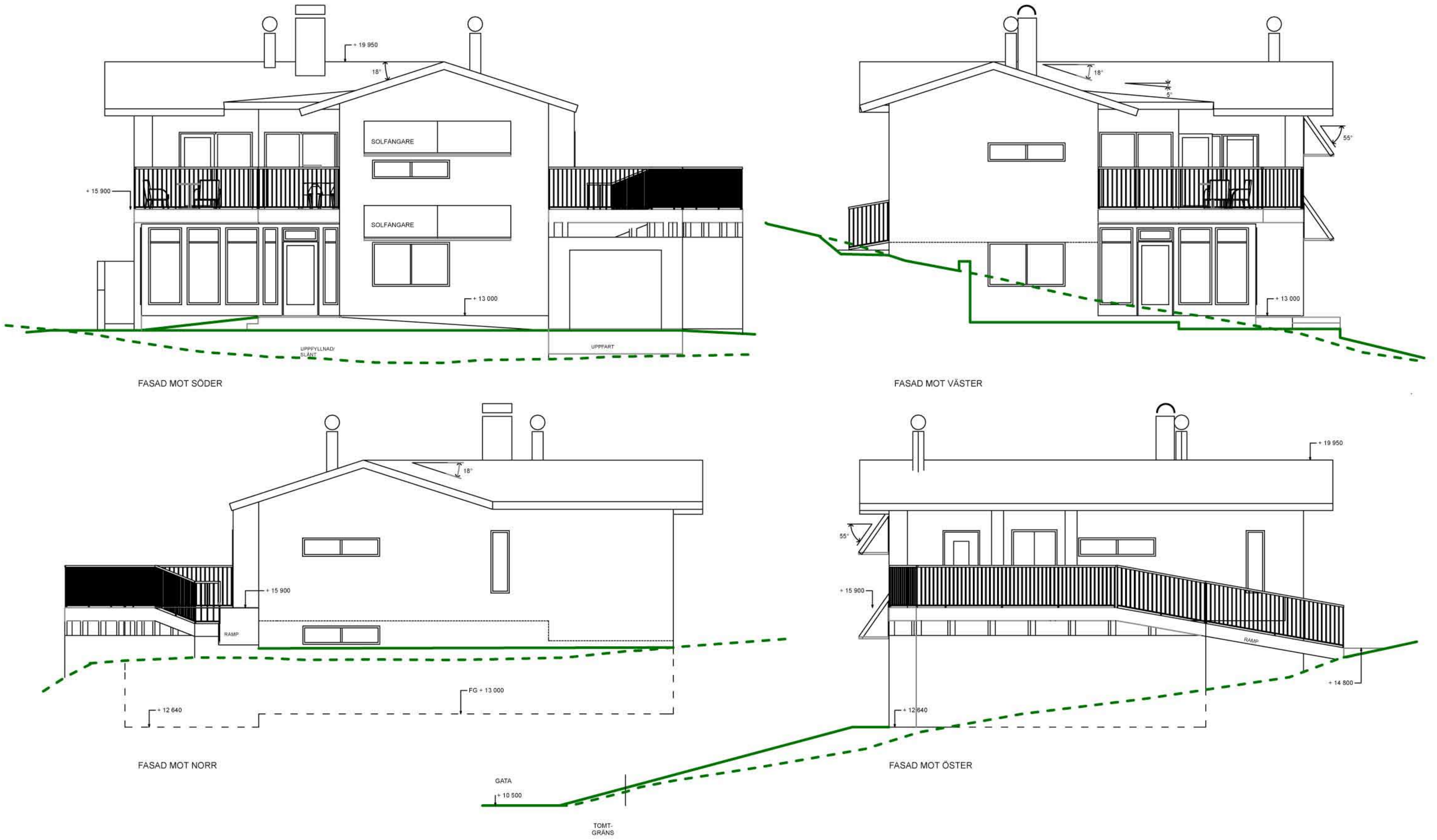


N



