

# Innerväggar

## Puts på leca-block

*Putsning av murade väggar av block av lättklinker dvs Leca-block.*

(LECA är en förkortning av Light Expanded Clay Aggregate dvs expanderad lera)

*Se även murning av leca-väggar*



Förutsättningar

Förarbete

Egenkontroll

Genomförande



Denna **arbetsinstruktion** är utformad för att användas vid detaljplanering och arbetsberedning på bygg- och anläggningsprojekt. Med väl genomarbetade planering uppnås god personsäkerhet och rimlig belastning samtidigt som arbetet organiseras smart och kostnadseffektivt.

## Personssäkerhet — Riskinventering

## Arbetsmoment: Putsning väggar av lecablock

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Överbelastning, sträckning	10	70	700	Regelbunden städning
Fall från stege	10	15	150	
Oordning på arbetsplats = Vrick/fall-skador	10	15	150	

Sannolikhet = S  
Konsekvens = K  
Risk = S \* K

**Bedömning av sannolikhet**

S = 0,1 Mycket osannolik (<1 ggr/10 år)  
S = 1 Osannolik (1 ggr/10 år)  
S = 3 Låg sannolikhet (1 ggr/3 år)  
S = 10 Relativt sannolik (1 ggr/år)  
S = 30 Sannolik (1 ggr/mån)

**Bedömning av konsekvens**

K=0,5 Bagatell  
K=1 Mycket liten (1 - 2 dagars sjukskrivning)  
K=5 Liten (3 - 7 dagars sjukskrivning)  
K=15 Kännbar (8 - 29 - " - )  
K=70 Allvarlig (30-299 - " - )  
K=500 M. allvarlig (>300 - " - )

## Personsäkerhet — Skyddsutrustning

Text och bilder ur Arbetsmiljöverkets broschyr Säkrare bygg- och anläggningsarbete

### **Personlig skyddsutrustning § 71**

Skyddshjälm och skyddsskor ska användas om det inte är uppenbart obehövligt. Annan personlig skyddsutrustning t.ex. ögonskydd, hörselskydd och handskar ska användas när det behövs.



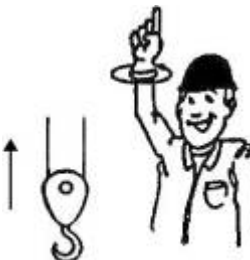
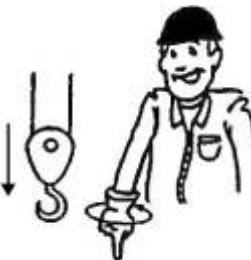
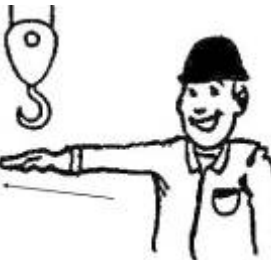



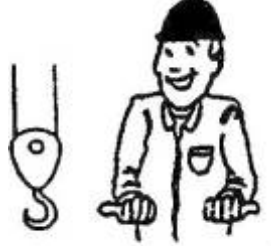


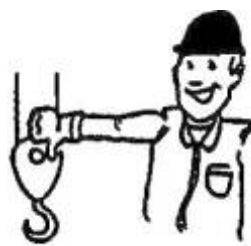



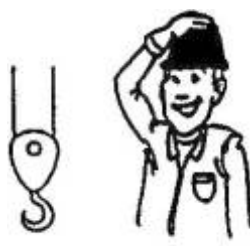


### **Första hjälpen § 31**

Första hjälpen ska kunna ges. Personal som är utbildad att ge första hjälpen ska alltid kunna tillkallas. Utrymmen och utrustning för första hjälpen ska vara utmärkta med skyltar. Det ska även finnas anslag med telefonnummer till ambulans och räddningstjänst samt adress och om det behövs färdbeskrivning.

Bestämmelser om första hjälpen finns även i AFS 1999:7 "Första hjälpen och krisstöd".

