

31 Stomme väggar

ESB Formsättning med systemform

Formsättning av väggar med systemform



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 — Riskinventering

Arbetsmoment: Formsättning med formelement

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Vältande element, klämskador.	3	70	210	Förankra/lagra å anvisad plats
Nedfallande material/ krossningsskada	10	15	150	Hjälm obligatorisk
Kranarbete med formar	30	5	150	Utbildning i krandigering/
Fall från stege, Fallskador	10	15	150	Fasta stegar på väggformarna. Ställning i större utsträckning Ändskyddsräcken. Glidskydd till stegar
Stänk formolja, ögonskada	30	1	30	Skyddsglasögon

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 — Skyddsutrustning

Bilder ur Arbetsmiljöverkets broschyr Säkrare bygg- och anläggningsarbete

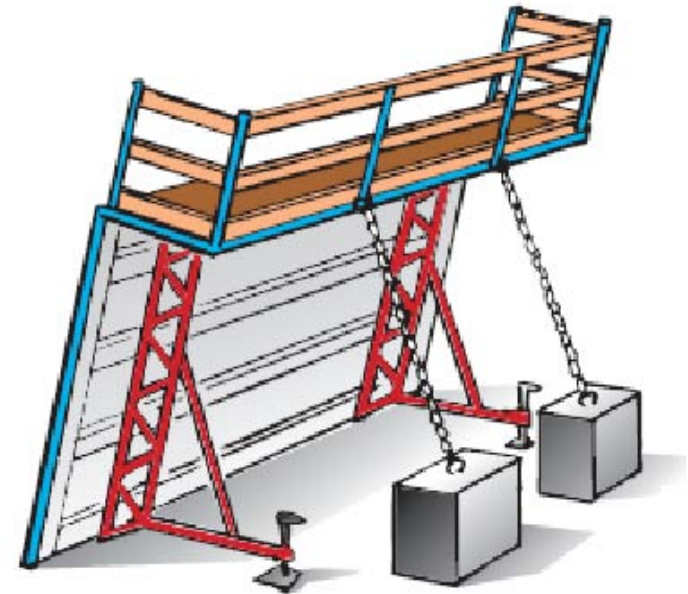
Personlig skyddsutrustning § 71

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

Lagring och uppställning av material §§ 55-56

Allvarliga olyckor kan hända om uppställda eller staplade byggprodukter kommer i rörelse. Om det finns sådana risker ska byggprodukterna stabiliseras.


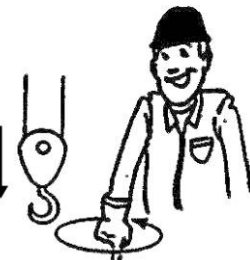
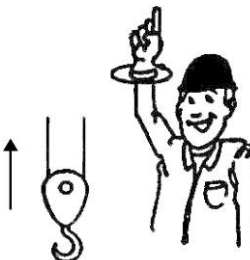
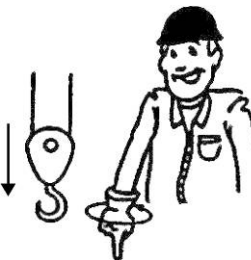
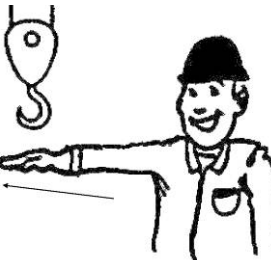

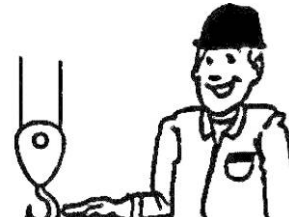

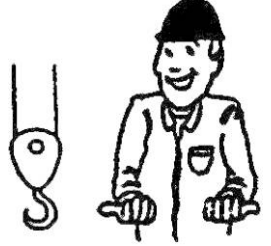
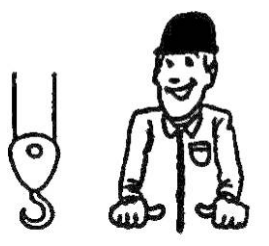

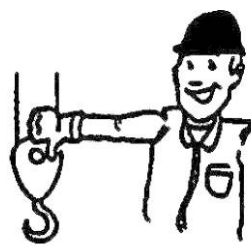



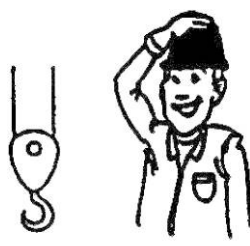

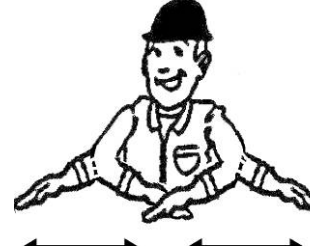
Tänk på att förankringar av byggprodukter m.m. måste kunna klara blåst.



Förankring av form vid tillfällig uppställning. Tänk på vindpåverkan!

