

Manual för montering av en poolstomme med Styropor poolblock

Se de sista sidorna i den här manualen för fotoexempel på två olika färdiga poolstommar och deras supportstrukturer

Förberedelser inför montering

Innan uppbyggnaden av poolstommen påbörjas ska betongplattan ha gjutits och brunnit klart, vilket vanligtvis tar ca 7–10 dagar. Det är viktigt att låta plattan härda ordentligt annars riskerar Ni att minska poolkonstruktionens styrka och hållbarhet. Kallare temperaturer förlänger som regel brinntiden med några dagar.

När plattan är färdig är det dags att börja monteringen av poolstommen. För att underlätta projektet är det rekommenderat att Ni först samlar all utrustning och allt material som kommer behövas nära till hands. På så vis sparar Ni tid under själva monteringen och minimerar risken att något saknas senare i processen som kan förlänga eller stoppa bygget. Detta gäller särskilt poolblocken och alla inbyggnadsdetaljer (inlopp, bräddavlopp, lampor, eventuell motströmsanläggning, etc.) eftersom de kan ha längre leveranstider än t.ex. virket eller betongen.

Material och utrustning som behöver vara tillgängliga under konstruktionen:

- **Byggvirke** – i tillräcklig mängd för ramen samt de inre och yttre stödpelarna
- **Styropor Poolblock (inklusive ändblock)**
- **Armeringsjärn** – för både horisontal och vertikal montering i hela stommen
- **Skruvdragare**
- **Skruv, spik och plugg**
- **Såg** – till Styropor blocken
- **Borr** – med en dimension i minst samma mått som armeringsjärnen
- **Slägga eller fixeringsmedel** – vilken beror på hur stor borrar Ni använder
- **Vinkelslip** – stark nog att den klarar av att kapa armeringsjärn
- **Skyddshandskar och skyddsglasögon** – vid kapning av armeringsjärn kan det flyga metallflisor och gnistor
- **Strecksnöre eller laser**
- **Inbyggnadsdetaljer** – Alla inbyggnadsdetaljer som ska finnas i den färdiga poolen måste monteras innan ramen fylls med betong
- **Stege** – för att ta Er in och ut ur konstruktionen

Steg Ett – Den inre träramen

Det första momentet i konstruktionen är den inre träramen. Då den kommer att användas både som en mall för poolblockens placering och till att stötta poolens väggar medan betongen i dem hårdnar är det mycket viktigt att den får rätt mått och placering

Ramens yttre mått ska motsvara den framtida poolens innermått. Den ska även ha minst fem tvärgående sektioner längs med långsidorna, varav den andra och näst sista ska centreras mot poollampornas placering. För en standardpool är det oftast 187,5 cm eller 212,5 cm in från respektive hörn. Se det sista fotot i manualen för ett exempel av en typisk ram.

OBS! Eftersom poolen i exempelbilden har tre lampor istället för det vanligare två är den första, tredje och femte tvärgående sektionerna centrerade mot lampor istället för den andra och fjärde.

När ramen är färdig ska den centreras på bottenplattan innan den borras fast i betongen. Eftersom ramens position kommer styra placeringen av poolblocken – och på så vis vinkeln av den framtida poolens väggar – är det här den sista möjliga chansen att korrigera poolens exakta position. Använd sträcksnöre eller lasermått för att försäkra er om att den är i linje med ett hus, förråd, garage, eller annan struktur Ni vill att den har en rätvinklig position mot.

Kom ihåg att ramen representerar poolens innermått. Poolens yttermått kommer vara 25 cm utanför alla ramens kanter.

När Ni är nöjda med positionen börjar Ni borra och spikplugga fast en långsida i betongen. Använd sträcksnöre för att kontrollera att hela långsidan är exakt rak i linje och fäst den på minst fyra punkter. När långsidan sitter fast på plats kryssmåttas hela ramen för att få en korrekt rektangel som sen också fästs i plattan. Ramen ska sitta fast på ca 12–14 positioner så att den inte kan röra sig under resten av bygget.