Krandirigering

(Se även AFS 2008:13, bilaga 3)

 <p>Upp</p>	 <p>Ner</p>	 <p>Sakta upp</p>	 <p>Sakta ner</p>	 <p>Stopp</p>
 <p>Sväng i visad riktning</p>		 <p>Förflytta till</p>		 <p>Hastigt stopp</p>
 <p>Bom ut</p>	 <p>Bom in</p>	 <p>Bom upp</p>	 <p>Bom ner</p>	 <p>Signal ej uppfattad</p>
 <p>Öppna</p>	 <p>Stäng</p>	 <p>Huvudspel</p>	 <p>Hjälpspel</p>	 <p>Slut</p>

### **Puts**

Puts består av bindemedel - kalk eller cement samt sand och vatten. *Gipsputs behandlas inte här.*

Bindemedlen kan vara hydrauliska eller inte.

Hydrauliska härdar genom reaktion med vatten och kan härdas under vatten (utan luft).

Icke hydrauliska som kräver luft vid härdning är mindre lämpliga för utomhusbruk. (kall/fuktig väderlek)

Släckt murkalk är inte hydrauliskt.

### **Putslagning**

Vid lagning av äldre puts är det viktigt att *laga med samma sorts puts*. Att laga gammal kalkputs med cementputs kan få tråkiga följder. Ta reda på vad den befintliga putsen består av före lagning.

### **Puts-skikt**

En regel är att det starkaste putsskiktet skall vara innerst och svagare utanför.

1. Grundning. Det första skiktet kallas grundning. Det skall utgöra grund för nästa som kallas
2. Stockning. Kan vara flera skikt som bygger upp tjockleken på putsen.
3. Ytputs. Är det/de sista putsskikten som bildar färdig putsyta.

En fyrskiktspust kan bestå av följande lager: Grundning, stockning, filtning och ytputs.

### **Nät**

Putsen kan förstärkas – armeras med ståltrådsnät för att förhindra sprickbildningar.

Skall en trävägg putsas (t ex brandskäl) bör den nätas med speciell infästning. Det kallas revetering.

### **Ädelputs**

En genomfärgad puts kallas ädelputs. Ädelputs delas in i grupper beroende på kornstorlek: 0 – 3 mm.

Puts som innehåller plast vilket är ett organiskt material (innehåller kol) kallas organisk puts.

## Utrustning och material

### Utrustning:

- Hiss - transportanordning för block, bruk
- Blandare med pump, slangar, munstycken
- Transportkärra för putsbruk
- Ställning lämpligen rullställning
- Putshakar och bräder för avdragsbanor
- Murslevar av olika storlekar, murarhink
- Vattenpass
- Rivbräde



### Material:

- Nätarmering + infästningsmaterial
- Putsbruk
- Vatten
- Täckmaterial, tape och plastduk
- Putsbruk

Vid putsning på nya och rena underlag av:

- Leca/lättklinker skall Grundningsbruk A + Putsbruk B eller C användas.
- Bruksblandning;

- till 100 liter färdigt bruk går det åt ca 150 kg torrbruk
- till ca 10 mm puts går det åt ca 18 kg torrbruk/m<sup>2</sup> inkl spill
- till ca 5 mm slamning går det åt ca 9 kg torrbruk/m<sup>2</sup> inklusive spill

**Generellt gäller att till 10 mm tjockt putsskikt går det åt 18 - 20 kg torrbruk per m2.**

Ytorna skall nätas med putsnät = Svetsat ståltrådsnät av tråd med diameter 1,05 mm. Nätet skall vara varmförzinkat efter svetsning.



## Mall och instruktion

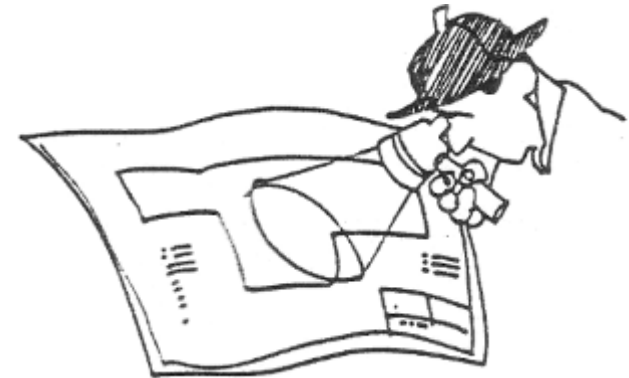
Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Underlaget rengjort och stabilt					
2	Skyddstäckning av trä- och plåtdetaljer					
3	Förlagningar					
4	Armering					
5	Putsens struktur och jämnhet i kulören innan ställningen flyttas					
6	Putsa aldrig under +5 grader C					
7						
8						

