

Mura din trädgårdsmur.



FINJA

Ett rätt val!

Bygg din egen personliga trädgårdsmur som passar ihop med huset.

Finja Lättklinkerblock murat med Finja Murbruk B och putsad med Finja Cementbruk A borgar för en underhållsfri trädgårdsmur med lång livslängd och många goda egenskaper.

Finja Lättklinkerblock tål fukt, värme, kyla och är frostbeständiga. Materialet har goda putsbärande egenskaper. Grundar och putsar man med Finja Cementbruk A så får man en stark tålig yta i vacker rustik karaktär.

Lättklinker är ett mycket miljövänligt material, som ger stora möjligheter till flexibel utformning. Det finns två olika typer av murar, fristående och stödmur. Fristående murar avgränsar, skyddar mot insyn, dämpar buller och skapar lugna sköna rum för harmoni och frihet. Stödmurstypen har som främsta uppgift att skapa avgränsade nivåer av jordmassor.

Genom rätt val av murkrön och färg kan du skapa en vacker mur som väl harmonierar med byggnader och övrig miljö. Krydda med pelare och putsdekorationer för en utsökt murkompott.



Innehållsförteckning

Förbered och planera	s. 3
Verktyg	s. 3
Materialspecifikation för fristående murar och stödmurar	s. 3
Börja gräva	s. 4
Välj grundläggningsmetod för fristående mur	s. 5
Låg grundmur	
Mellanhög mur	
Hög mur	
Välj grundläggningsmetod för stödmur	s. 6
Låg stödmur	
Mellanhög stödmur	
Hög stödmur	
Muralalternativ med kontreforer	s. 7
Förbered murning	s. 7
Mura trädgårdsmuren	s. 7
Planera blockindelning före murning	
Stolpar som hjälpmedel	
Rörelsefogar	s. 8
Putsa och måla	s. 8-9
Tips och inspiration	s. 9

Förbered och planera

Om trädgårdsmuren skall byggas i tomtgräns eller närmare än 4,5 meter till tomtgräns måste man ha bygglov eller minst muntligt godkännande från byggnadsnämnden. Kontrollera med kommunen även i övriga fall, så att inga hinder föreligger. Viktigt är att du kommer överens med din angränsande granne och får dennes skriftliga godkännande om muren hamnar närmare än 4,5 meter till gränsen.

Tänk på att det måste vara minst 5° C under hela dygnet när muren byggs för att materialen ska fungera på rätt sätt.

- Bestäm om det är en fristående mur eller en stödmur.
- Bestäm murens placering, längd och höjd.
- Bestäm minsta murbredd enligt höjdangivelser i åtgångstabellerna.
- Bestäm grundläggningsmetod enligt sidan 5 och 6.

- Bestäm övrigt utseende, material till murkrön, eventuell pelare, grind, färg, struktur m.m.
- Kontakta byggnadsnämnden i din kommun för godkännande och eventuell bygglovsansökan. Rita in muren på en kopia av din tomtkarta och lämna till kommunen vid anmodan. Kontakta berörda grannar för skriftligt godkännande.
- Mängdberäkna enligt materialspecifikationen på sidan 3.
- Alla värden i materialspecifikationerna är teoretiska värden och kan variera med tanke på spill och förpackningsstorlek.

Obs! Stödmurar enligt denna beskrivning gäller för plan mark och belastning motsvarande personlast av den övre markytan och ej för fordonslast eller komprimerad motfyllnad. Beräknad belastning högst 200 kg/m².

Verktyg

Man behöver vanliga snickar- och murarverktyg, bruksblandare, vattenslang, skottkärra, spade, skyffel, vattenpass, rätskiva och för fristående murar Finja Murlåda 19, 25 eller 29 cm, beroende på murens bredd. Blockklippare, vibroplatta och avvägningsinstrument kan hyras.