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>

Utrustning och material

Grundutrustning:

- Bockar
- Ställningsplank
- Skydds-/gjuträcke
- Borrmaskin
- Kofot
- Aluminiumspett
- Plyfaskrapa
- Hink
- Formoljeroller

Material:

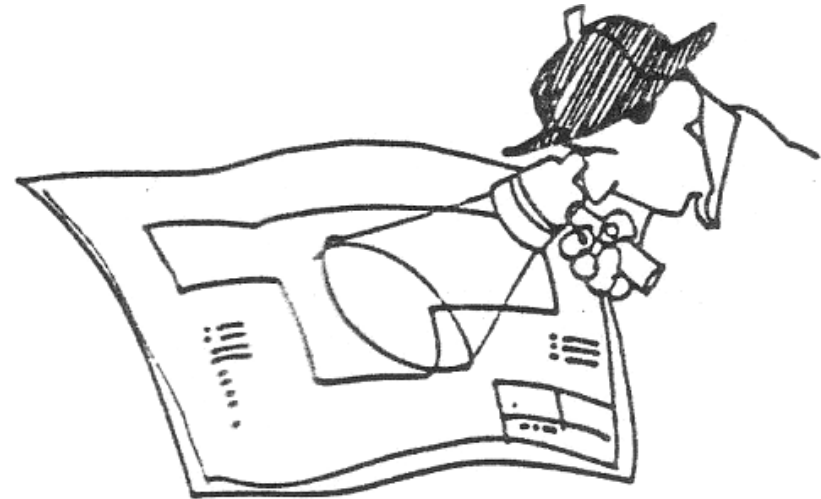
- Pallningsklossar av plast.
- Ursparningar, lättbetongblock ?
- Avstängare dörrar och fönster,
trekantslist
- Kilar
- Formolja
- Förtagningjärn
- Bultar för infästning av strävor/stag

Mall och instruktion

Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Rätt läge och riktning form.					
2	Läge på fogband och skarvar.					
3	Rätt läge ursparningar och ingjutningsgods					
4	Fixering av stagning formar.					
5	Dubbling form					
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

- hantera formsvällning
- formolja etc inte får missfärga betongytan

Först sker utsättning av väggarna

Formen lossas vid föregående gjutställe och flyttas med kran till inbyggnadsstället. Ställ upp formsida ett.

Vid ytterväggar måste formen ställas på konsoler eller hakas i ingjutna hylsor.



Formsättning vägg 2(7)

Fasad-konsoler

Det finns förlängningsreglar till de vertikala stöden för att slippa avvaxlingen över fönster – som på bilden.



Formsättning vägg 3(7)

Rensning och smörjning form

Formen rensas och smörjs in

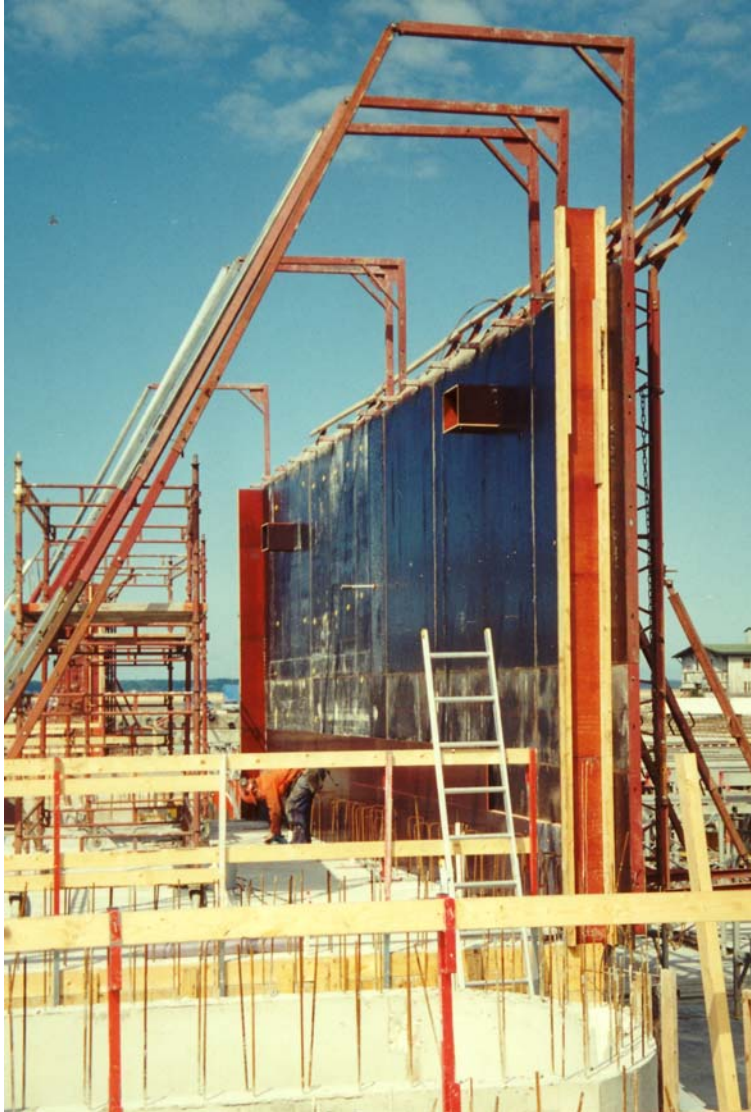
Montera förtagningar, avstängare, ursparningar, Trekanstlist, isolering mm på första sida form.

Nedan ursparningar för branddörr och vanlig dörr.



OBS! Farlig arbetsplattform!

Svår formsättning – på stöd och konsoler



Formsättning vägg 5(7)

Montage på första sidan form

Vad är skall detta ingjutningsgods vara för ?



Dubbling av formen

Stega, gjutställning och räcken monteras.

Klart för gjutning



OBS!
Stegar skall ha
glidskydd!

Lossning form

Formen lossad dagen
efter gjutning

