

*Formsättning
pelare med
stålform eller
annan form*

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 1(2) — Riskinventering

Arbetsmoment: Formsättning pelare med formelement

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Vältande element, klämskador.	3	70	210	Förankra/lagra å anvisad plats
Kranarbete med formar	30	5	150	Utbildning i krandirigering
Nedfallande material/ krossningsskada	10	15	150	Hjälm obligatorisk
Fall från stege, Fallskador	10	15	150	Fasta stegar på formarna Ställning i större utsträckning
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 2(2) — Skyddsutrustning

Bilder ur Arbetsmiljöverkets broschyr Säkrare bygg- och anläggningsarbete

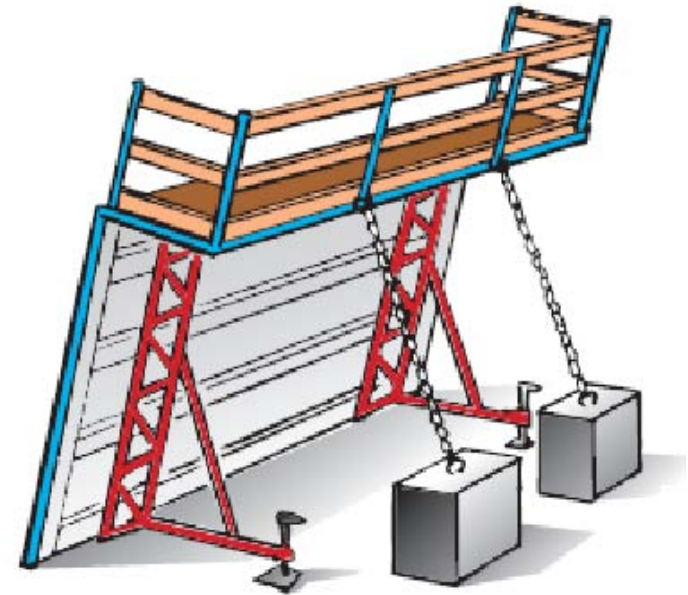
Personlig skyddsutrustning § 71

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.


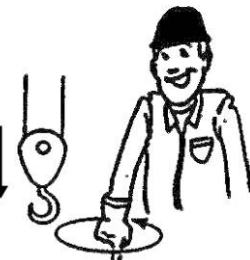
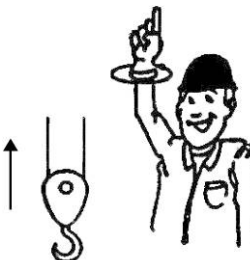
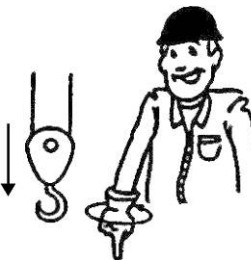


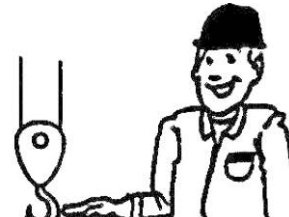

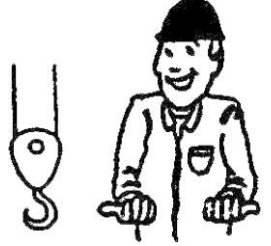
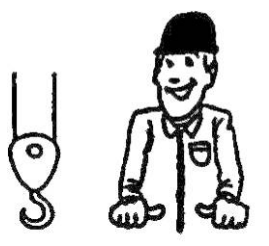
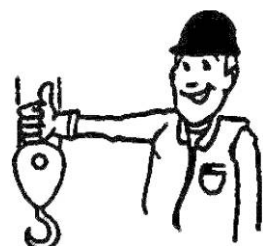
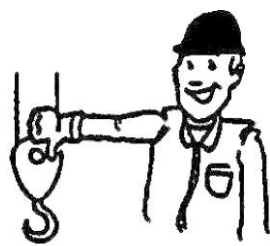



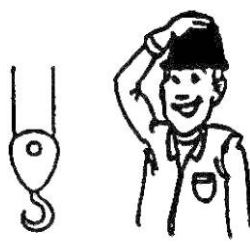
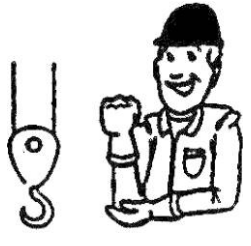
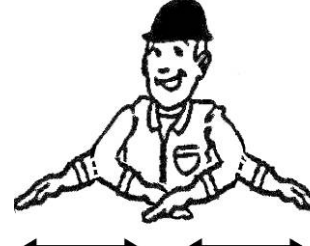
Tänk på att förankringar av byggprodukter m.m. måste kunna klara blåst.