Materialspecifikation - Fristående mur

Höjd max	1,0 m	1,8 m	2,4 m
Finja Lättklinkerblock XXx19x59 cm	19 cm 8,3 st/m ²	25 cm 8,3 st/m ²	29 cm 8,3 st/m ²
Finja Murlåda	1st 19 cm	1 st 25 cm	1 st 29 cm
Finja Bistål Bi40 fz	6,8 lpm/lpm mur	11,3 lpm/lpm mur	13,7 lpm/lpm mur
Finja Grovbetong	-	45 kg/lpm	45 kg/lpm
Finja Murbruk B	25 kg/m ²	30 kg/m ²	35 kg/m ²
Finja U-block 35x19x30 cm	-	-	3,4 st/lpm
Finja Cementbruk A, totalt 2 sidor		44 kg/m ² mur	
Finja Cementfärg Vit		0,7 kg/m ² per sida	
Finja Putsnät 19x1,05x1000 mm 2 sidor		1 rulle = 25 m ²	
Finja Nätfäste Universal 2 sidor		20 st/m ²	

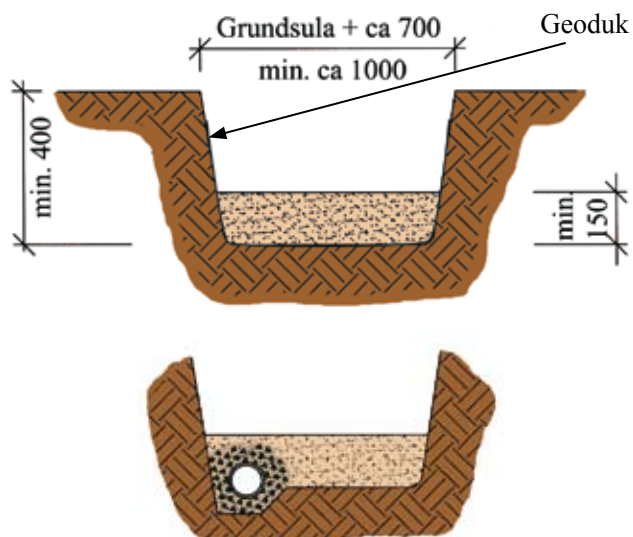
Materialspecifikation - Stödmur

Höjd max	0,8 m	1,1 m	1,5 m
Finja Lättklinkerblock XXx19x59 cm	25 cm 8,3 st/m ²	25 cm 8,3 st/m ² + 4 st/lpm	29 cm 8,3 st/m ²
Finja Murlåda	1st 25 cm	1 st 25 cm	1 st 29 cm
Finja Bistål Bi40 fz	9,1 lpm/lpm mur	6,8 lpm/lpm mur	13,7 lpm/lpm mur
Finja Bistål Bi37 rf	-	-	3 lpm/lpm mur
Finja Grovbetong	45 kg/lpm	20 kg/lpm	90 kg/lpm
Finja Murbruk B	30 kg/m ²	30 kg/m ²	35 kg/m ²
Finja U-block 35x19x30 cm	-	-	6,8 st/lpm
Finja Cementbruk A, totalt 2 sidor		32 kg/m ² mur	
Finja Cementfärg Vit 1 mursida		0,7 kg/m ² mur	
Finja Putsnät 19x1,05x1000 mm 1 sida		1 rulle = 25 m ²	
Finja Nätfäste Universal 1 sida		10 st/m ²	

Grus, fuktspärrar, eventuell dränering och yttre detaljer, som beror på tomtens utseende och egenskaper, specificeras ej här. Kröntäckning samt eventuell bottningslist och fogmassa vid behov av rörelsefogar specificeras ej heller.

Börja gräva

Märk ut murens placering genom att slå ner ett par stakkäppar utanför murens ändrar. Dessa utnyttjas för att flukta in murlinjen vid grävning. Gräv ut ett dike med bredd ca 70 cm bredare än grundsulan och med djup enligt figur till höger. All matjord måste grävas bort. Vid tjälfarlig mark, typ lera, bör urgrävning ske till tjälfri nivå. Kontrollera med kommunen vad som gäller. Lagg en fiberduk mot schaktbotten och dra gärna upp den även på schaktsidorna. Fyll sedan med väl dränerande material i botten minimum 150 mm tjockt och komprimera med vibroplatta. Kontrollera att grusbädden är i rätt nivå och justera enligt valt tvärsnittsalternativ på sidan 7 eller 8. Se till att inga vattensamlingar kan bildas. Vid tät jordart (typ lera) och/eller man befärdar ett vattentryck mot muren är det lämpligt att lägga ner en dräneringsslang på den sida av muren där vattentryck kan uppstå.



