

Montering och
limning av
våningshöga
block av
lättbetong



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.

Personsäkerhet 1(2) — Riskinventering

Arbetsmoment: Montering väggelement av lättbetong

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Vältande element, klämskador	3	70	210	Förankra/lagra på anvisad plats
Kranarbete med element/ klämskador	30	5	150	Utbildning i krandidrigering/ stoppning
Nedfallande material/krossn.	10	15	150	Hjälm obligatorisk
Fall från stege, fallskador	10	15	150	Ställning i större utsträckning
Oordning på arbetsplats = Vrick/fall-skador	10	15	150	Regelbunden städning

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

Personssäkerhet 2(2) — Skyddsutrustning

Text ur Arbetsmiljöverkets broschyr Säkrare bygg- och anläggningsarbete

Personlig skyddsutrustning § 71


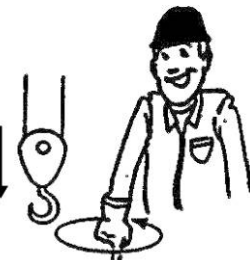
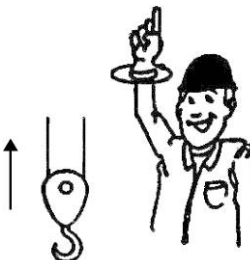
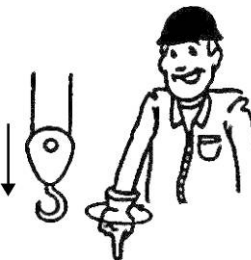


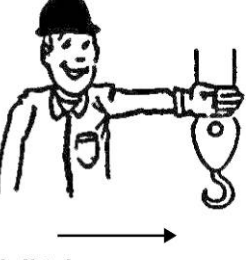

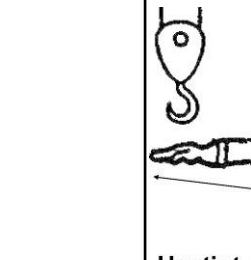
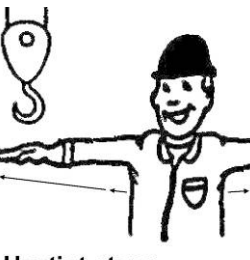

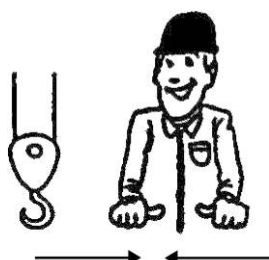
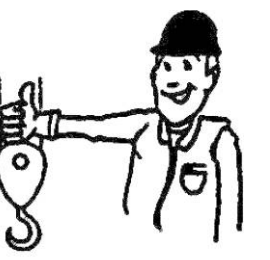
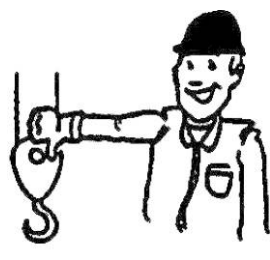
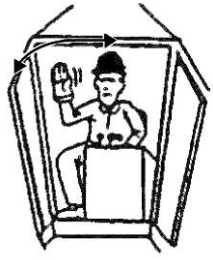


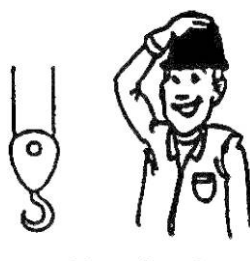

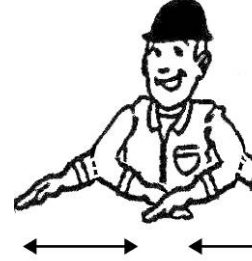
Skyddshjälm och skyddsskor ska användas om det inte är uppenbart obehövt.
Annat personlig skyddsutrustning t.ex. ögonskydd, hörselskydd och handskar ska användas när det behövs.

Se upp för fallande föremål § 67

Områden där det finns risk för fallande föremål ska spärras av och markeras på något sätt.
Om sådana områden måste beträdas så ska skyddstak, täckta gångar eller liknande anordnas.