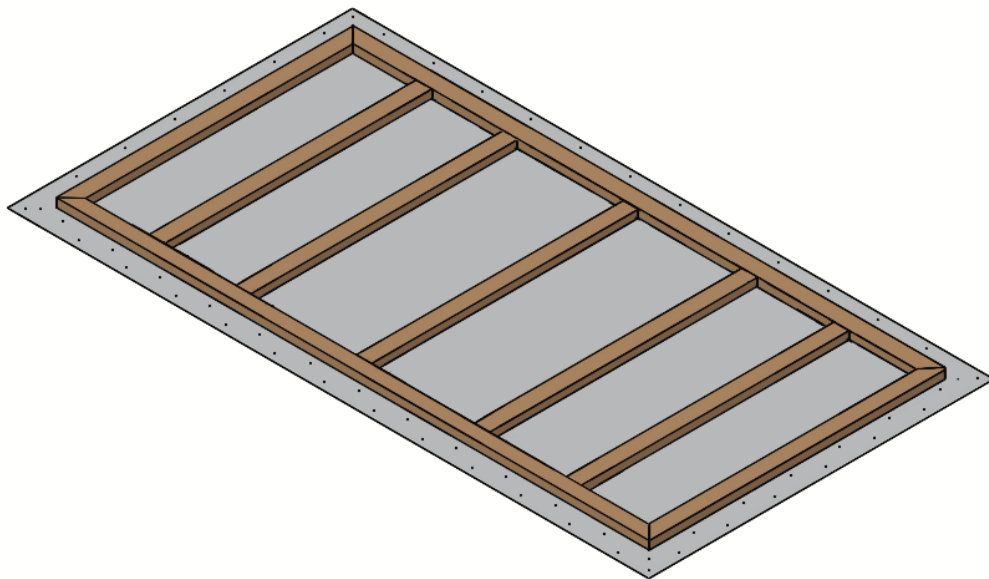


Bild 1: Ramen och betongplattan med hålen för armeringsjärnen (beskrivning på nästa sida)

Steg Två – De Vertikala Armeringsjärnen

När ramen sitter fast är det dags att montera de vertikala armeringsjärnen. För nedgrävda pooler där det kommer återfyllas med jord/singel runtom dem räcker det med ett armeringsjárn i varje öppning i blocken förutom i hörnen där det alltid ska vara två. Om ett teknikrum ska placeras längs med en av poolens sidor måste den sidan också ha dubbla armeringsjárn i varje håll oavsett om poolen är nedgrävd eller ej. För ovanmarkspooler utan yttre stöd ska alltid alla håll i blocken ha två vertikala armeringsjárn runtom hela konstruktionen.

När Ni har räknat ut hur många armeringsjárn som ska monteras i varje vägg av poolen placerar ni ut ett lager av poolblock runt hela ramen så Ni kan se vart på betongplattan hålen för armeringsjärnen ska placeras. OBS! ett block i varje lager kommer behövas delas i två för att de ska passa runt ramen precis.

För raksträckorna med enbart ett armeringsjárn per håll ska järnen placeras i ett sicksackmönster med varannan ca 3–4 cm från insidan och varannan 3–4 cm från utsida (se bilderna på nästa sida för ett exempel rakt ovanifrån och från sidan).

För raksträckor med två armeringsjárn per håll ska de placeras parallellt med varandra ca 3–4 cm från respektive in/utsida av blocken.

Vid alla hörn ska armeringsjärnen placeras på diagonalen in mot poolen. Var noggrann med att inte placera dem för nära blockens ytterkant då det kan bli för trångt för att böja de horisontella armeringsjärnen runt dem då.

Spraya en eller två små punkter i varje öppning av blocken där ni ska borra och lyft sen bort blocken igen. Alla håll ska vara ca 5–7 cm djupa och antingen exakt samma dimension som armeringsjärnen eller större. För håll i samma dimension som armeringsjärnen används en slägga för att slå ner dem på plats. För håll med en större dimension används istället fixeringsmedel för att återfylla det överflödiga utrymmet runt varje armeringsjárn.