## Kvalitetskriterier för projektet och produkten

- Studera ritningar, beskrivningar och kontrollplan
- Tänk igenom möjliga **produktionsmetoder** och hantering av material, hjälpmedel etc som klarar ställda krav

### *Tänk särskilt på att*

- sätta upp putsreglar vid tjockare puts
- montera hörnlist vid hörnor för att få starka och snygga hörnor
- säckskura/slamma ytan om Du vill se underlagets struktur 'lysa igenom'
- kolla väderleken så temperaturen håller sig över +5 grader
- skydda och eftervattna (minst 2 dygn vid sol/torka)

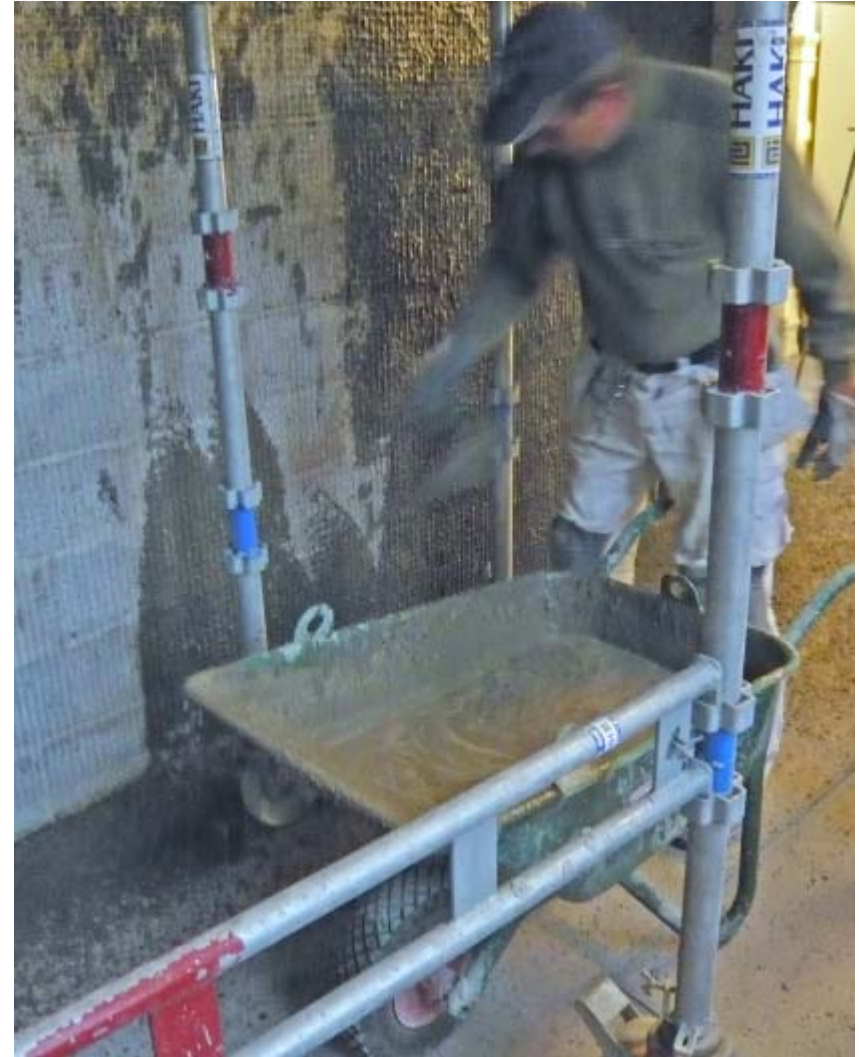


### Väggar nätarmeras för puts

Näten fästes med häftpistol eller kamspik



Grundningsbruket slås på manuellt eller sprutas vid stora ytor.



Nedan - Väggarna är grundade.

Till höger: Avdragsbräder i hörnorna är monterade med putshakar. Avpassade bräder som håller bräderna för 'dörrkarmformen' är 'inspända' mot dessa.



# Genomförande 4(5) Moment 4

Påslagning puts - avdragning - filtning.



Putsat inte filtat!



Färdigputsat