Eventuell dränering skall luta så att vatten kan avledas.



Stilfull, bullerdämpande och insynsskyddande.



Trädgårdsmur i harmoni med huset.



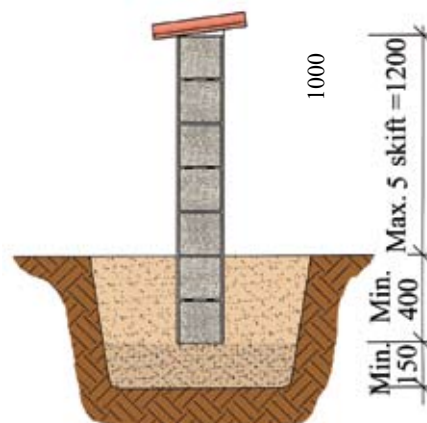
Ringlande mur skapar liv.



Välj grundläggningsmetod – Fristående mur

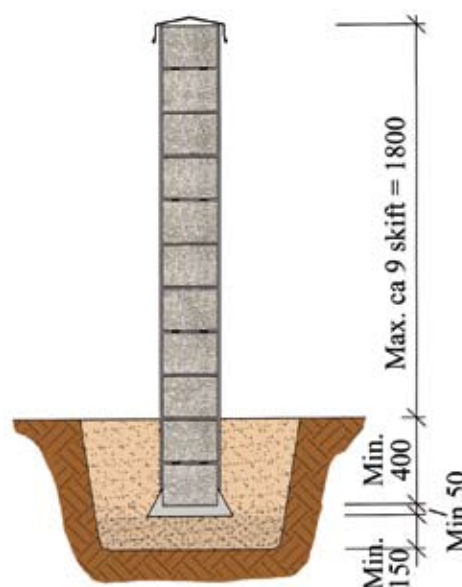
Låg mur

En låg mur, dvs. upp till ca 5 skift kräver ingen grundsula. Placera första skiftet direkt på den väl avvägda och komprimerade grusbädden minimum 2 skift under marken.



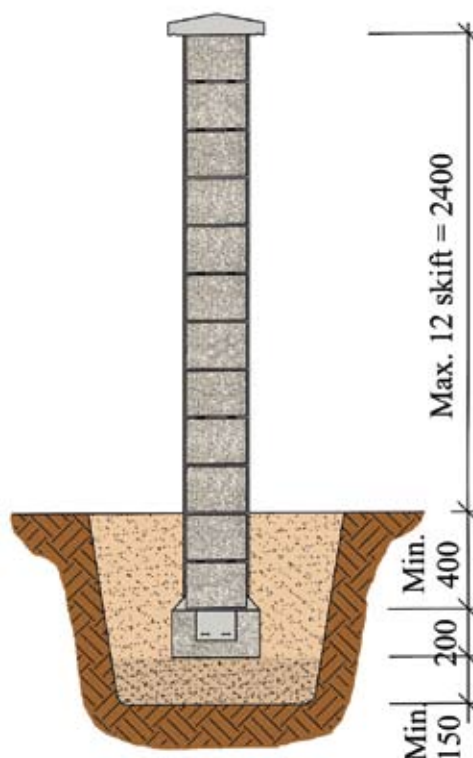
Mellanhög mur

För en mellanhög mur, dvs. ca 5–9 skift ovan mark, är det lämpligt att förstärka murupplaget mot marken. Väg av och dra av den väl komprimerade grusbädden minimum 45 cm under mark. Behöver ej utföras lika noggrant som för låg mur. Blanda Finja Grovbetong till en jordfuktig konsistens. Lägg ut betongen i ett ca 5 cm tjockt lager och i ca 40 cm bredd. Lägg i 2 stycken bistål Bi40 fz centriskt i betongen. Förskjut armeringskarvar minimum 50 cm. Knacka ned och väg av blocken i första skiftet efter hand som betongen lägges ut. Dra upp betongen i vinkel en bit upp på blocksidorna.