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>Hjälp spel</p>	 <p>Slut</p>

Utrustning och material

Grundutrustning:

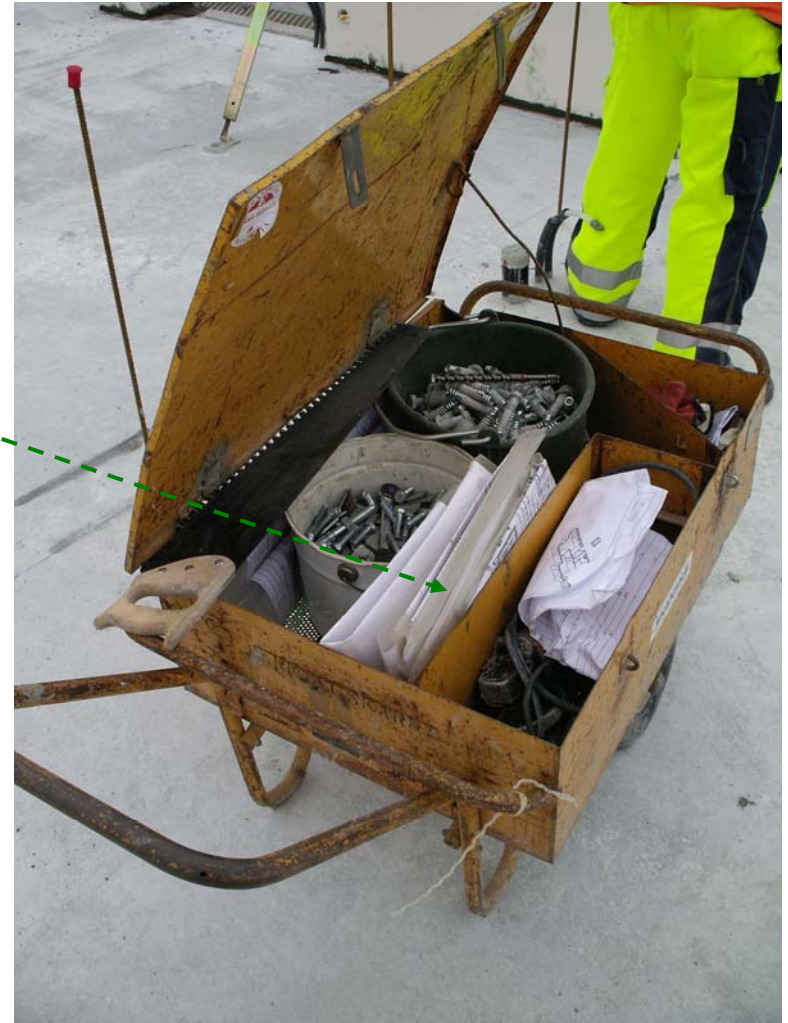
- Formutrustning
- Skruvstag
- Skydds-/gjutträcke
- Bockar
- Borrmaskin
- Kofot
- Aluminiumspett

Förvaringskärra för utrustning och material

- Formskrapa
- Hink
- Formoljeroller

Material:

- Pallningsklossar av plast.
- Ev. trekantslist
- Kilar
- Formolja
- Förtagningsjärn
- Bultar för infästning av strävor/stag

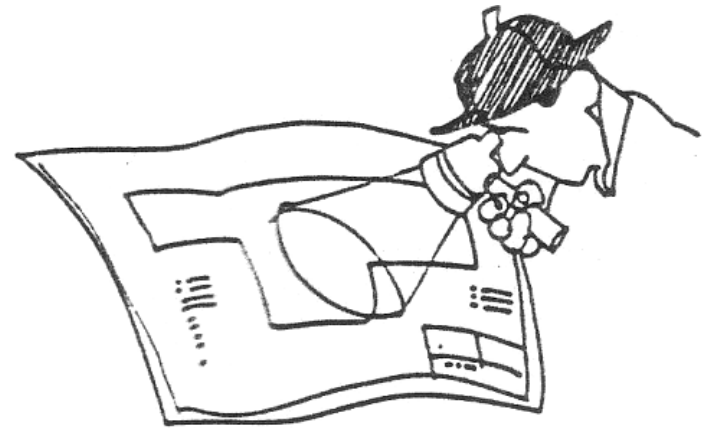


Mall och instruktion

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 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



