

LECA Trädgårdsmurar

Allmänna anvisningar

Dränering och bärighet

I exemplen har förutsatts att återfyllningen kring muren är väl dränerad, samt att jordarten är tillräckligt bärig och ej tjälskjutande under muren.

Dräneringskraven klaras normalt med enkla medel. Det gäller främst att se till att inga vattenfickor kan uppstå vid berg eller tät jordart.

Bärighetskraven uppfylls i regel acceptabelt genom 15 cm tjock, komprimerad grusbädd under muren. Vid oklarheter kring grundförhållandena måste särskild utredning göras av fackman.

Tjälfarlig mark – åtgärder

Är marken tjälskjutande kan det bli nödvändigt att ersätta den tjälfarliga jordarten ner till tjäl-fritt djup. Det är viktigt att den dränerande (icke tjälskjutande) fyllningen packas väl.

Muren eller sulan kan naturligtvis grundläggas direkt på tjälfri nivå. En annan anledning att gå ner djupt med en trädgårdsmur är att minska risken för lyft från grova trädrötter.

Murbruk och betong

Trädgårdsmurar muras med fyllda ligg- och stötfogar och ett halvt blocks förskjutning.

Välj fabriksblandat torrbruk från Optiroc, se produktrekommendationer på nästkommande sidor. Detta är viktproportionerat och tillverkningskontrollerat. Torrbruken blandas med vatten enligt anvisningarna på säcken. Ingjutningar i LECA U-block, konstruktionsblock m.m. ska ske med Cementbruk A eller Optiroc Finbetong eller Optiroc Grovbetong.

Skydda alltid murverk och gjutningar från nederbörd, frysrisk och för snabb uttorkning.

Längsarmering

Längsarmering inläggs alltid i nedersta och översta fogen. Hur mycket armering man ska

lägga in beror på murens längd och på hur stabil och homogen undergrunden är. Vid sättningsrisker och oklarheter kring grundförhållanden måste särskild utredning och beräkning göras av fackman. Normalt räcker två Bi-stål i understa och översta fog vid en murlängd av ca 10 m.

Till armering används Bi-stål. Bi 40 är obehandlat, Bi 40 E är epoxibelagt och Bi 37 R är rostfritt. Rostfritt alternativt epoxibehandlat är säkrast att använda i fristående murar. Risken för korrosionsangrepp måste alltid beaktas. Vid skarvning ska överlappningen vara minst 50 cm.

Rörelsefogar

Trädgårdsmurar som är längre än 10 m bör delas av med rörelsefogar. Rörelsefogarnas uppgift är att förhindra sprickbildning på grund av förändringar i temperatur och fukt.

Det är lämpligt att bara dela upp den synliga delen av muren. Detta förutsätter att man förstärker längsarmeringen i de murdelar som ligger under mark.

Murdelen under mark kommer sannolikt att spricka upp i ett antal fina sprickor, men förhindrar att de synliga delarna förskjuts i förhållande till varandra. Rörelsefogen kan tätas med kompriband, gummiprofil eller alkaliebeständig elastisk massa (ej silikon) mot bottenlist.

Fuktskydd

Vid återfyllning kring stödmurar ska dränerande material användas. Detta material klarar normalt frysning utan att expandera i sidled och att avleda vatten utan att murverket påverkas negativt.

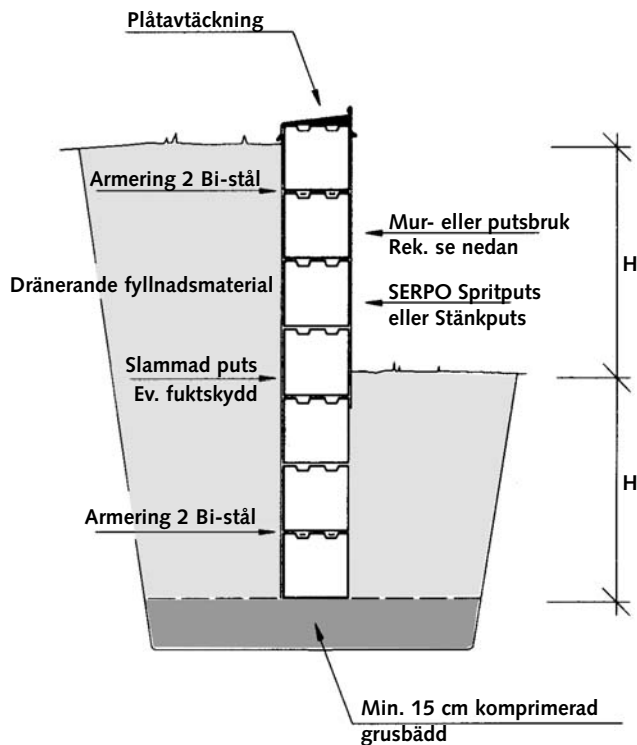
Där markytan lutar mot stödmuren och vattenbelastningen ökar är det lämpligt att fuktskydda med system Platon eller Icolpal Ribbon. Dessa fuktskydd ger även ett visst mekaniskt skydd.