Hög mur

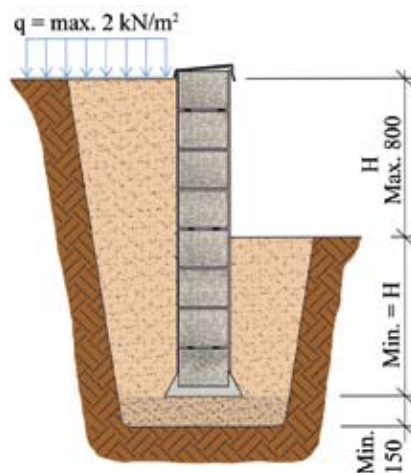
För en mur högre än 9 skift ovan marken bör en grundsula anbringas. Väg noggrant av och dra av den väl komprimerade grusbädden min 60 cm under marken. Lägg ut Finja U-block intill varandra längs hela muren. Armera med 2 stycken längsgående bistål Bi40 fz. Förskjut armeringskarvarna min 50 cm. Blanda Finja Grovbetong och gjut i förtagningen (hålrummet) i U-blocken. Följ blandningsanvisningarna på torrbrukssäckarna. Dra av gjutningen jäms med blockens översida. Murningsarbetena av muren kan påbörjas med första skiftet ett par timmar efter igjutningen av U-blocken i den fortfarande våta betongen. Lägg en betonghålkäl i 45° på vardera sidan av muren mot U-blocken.



Välj grundläggningsmetod – Stödmur

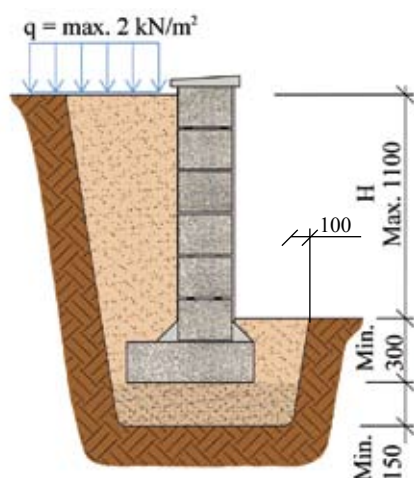
Låg stödmur

Låge stödmurar, max 80 cm mellan den högre och den lägre marknivån, kan grundläggas på samma vis som mellanhög fristående mur på föregående sida. Väg av och komprimera grusbädden och lägg ut grovbetong enligt anvisningar för mellanhög fristående mur. Se till att muren har minst samma grundläggningsdjup som höjden mellan den högre och den lägre marknivån. Om man inte har möjlighet eller lust att grundlägga muren så djupt som ovanstående anvisningar, kan man grundlägga enligt alternativet för mellanhög stödmur på denna sida.



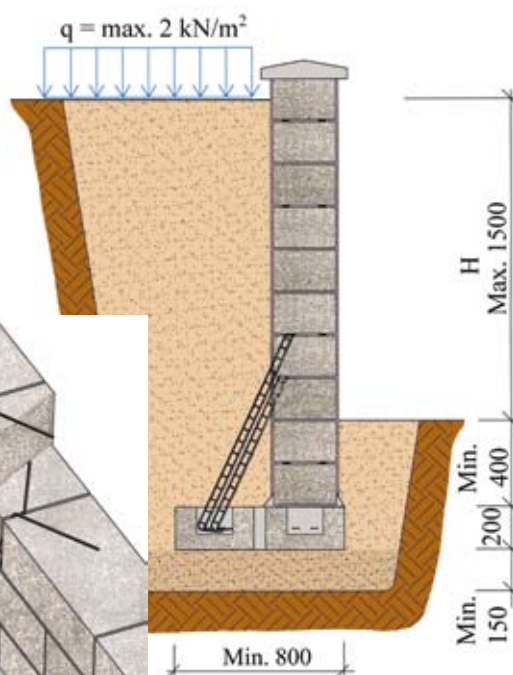
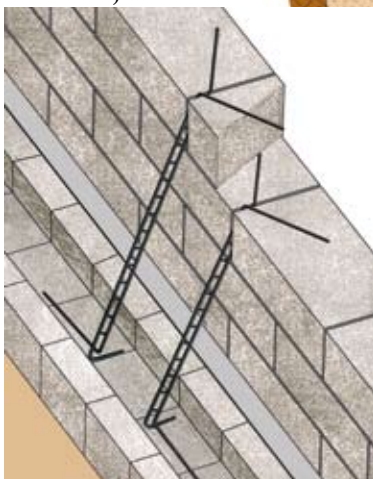
Mellanhög stödmur