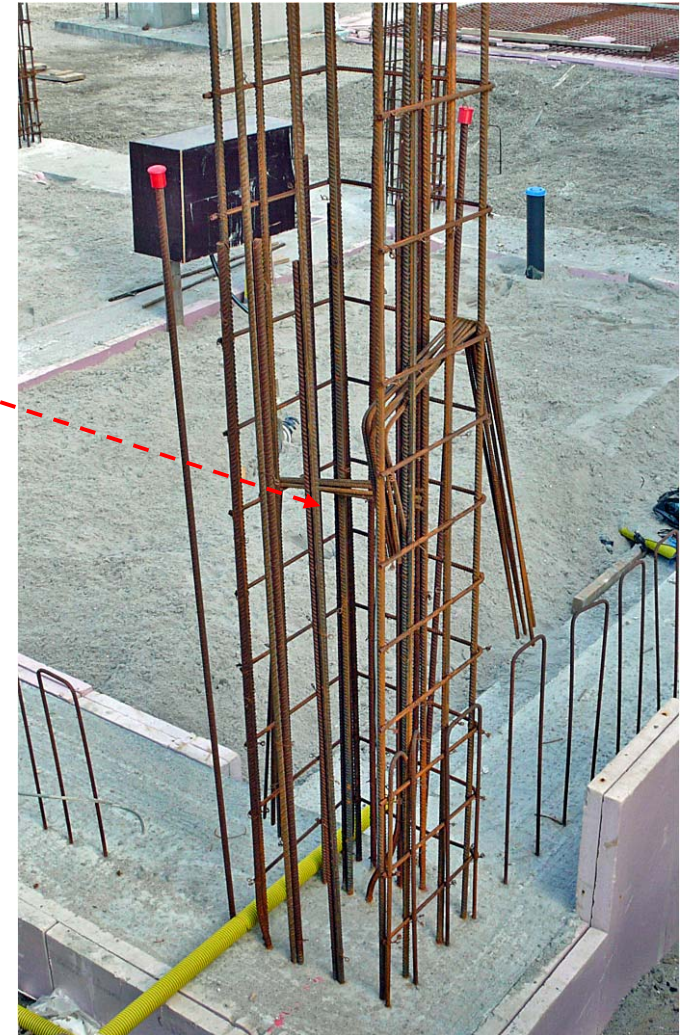
Tänk särskilt på att

- kontrollera placering och riktning
- hantera formsvällning
- formolja etc inte får missfärga betongytan

Formsättning pelare 1(5)

Utgångsläge

Pelare av betong som skall gjutas på platta på mark eller betongbjälklag har ingjutna förtagningsjärn eller har som här hela pelarens armering placerats på plats vid formsättningen.



Formsättning pelare 2(5)

Arbetsgång:

1. Utsättning av pelarnas lägen
2. Formarna lossas vid föregående gjutställe
3. Formarna flyttas med kran till monteringsstället.
4. Enkling form = en sida av formen ställs upp.
5. Formarna rensas och smörjs med formolja
6. Eventuell trekantslist monteras för pelare med hörnor
7. Armering monteras/kompletteras
8. Formarna dubblas och
9. Eventuell lågform el. tätning nedtill anbringas.
10. Formen lodas, stagas och
11. Föreses med gjutställning

Till höger: Formen rensas och smörjs in



Formsättning pelare 3(5)

Runda pelare

Formen stagas lämpligen med skruvstag.

Koll av läge och lod.

Lågform nedtill för att undvika att betongen rinner ut.

Den röda formen är 'engångsform' från FRANK m/tubbox som finns i olika dimensioner och tvärsnitt.



Formsättning pelare 4(5)

Fyrkantiga pelare

Samma förra sidan.

På vissa ställen krävs ingen lågform eller tätning.



Formsättning pelare 5(5)

Gjutna pelare

Formen rivs, rensas och transporteras till nästa formställe/upplag.

Pelarens ytor skrotas och lagas vid behov.