När samtliga håll är borrade lägger ni in all armering, alla poolblock och ändstycken, och all övrig utrustning på plattan så att Ni kan komma åt dem efter att de vertikala järnen har satts upp (glöm inte stegen!). De stående armeringsjärnen ska vara 150 cm långa bortsett från där lamporna (40 cm) och bräddavloppet (120 cm) kommer placeras. Slå ner eller fäst dessa kortare järn först så att Ni inte glömmer det.

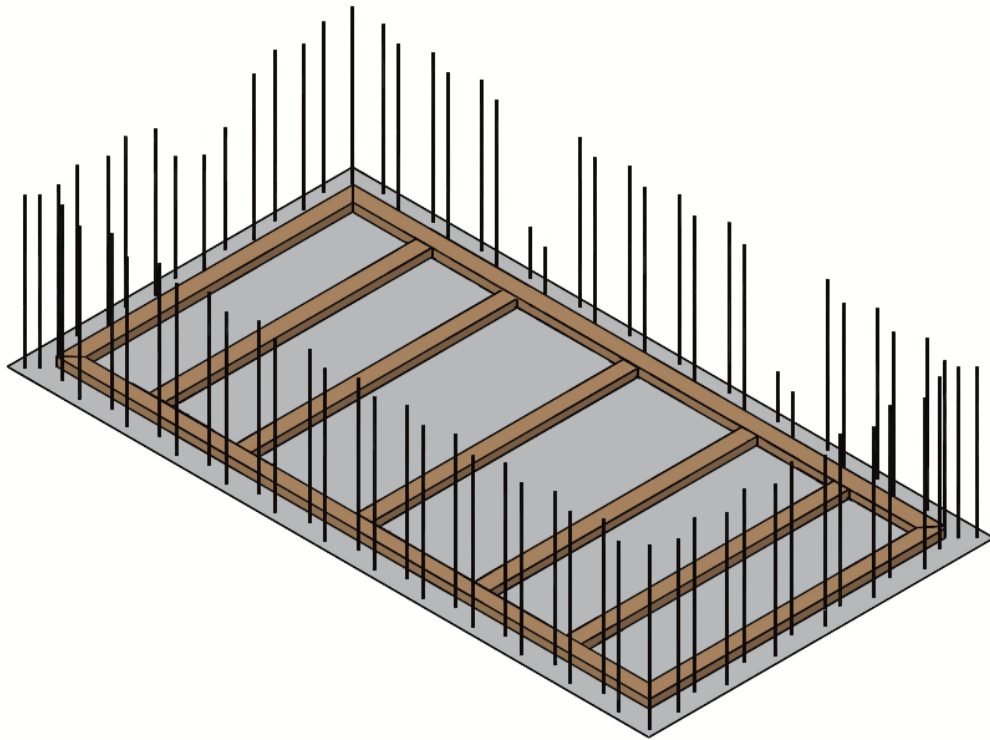


Bild 2: De vertikala armeringsjärnen för en enkelarmerad/nedgrävd pool. Notera särskilt de kortare armeringsjärnen vid lamporna och bräddavloppets framtida placeringar.