En mellanhög stödmur, max 110 cm mellan den högre och den lägre marknivån, kan grundläggas med ett lågt grundläggningsdjup genom att man skapar en mothållande effekt likt ett L-stöd. Liggande block av samma dimension som muren placeras på tvären intill varandra, som en sula, på den väl avvägda och komprimerade grusbädden med förskjutning 10 cm framför framkanten av muren. Denna metoden kräver endast ett grundläggningsdjup på 30 cm under lägsta marknivån. Lagg Grovbetong så att ett 10 cm hålkål bildas på båda sidor där muren ansluter mot sulan enligt figur.



Hög stödmur

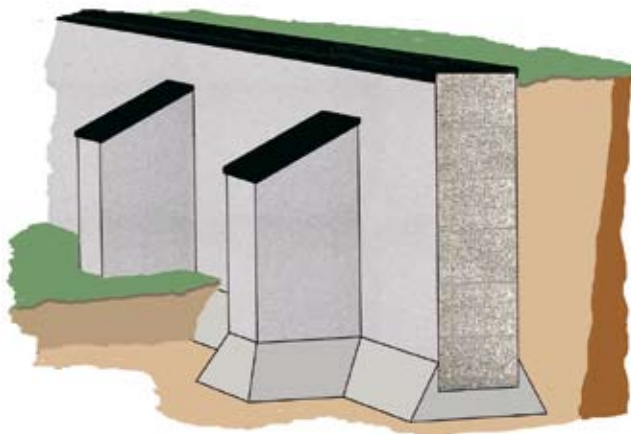
Vid murhöjder över 110 cm krävs det förankring för att hålla emot krafterna som vill vända muren utåt. Lagg ut dubbla rader med Finja U-block på den väl avvägda och komprimerade grusbädden. Armera med två längsgående bistål Bi40 fz i vardera U-blocksraden, anpassa armeringsskarvarna enligt "arbetsanvisning lättklinker". Gjut i den yttre U-blocksformen och påbörja murningen enligt anvisningar för fristående "hög mur". Rostfria bistål förankras växelvis i tredje och fjärde horisontella fogen. Respektive bistål placeras vid varannan stötfog med centrumavstånd = 2 blocklängder. Bistålet klipps isär och bockas i båda ändar enligt detaljfiguren till höger. I U-blocksformen bockas den ena änden under det längsgående bistålet. Gjut slutligen i den bakre raden av U-block för att säkerställa förankringen. Gjut med en viss överhöjning så att eventuellt vatten inte blir stående uppe på U-blocken.



Rostfria bistål diagonalt till tredje och fjärde horisontella fogarna. Bistål sätts med centrumavståndet varannan vertikal blockskarv.

Muralternativ med kontreforer

Om muren skall fungera som en nivåavskiljare i den egna trädgården kan man utföra förstärkningar av murade kontreforer. De har som uppgift att hålla emot jordtrycket som vill pressa muren utåt. Kontreforeernas utseende med storlek, bredd och önskat mellanrum får beräknas från fall till fall. Grundlägg i princip enligt beskrivningen för "mellanhög fristående mur", tänk på att ha samma typ av grundläggning under både mur och kontreför för att minimera risken för sättningar. Blanda Grovbetong till en jordfuktig konsistens. Lägg ut betongen i ett ca 10 cm tjockt och 40 cm brett skikt, vid kontreforeerna breddas betongsträngen och förstärks med bistål som klipps upp och bockas enligt "arbetsanvisning lättklinker". Knacka ned och väg av blocken i första skiftet efter hand som betongen läggs ut. Mura upp muren enligt anvisningarna, tänk på att mura blocken i förband. Om man vill kan man "trappa" blocken, tänk dock på att alla horisontella ytor måste kläs med plåt, takpannor etc.