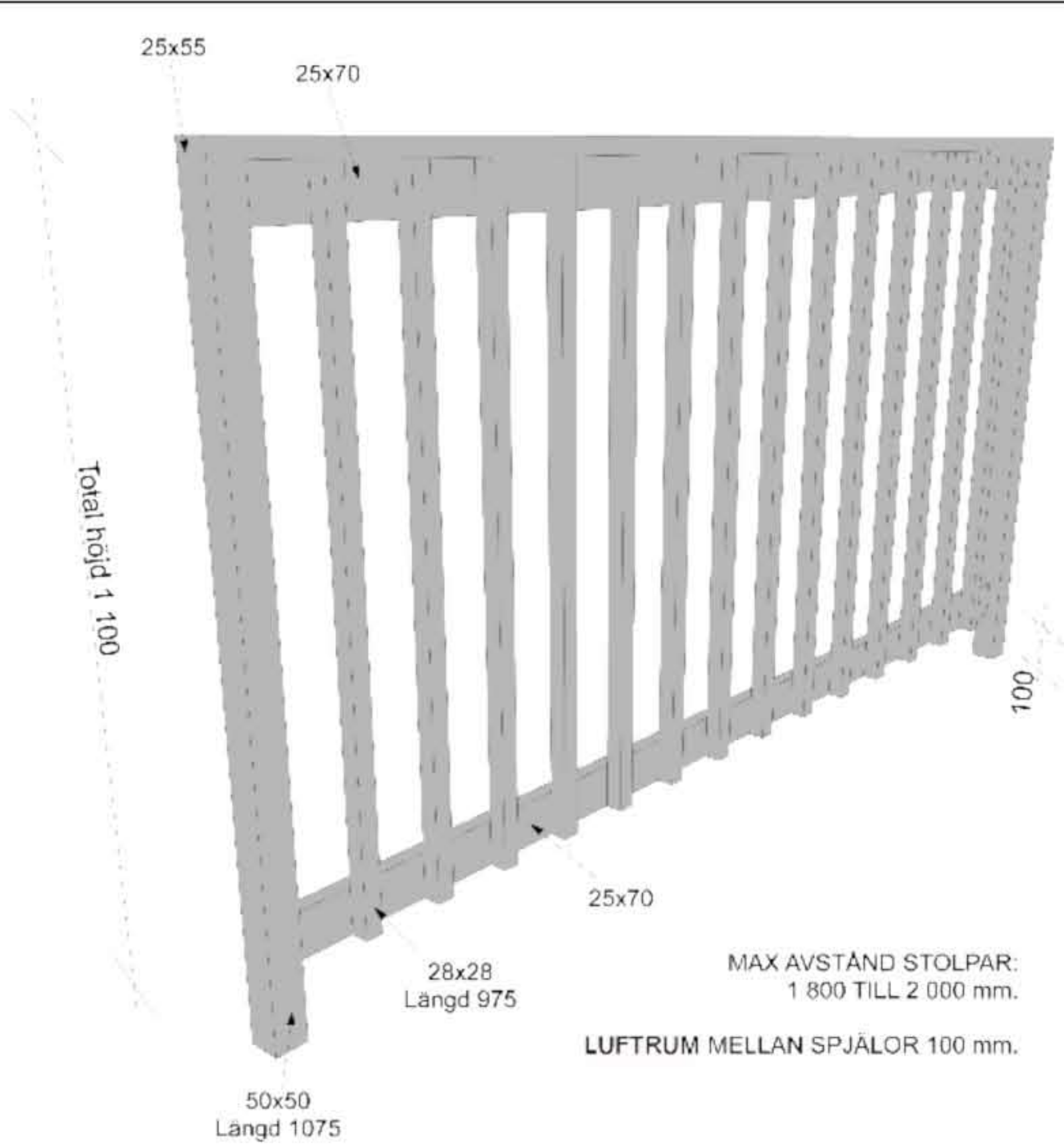
Situationsplan Skala 1:500 (A4)