Personsäkerhet 2(2) — Skyddsutrustning 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>Sväng i visad riktning</p>	 <p>Förflytta till</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>Hjälp spel</p>	 <p>Slut</p>

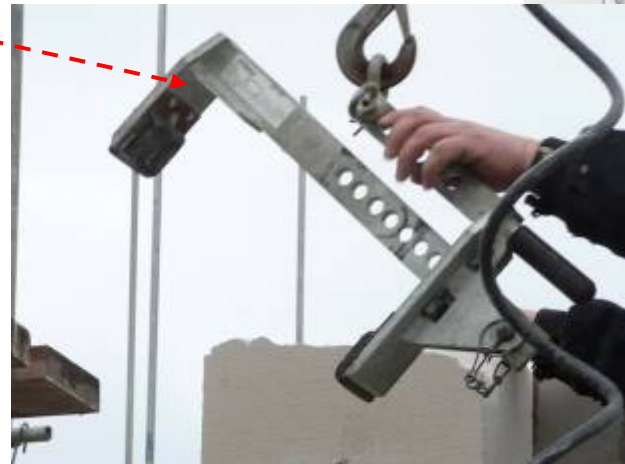
Utrustning och maskiner

Material

- Väggelement – För spec, se H+H celcon på www.hhcelcon.se
- Balkar för öppningsöverbyggnader
- Elementlim
- Vatten
- Spikbleck - för att hålla element på plats i sida

Utrustning

- Liten el-kran manövrerad med joy-stick
- Lyft-ögla med 'kabinhake' för element + specialok
- Limblandare
- Brukshink
- Tandad skopa för utläggning av lim
- Skruvstag
- Slagbormaskin + expanderbult

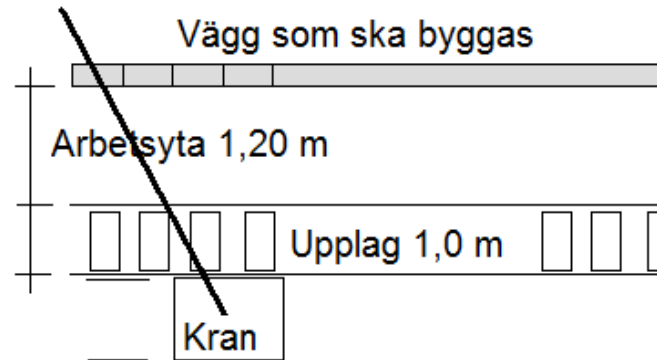


Upplag

Upplagen med element placeras på inbyggnadsstället så att kranens och rullställningens rörelser ej hindras. Från vägg till upplag 1,20 m därefter upplag 1,0 m varefter 'kranbanan' passerar dikt upplaget

Upplagen bör placeras mellan 'kranbanan' och väggen som skall byggas.

På så sätt undviks onödiga kran svängningar

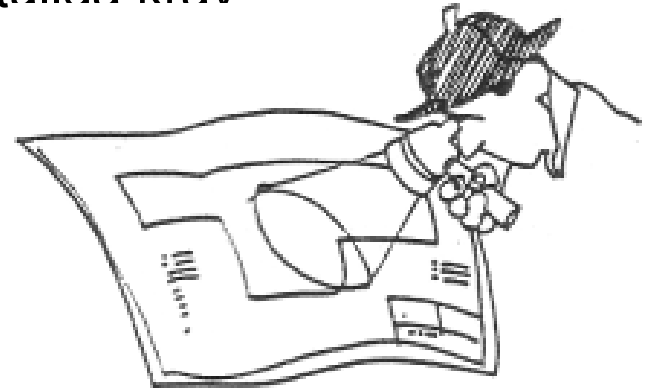


Mall och instruktion

Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Koll kvalitet = föreskriven på block och bruk	Leverans				
2	Förankringar i anslutande väggar	Okulärt				
3	Koll av lod och ytjämnhet (att elementen är i liv)	Okulärt				
4	Utsättning					
5						
6						
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

- skydda murens överyta och anslutning till andra byggdelar både mot fukt och snabb uttorkning
- blanda murbruk enligt leverantörens anvisningar
- vid temperatur under +5 °C skall murverket skyddas



Lim fördelas på monteringsplatsen

Ett element kopplas och lyfts på plats.

När det står stabilt kopplas oket bort.



Bleck spikas för att
förankra blocket i sida.



Dörröppning sätts ut

Lim på nästa element



Elementen förankras med skruvstag som fästes i vägg och valv med expanderbult som borras fast.



Installationer för el m m borrar och fräses ur.



Ytterväggar från ovan