Förbered för murning

Ställ fram bruksblandare, verktyg, vatten och ström tillgängligt. Placera ut murblock, eventuella U-block, bistål och torrbruk strategiskt. Ta fram bockar och plank för ställning vid hög mur. Ta fram stolpvirke för skiftesmarkeringar.

Mura trädgårdsmuren

Planera blockindelning före murning

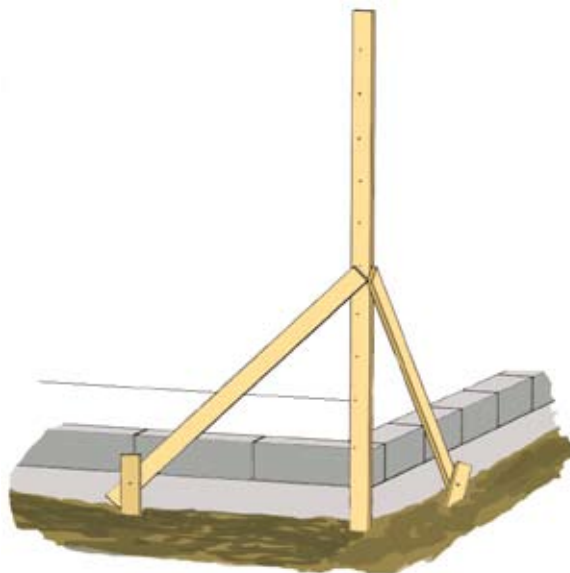
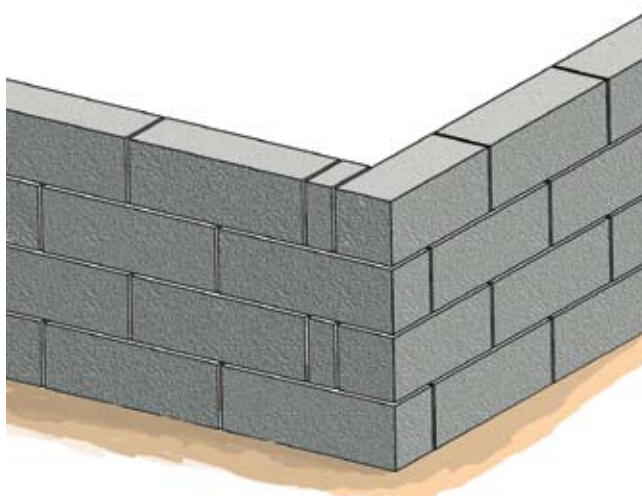
Tänk på att blocken skall förskjutas så att stående skarvar hamnar ungefär mitt över blocken i underliggande skift, enligt figuren till höger. Blocken förskjuts i eventuella hörn.

Tänk på att muren skall brytas av med rörelsefog om den är längre än ca 10 m. Planera placeringarna av eventuella pelare och/eller grindar.

Stolpar som hjälpmedel

Slå ner trästolpar i marken för att markera ytterkant av muren strax utanför murändarna, enligt figur till höger. Loda in och snedstaga stolparna.

Mät ut och markera skiftens överkant på dessa och dra ett snöre mellan dem med början i överkant första skiftet. Snöret flyttas sedan successivt uppåt till nästa skift.