Krönen på samtliga trädgårdsmurar måste skyddas med tegel, plattor och dylikt.

Stödmurar

Låga stödmurar av LECA murblock kan utföras som figur 1 visar. För att ge muren tillräcklig stabilitet nedförs murverket lika mycket under nedre markytan som delen ovanför.

Vid utformning enligt figur 2 klaras större murhöjder utan att man behöver grundlägga så



FIGUR 1

Rekommenderat mur- och putsbruk:

Optiroc MURA
Gullex Murbruk B
SERPO 222 Mur- & Putsbruk

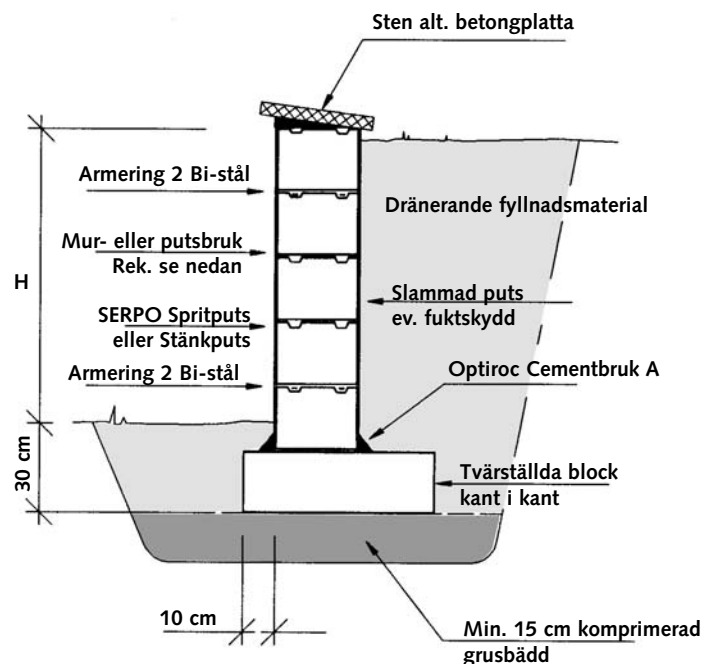
Tabell 1

H_{\max}^*	Blockbredd
0,7 m	19 cm
0,8 m	25 cm
0,9 m	29 cm

* Förutsätter att markytan ovanför stödmuren är plan och att murens höjd ovanför är högst 40 cm.

djupt. Sulan anordnas så att tvärställda LECA murblock, med samma bredder som blocken till muren, monteras intill varandra på avjämnad och komprimerad grusbädd.

Brukssträngen till första murskiftet kompletteras med 50 mm hålkälar enligt figur.



FIGUR 2

Rekommenderat mur- och putsbruk:

Optiroc MURA
Gullex Murbruk B
SERPO 222 Mur- & Putsbruk

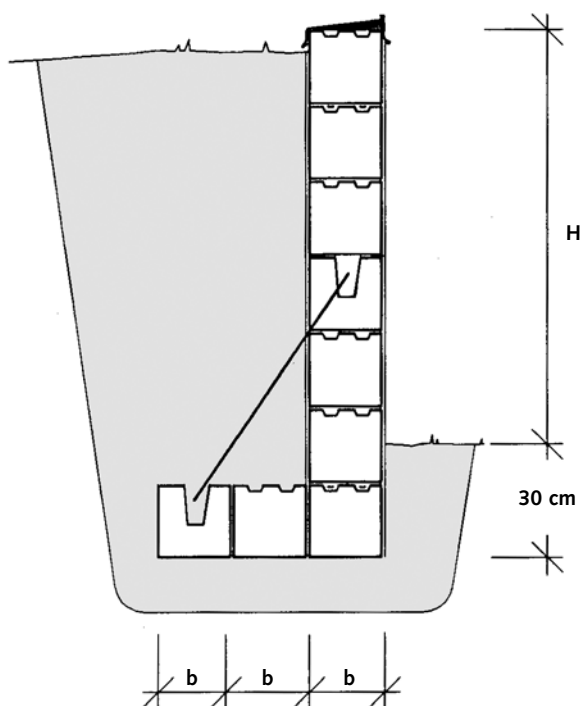
Tabell 2

H_{\max}^*	Blockbredd
0,9 m	19 cm
1,1 m	25 cm

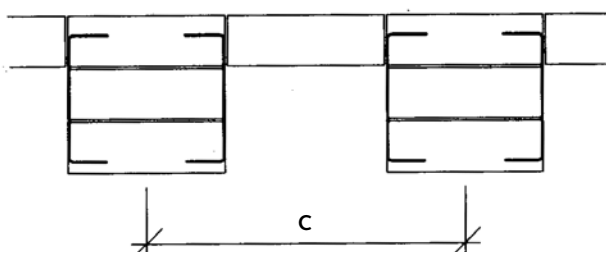
* Förutsätter att markytan ovanför stödmuren är plan och att murens höjd ovanför är högst 40 cm.

Vid utformning enligt figur 3 kompletteras murverket på vissa avstånd med två extra block på baksidan. Det bakre av dessa block (ett s.k. LECA U-block) är försett med spår, i vilket två rostfria Bi-stål, Bi 37, ingjutes.

Dessa Bi-stål dras diagonalt till motsvarande U-block i fjärde skiftet underifrån i muren. H_{max} och blockbredder, se tabell 3.



FIGUR 3a



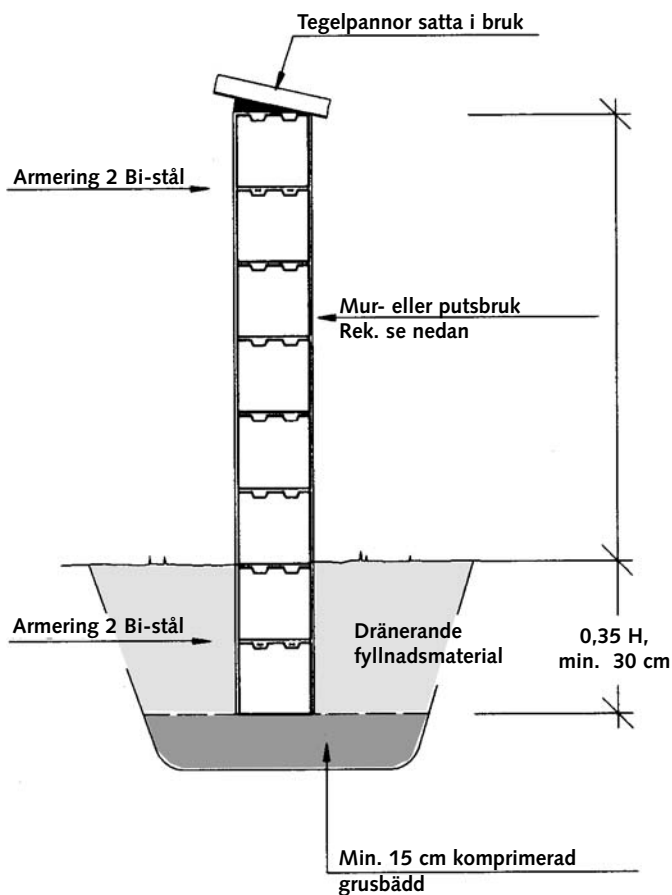
FIGUR 3b

H_{max}^*	C_{max}	Blockbredd
1,1 m	2,4 m	19 cm
1,3 m	1,8 m	25 cm
1,5 m	1,2 m	29 cm

* Förutsätter att markytan ovanför stödmuren är plan och att murens höjd ovanför är högst 40 cm.