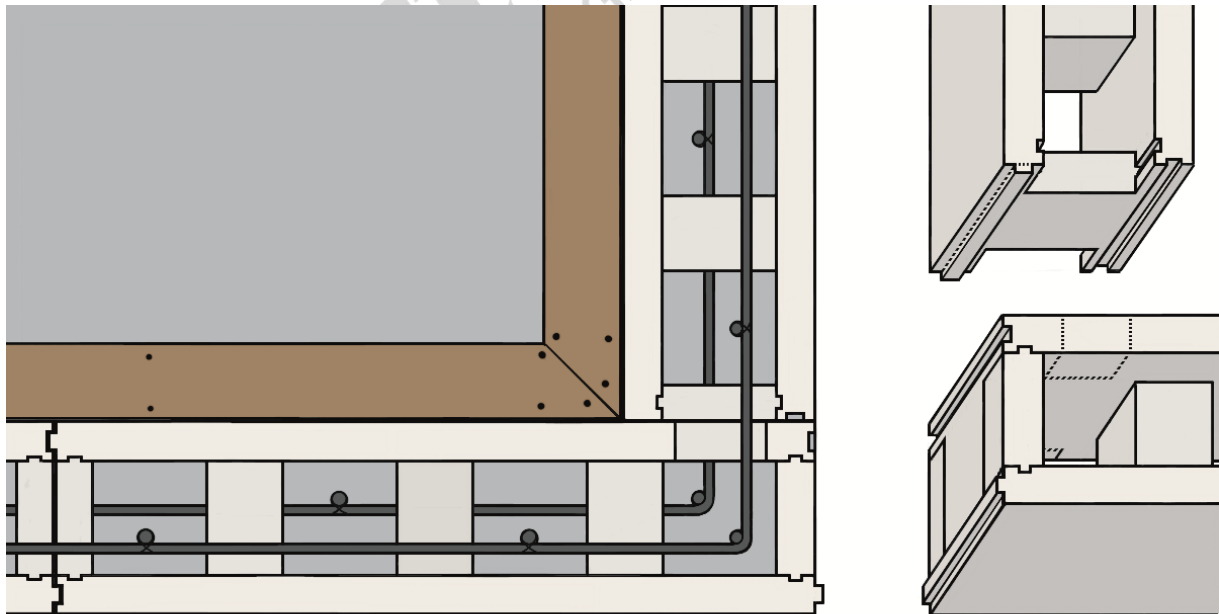


Bild 3: Armeringsjärnens placering i blocken i en enkelarmerad/nedgrävd pool sett ovanifrån (vänster). Bitarna av blocken som måste skäras bort där de möts i hörnen (höger – beskrivning på nästa sida).

Steg Tre – Styropor Blocken och de Horisontella Armeringsjärnen

När de vertikala armeringsjärnen sitter på plats är det dags att börja bygga upp väggarna med styropor blocken och de resterande armeringsjärnen. Innan Ni börjar är det några viktiga saker att tänka på. Läs därför klart denna sida helt innan ni börjar.

Blocken i varje lager måste ligga omlott jämfört med de nedanför så att två skarvar aldrig hamnar rakt ovanför varandra. För att det ska fungera måste ett block i varje lager sågas i två och placeras i diagonalt motsatta hörn. Varje varv ska Ni byta hörn till de två med vanliga block på varvet nedanför. På så vis kommer varje hörn att ha ett kortare block vartannat varv (*Se bilderna nedan och på nästa sida*).

I Vår exempelpool har det första, tredje, och femte lagerna kortare block i höger och vänster hörn. Det andra, fjärde, och sjätte lagerna har istället kortare block i de övre och nedre hörnen.

På varje lager måste även de åtta blocken som möter varandra i en 90° vinkel för att bilda hörnen också skäras till så att betongen inte kan läcka ut eller fyllas ojämnt.

För de fyra blocken som har kortsidan mot hörnen ska flänsen som sticker ut skäras bort, annars bildas en glipa på ca 4mm där betong kommer läcka ut.

För de fyra blocken med långsidan mot hörnen ska istället två öppningar på ca 7x10 cm sågas ut där de möter kortsidan på de andra fyra blocken. På så vis blir det mer plats både för de horisontella armeringsjärnen att svänga runt hörnet och för betongen att flöda ordentligt (*se bilden på föregående sida för förtydligande*).

I de fyra blocken som har långsidan in mot hörnet är det extremt viktigt att komma ihåg att sätta dit två ändblock i deras utåtriktade kortsida. Utan dem blir det stora hål i stommen där betongen kommer rinna ut. Totalt behövs 48 ändblock för att fylla i alla blocken med kortsidan utåt i hela poolen.