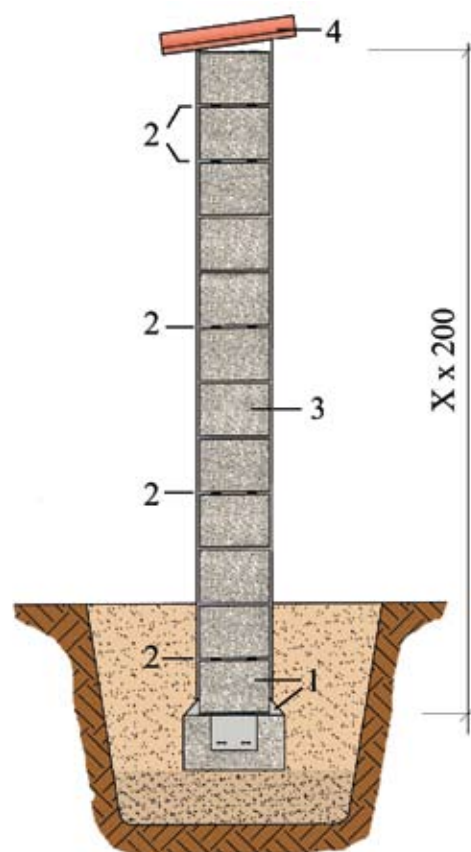
1 Blanda Finja Murbruk B till en smidig konsistens. Läggs sedan ut bruk med murslev på U-blocken om du valt detta grundläggningsalternativet och lägg på Finja Murblock efterhand och justera efter snöret. Fogtjocklek ca 10 mm. Läggs även på bruk i ändfogarna. Flytta sedan snöret till överkant för nästa skift. För fristående mur kan horisontella fogar utföras som strängmurning. Fyll bruk i murlådan och dra denna framåt på föregående skift så att två strängar bruk bildas. Mura blocken i förband. För stödmur måste både vertikala och horisontella fogar fullfogsmuras med brukspåläggning för hand.

2 Läggs 2 st bistål Bi 40 fz i första skiftet och sedan i var tredje skift samt i översta skiftet. Ett yttre och ett inre Bistål ska bockas runt eventuella hörn 60 cm. Bocka genom att klippa upp den inre stängen i bistålet. Se www.finjabetong.se – arbetsanvisning för lättklinkerblock.

3 Fortsätt till dess att alla skift är murade. Kontrollera hela tiden med vattenpass så att muren blir rak. Ta bort bruksspill innan det har härdat.

4 Täck murkrönet med takpannor, plåt, betongplattor eller dylikt för att skydda muren, förhindra vatteninträning och ge en estetisk avslutning.

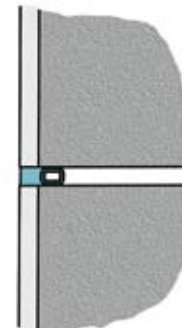
Tvärsnitt av stödmur



Rörelsefogar

Om trädgårdsmuren blir längre än ca 10 m bör man dela av den synliga muren ovan mark med vertikala rörelsefogar. Fogarna förhindrar sprickbildning på grund av temperaturvariationer och materialkrympningar. Rörelsefogarna placeras så estetiskt som möjligt och tätas mot en botteningslist med alkaliebeständig elastisk massa, som tål stora temperaturskillnader.

Förstärk murverket under marken lokalt vid rörelsefogen med ett par extra bistål ca 2 m långa. Eventuell sprickbildning under marken kan man acceptera.



Putsa och måla

En kall mur med stark yttre påverkan av väder och vind kräver ett starkt putsskikt. Det är därför lämpligt att fästa ett Finja Putsnät över hela ytan på alla synliga sidor av muren, fäst näten med Nätfäste Universal.

Applicera sedan Finja Cementbruk A i två lager om vardera 6 mm. Låt första lagret härda under eftervattningsminst ett dygn för att undvika krympsprickor. Slå sedan på andra lagret så att totala putstjockleken blir ca 12 mm. Gör man på detta sätt minimerar man risken med synliga bruksfogar. Följ blandningsanvisningarna på säckarna. Stödmurens yta mot fyllningen behöver endast slmmas med Finja Cementbruk A. Eventuellt

kan man anbringa ett fuktskydd med system Platon eller likvärdigt om vattenbelastningen mot stödmuren befaras bli hög. För putsningsarbetet följ Finjas separata beskrivning – Bruksanvisning putsning - som finns på hemsidan www.finjabetong.se under tips och idéer eller be din byggvaruhandlare om den som bilaga.