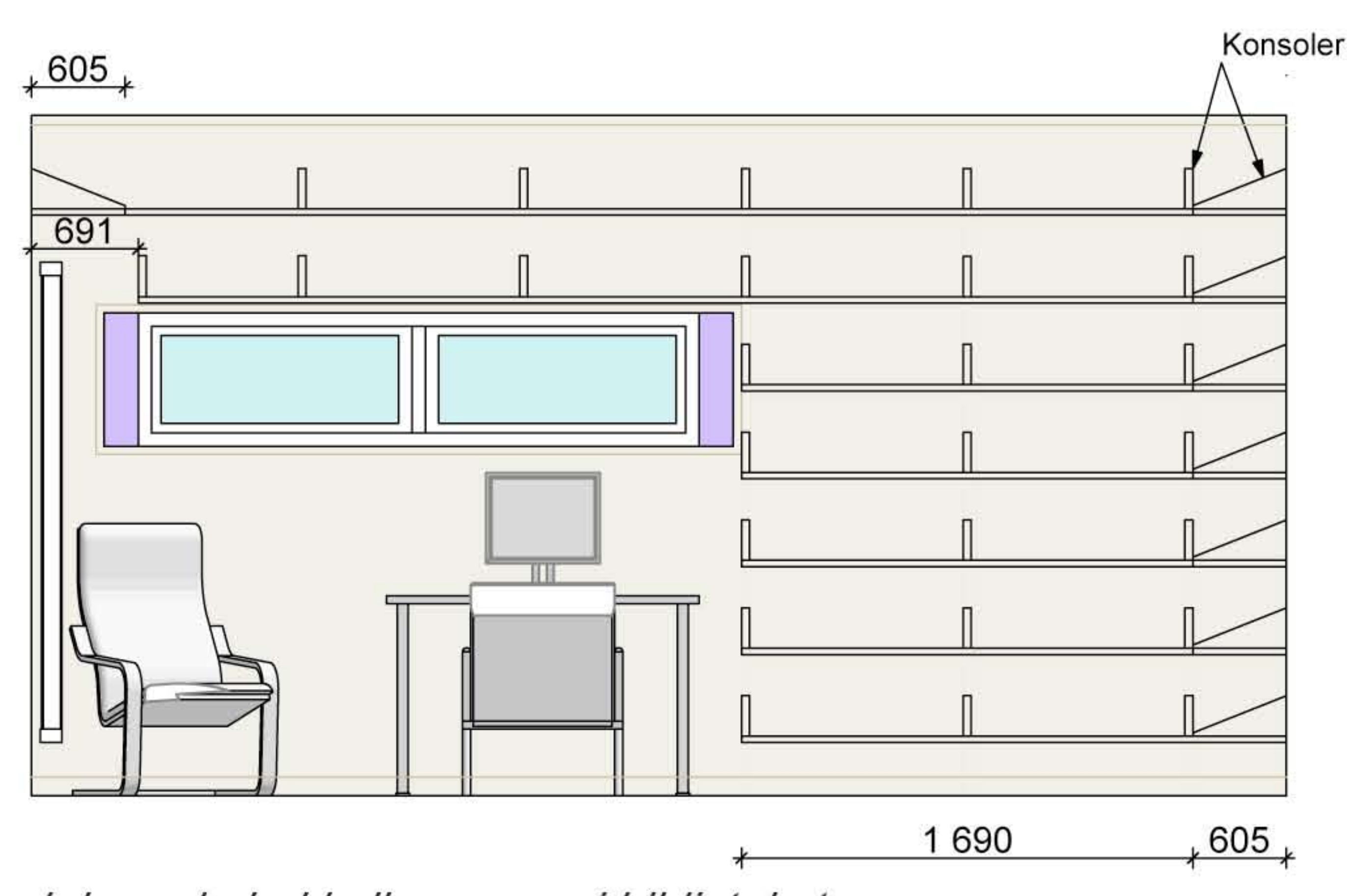


Villa Balaton, Sollentuna

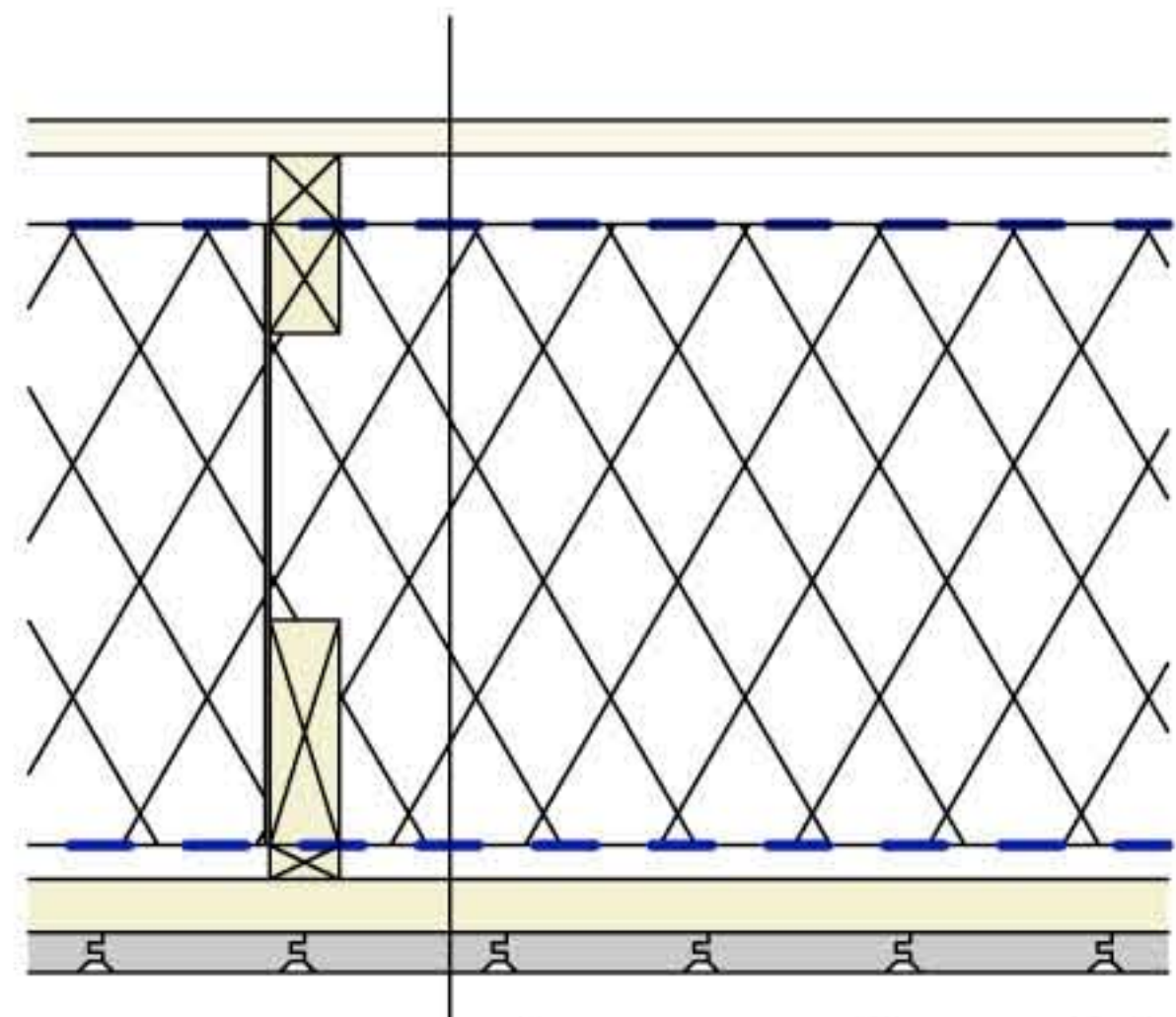
Fasader Skala 1:200 (A4)
Sektion A Skala 1:100 (A4)



Urval detaljer & konstruktioner



Inbyggda bokhyllor av asp i biblioteket.



- Innerpanel asp 22 mm
- "Elektrikerläkt" 45 x 45
- Halotex D50 Ångbroms
- Lågenergiregel 45 x 70/3 mm träfiberboard/45 x 14,
- Cellulosafiberisolering, Termoträ 48 kg/m³
- Halotex W10 Vindstopp
- Läkt 22 x 45
- Träregel 34 x 70
- Ytterpanel stående asp 26 mm.