Tack vare styropor blockens H form kommer det att bildas ett tomrum mellan mitten av varje lager av block och det är i det utrymmet som de horisontella armeringsjärnen ska befinna sig. För att få dem att stanna i mitten av tomrummet och inte lägga sig direkt på blocken nedanför dem nappas Ni fast dem i de vertikala armeringsjärnen.

För enkelarmerade väggar ska det bara vara en rad av horisontella järn varje varv som växelvis fästs i den yttre och inre raden vertikala armeringsjärn.

För dubbelarmerade väggar ska det vara två parallella rader horisontella armeringsjärn som fästs i de inre och yttre vertikala järnen respektive varje varv.

Alla horisontella armeringsjärn ska gå omlott ca 50 cm med varandra, men skarvarna får inte placeras i hörnen. Där ska armeringsjärnen istället böjas 90° så att en solid bit rundar böjen.

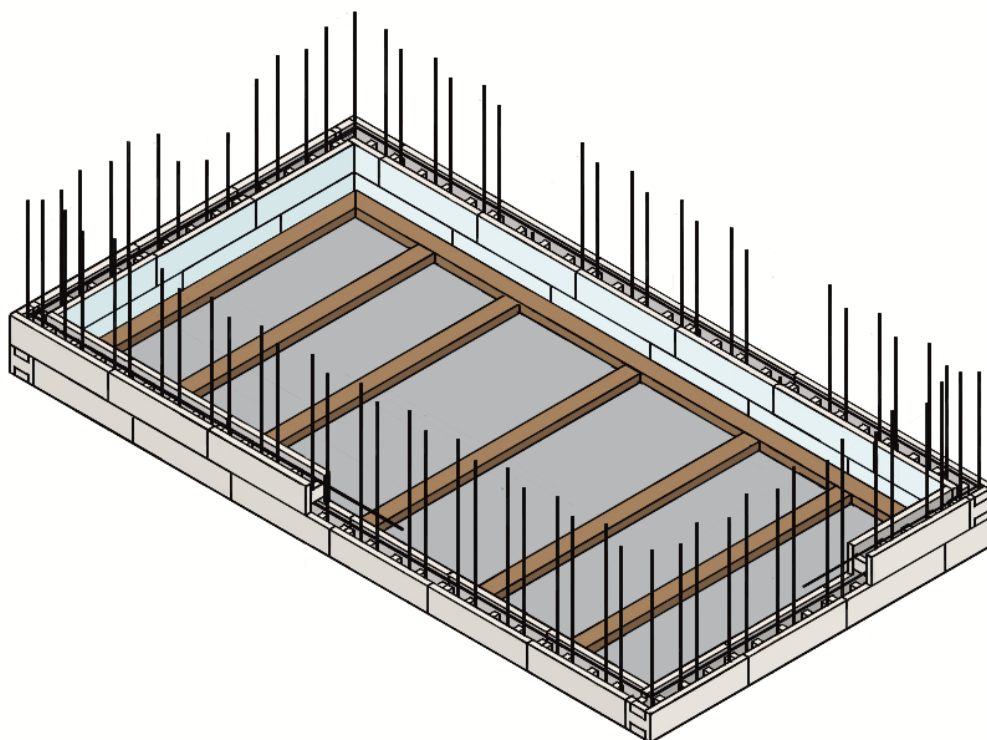


Bild 4: Första skiftet av poolblock och horisontella armeringsjärn färdigplacerade och det andra påbörjat.

Det är väldigt viktigt att inte blockera lampor och andra inbyggnadsdetaljer med de horisontella armeringsjärnen. Det måste vara minst 5 cm avstånd mellan alla inbyggnadsdetaljer och slutet på järnen så att de inte riskerar att skada varandra under gjutningsprocessen.

Nischerna för poollampor brukar vanligtvis hamna i höjd med tredje lagret av poolblock och armeringsjärnen ovanför dem. Det är oftast smidigast att använda enbart en bit armeringsjärn i rätt längd mellan lamporna istället för att skarva där då avståndet brukar vara relativt kort.