Färga muren med Finja Cementfärg vit, som blandas (vispas) med vatten i förhållandet 1:1. Applicera med pensel, roller eller spruta. Färdigblandad färg bör användas inom en timme.

Återfyllning av schaktdiket

Om stödmurens ena sida skall målas och det föreligger en risk för vattentryck på stödmurens jordsida bör murens yta kläs med t.ex. Platon-matta som ansluter till dränering. Återfyll schaktdiket. För samtliga typer gäller att all motfyllning skall bestå av dränerande material. Tänk på att den högre motfyllningen vid stödmurar inte får maskinkomprimeras, däremot med fördel den lägre nivån.

Tips och inspiration

Här nedan ger vi några tips och idéer på hur du kan skapa en mur med en personlig prägel och som dessutom förenklar vardagen t.ex. genom att sätta belysning, knappsats för villalarmet, uttag för motor-/kupévärmare och dammsugare. Elkablar döljs elegant under täckningen av murkrönet samt under putsen (Bild A). Tänk även på möjligheten att på ett elegant sätt integrera postlådan i muren och med murens hjälp kunna dölja soptunnor. Ett effektfullt sätt att verkligen få en personlig prägel på muren är att dekorera med figurer av mosaik.

- Om du önskar en struktur i ytan så rekommenderar vi Finja Ädelputs. Tänk på att det ska vara en kalk- och cementbaserad ädelputs. Det finns stänkpuds, spritputs eller rivputs, beroende på hur grov struktur man vill ha. Välj kulör efter Finjas färgkarta. Dessa putser appliceras med kompressor och spruta. Anlita gärna en fackman till detta arbete om du inte själv har goda kunskaper och egen erfarenhet.

Se produktinformation - ädelputser - www.finjabetong.se. Vid avfärgning med stänkpuds, spritputs eller rivputs kan man göra släta dekorationer runt murkanter eller mönster efter egen fantasi.

En stödmur med kontreforer kan utformas med sluttande överyta på kontreforerna eller så att dessa slutar ett skift lägre som en avsats till att ställa t.ex. blomkrukor på. Kontreforerna kan också utgöra sidor för trädgårdstrappa. Det finns många möjligheter till kreativ utformning

Stödmurar kan utformas med ett smalare block i översta skiftet för att ovanifrån ge illusionen av en smalare mur (Bild A).

Genom att avsluta eller göra öppningar i muren med pelare skapar du en herrgårdsluk, levande mur med karaktär av styrka och pondus.

Kapa blocken i önskad pelarbredd. Tvärställ varannat skift. Låt murverkets armering gå ut i pelaren enligt bilderna vid sidan (Bild B).



Välkomnande belysning vid infarten.



Dekorativ mosaik skapar personlig prägel.



Inbyggd postlåda och knappsats för villalarm.

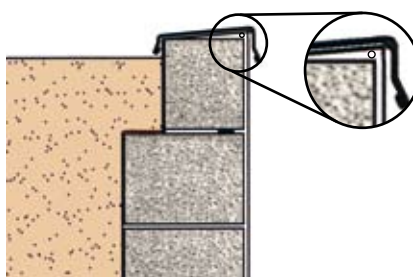


Bild A – smalare block i översta skiftet och exempel på kabeldragning till belysning och eluttag .

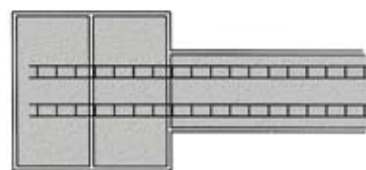


Bild B – armering i pelare vid tvärställt skift.

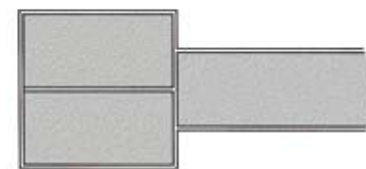


Bild C – längsgående skift utan armering.



FINJA

www.finjabetong.se