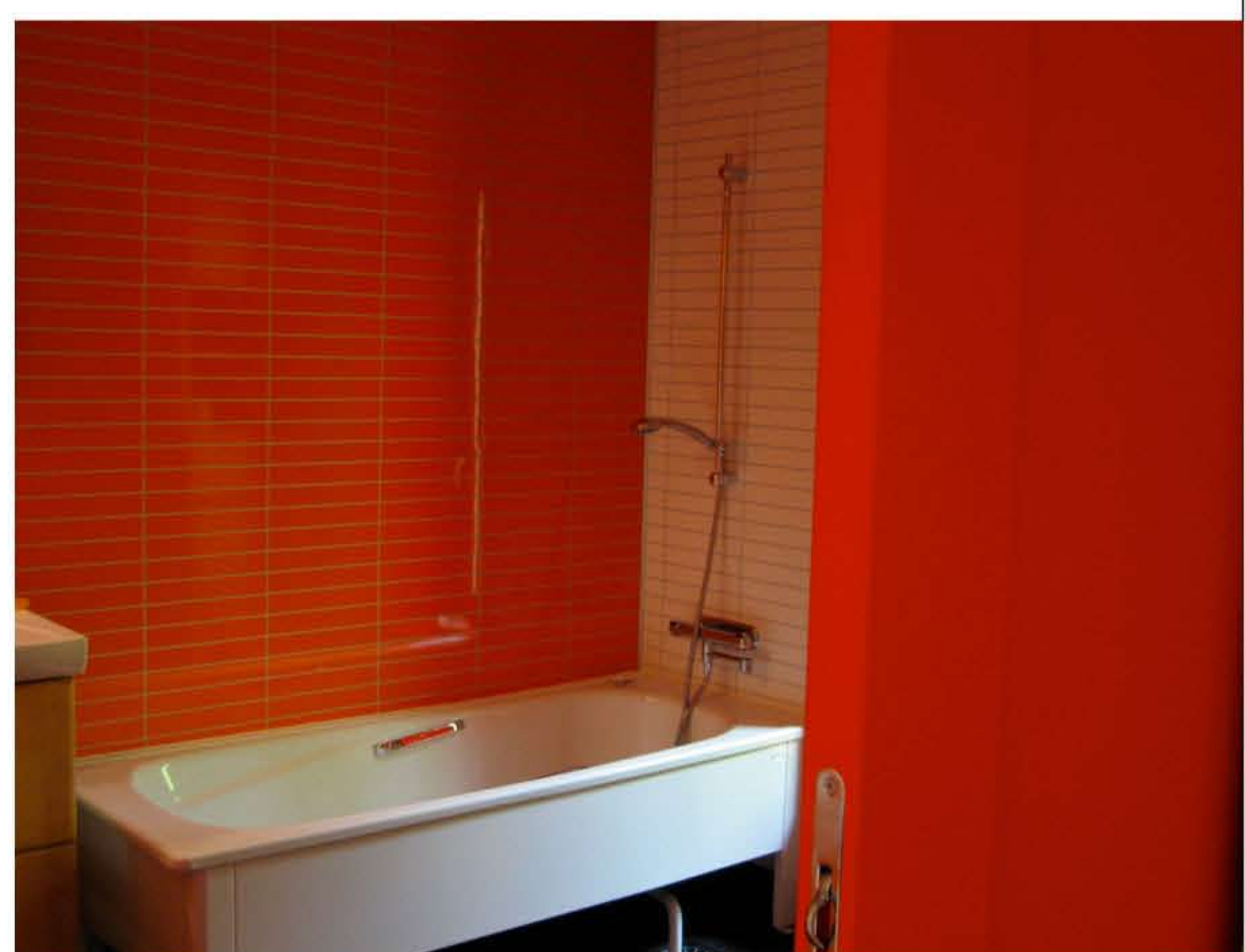
Horizontalsnitt yttervägg



Diskgaller i överskåp över diskbänkskåp.



Luftintag (från Rehau)
till markkanaler för tilluft.



Glommershus