Dimensioner för bräddavlopp kan variera markant mellan olika modeller och fabrikat så det är viktigt att Ni kapar armeringsjärnen till att passa just det bräddavlopp Ni har valt. Oftast är det bara det översta varvet av horisontella armeringsjärn som påverkas av bräddavloppet med även lägre varv kan behövas kapas för djupare bräddavlopp.

Ingjutningsrören för inlopp brukar däremot vara så pass smala att de kan placeras i mellanrummen som naturligt bildas i rutnätet av horisontella och vertikala armeringsjärn. Om ett eller flera järn ändå är i vägen kan de böjas till så att de kurvar runt inloppen med tillräckligt avstånd, men tänk då på att de inte får ligga emot poolblocken heller.

När alla lager av poolblock och armeringsjärn är färdigmonterade och Ni är nöjda med deras lod- och vågräta nivåer är det dags att montera alla ingjutningsdetaljer som ska vara på plats vid gjutning. Observera att det oftast inte innebär hela den färdiga produkten då vissa delar fästs först efter att linern har hängts in. Se instruktionerna för varje produkt för vad som ska monteras innan stommen fylls med betong.

Steg Fyra – Supportramen

Det sista momentet innan poolstommen kan fyllas med betong är de inre och yttre supportstrukturerna som kommer stötta hela konstruktionen fram tills att den brunnit färdigt.

För bilder på hur den färdiga supportstrukturen kan se ut, se ritningen och fotoexemplen på de kommande sidorna.

Börja med att bygga en träram runt hela betongplattans utsida. Se till att den ligger tätt mot de nedersta blocken och spikplugga fast den i betongen. Sedan ska hörnen fixeras ordentligt. För varje hörn skruvar Ni ihop två 195x45 mm regler mot varandra i 90° vinkel som Ni sen placerar tätt mot stommens hörn och skråskruvar fast i träramen nedanför.

Notera att alla regler skruvas fast i träramarna eller betongplattan – ej direkt i styropor blocken.

Fortsätt sen med 195x45 virket och kapa fyra regler på 140 cm. Två av dem placerar ni inne i poolstommen centrerat mot poollamporna i rät vinkel mot de tvärgående reglarna i bottenramen. Skråskruva dem på plats i träramen. De andra två placerar ni mittemot på stommens utsida och fäster i den yttre ramen.

Byt sedan till 45x95 mm virke och kapa 20 regler på 140 cm. Hälften monterar ni på poolstommens insida i rät vinkel mot de kvarstående tvärgående reglarna i bottenramen. Den andra hälften monteras på stommens utsida mittemot de inre reglarna.

Det sista momentet är att skapa strävor som håller reglarna (och på så vis poolvägarna) exakt lodräta under hela betongens brinntid. För de invändiga strävorna kapar ni ca 140 cm långa bitar, plus två extra på 90 cm till reglarna vid lamporna. För de yttre strävorna beror längden på marken runtomkring poolen (se fotoexemplen). Fäst strävorna på ca 100 cm höjd i de lodräta reglarna och sen i de tvärgående reglarna i bottenramen.

Efter att supportramarna är klara återstår enbart att kapa flänsarna från ovansidan av det översta lagret av styropor block. Toppen på blocken ska vara lika höga runtom hela omkretsen på både deras inre och yttre kanter. Vid gjutning blir toppskiktet då helt slätt om betongen jämnas till innan den börjar hårdna. Om överkanten inte är slät och jämnhög runtom kan det skapa problem vid inhängningen av linern och vid bygget av eventuell sarg eller trall.

När ni är klara med både de inre och yttre supporten och har jämnat till blockens överkant kollar Ni en sista gång att alla väggarna är vertikala, att alla vinklarna är exakta, och att Ni är nöjda med hela konstruktionen över lag. Skulle något behövas korrigeras är det här den sista chansen att göra det. När stommen fyllts med betong och den har brunnit kommer den inte att rubba sig!