Fristående murar

En mur där markytan ligger lika högt på båda sidor och som alltså enbart påverkas av vindlaster, behöver endast grundläggas på ett djup av $0,35 H$ under markytan, se figur 4.



FIGUR 4

Rekommenderat mur- och putsbruk:

Optiroc MURA
Gullex Murbruk B
SERPO 222 Mur- & Putsbruk

H_{max}^*	Blockbredd
1,5 m	19 cm
2,0 m	25 cm
2,5 m	29 cm

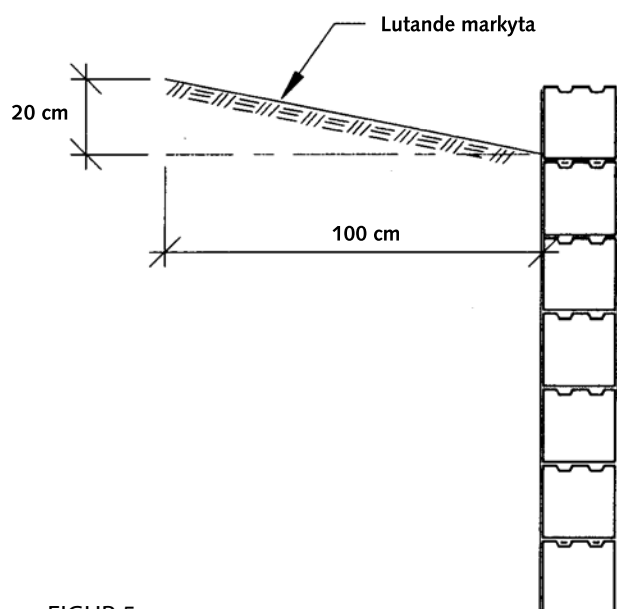
Marklutning och belastning

Vid stödmurar förutsätts att markytan vid murkrönet är relativt plan och obelastad. Om markytan lutar uppåt från murkrönet ökar jordtrycket.

Hänsyn till detta kan tas genom följande tumregel, se figur 5.

När marken lutar a cm/m från murkrönet minskas de tillåtna höjderna som angetts i tabellerna med $0,5 \times a\%$.

Om markytan lutar 20 cm/m minskar alltså tillåten murhöjd (H_{\max}) med 10%.

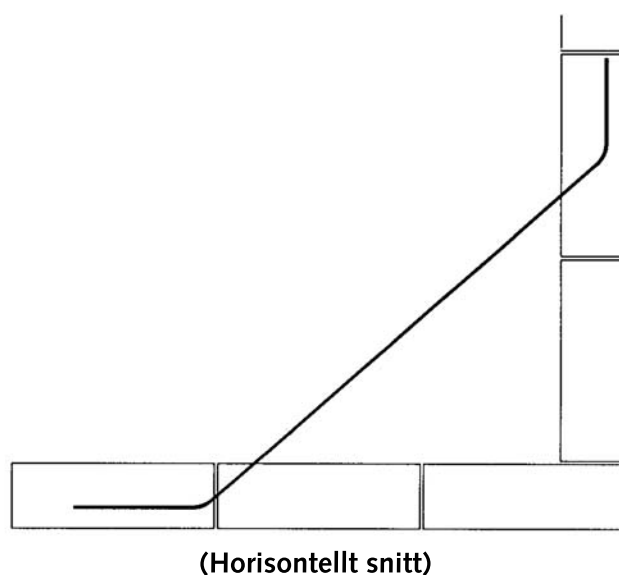


FIGUR 5

Krökta eller veckade murar

Krökta murar, murar som veckas, förses med vinklar eller kontreforer blir stabilare än raka murar – i synnerhet om murarna är försedda med en utbredd platta i botten. Hur stor den ökade bärförmågan blir måste dock bedömas från fall till fall.

I samband med veck på stödmurarna är det fördelaktigt att lägga in en rostfri horisontal- armering som figur 6 visar, lämpligen i andra eller tredje fogen uppifrån. Exponerade rostfria stänger i marken kringfylls med sand eller grus utan större stenar.



FIGUR 6