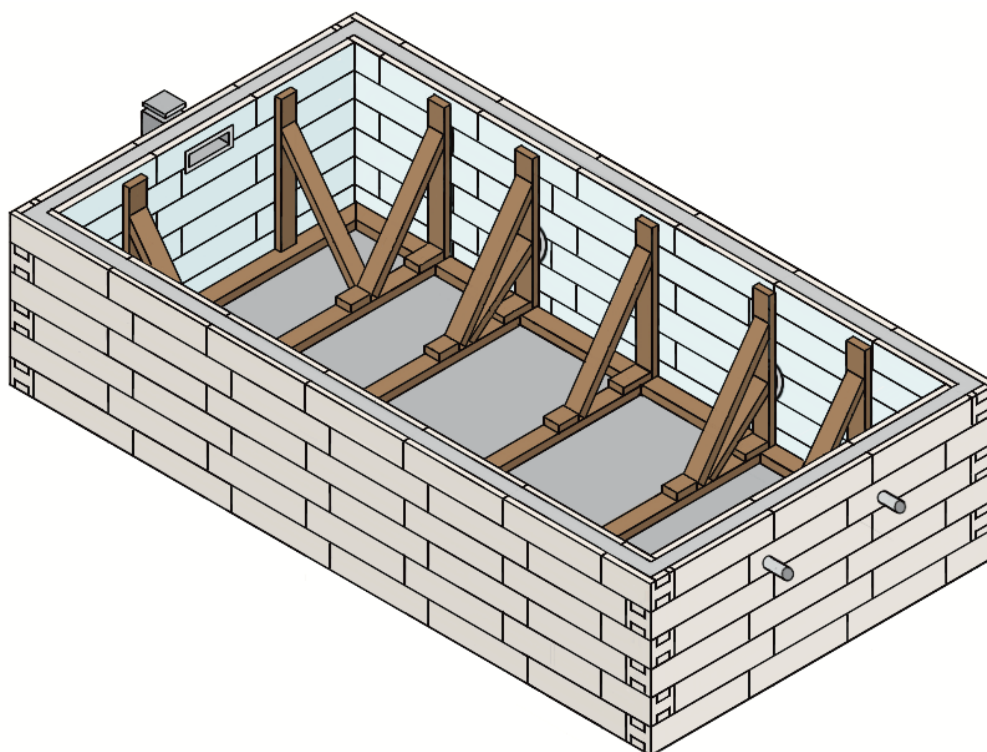


Bild 5: Poolstommen färdigmonterad. Notera att det även krävs ett yttre support vid gjutningen (ej avbildat här – se fotoexemplet på nästa sida)

Under gjutningen

Under gjutningen startar man alltid att fylla stommen i ett av hörnen – men vilket av dem är valfritt. Börja med att låta hörnet fyllas med så pass mycket betong att den nästan når upp till stommens överkant. När betongen nått så högt börjar Ni långsamt gå längs med en av väggarna bort från hörnet medan betongen fortsätter rinna ner i blocken. När ni är framme vid nästa hörn stannar Ni till igen och låter betongen fyllas upp till strax under kanten av hörnet. Börja sen gå längs med nästa vägg igen och upprepa processen så många gånger det krävs för att fylla stommen helt upp till toppen. Vanligtvis brukar det ta tre fulla varv runt hela poolstommen.

Byt aldrig riktning under fyllningen utan fortsätt antingen motsols eller medsols under hela processen.

När blocken fyllts helt med betong använder Ni en rätskiva eller spackelslev och skrapar ytskiktet slätt (se fotoexemplen för hur stommen ska se ut när den är fylld och tillslätad). Var noggrann med att inte skrapa överflödigt betong in i poolstommen utan mot utsidan. Spola gärna bort överflödigt betong från överkanten samt runt alla ingjutningsdetaljer.

Nu återstår enbart att betongen ska brinna, sen är poolstommen färdig!

Lycka till med Ert poolbygge,
Vattenbutiken



