

Målsättning:
Leverera direkt från
fordonet till
inbyggnadsstället

Glöm inte att planera
för restprodukter!

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: Transporter på byggarbetsplatsen

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Kranarbete med element/ klämskador	30	5	150	Utbildning i krandirigering/ stoppning
Nedfallande material/krossn.	10	15	150	Hjälm obligatorisk
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 och bilder bl a 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".

Se upp för fallande föremål § 67


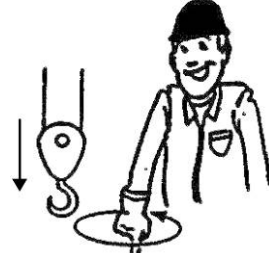
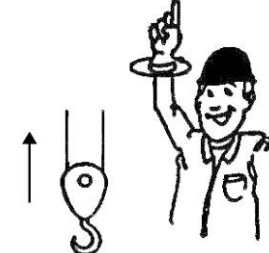
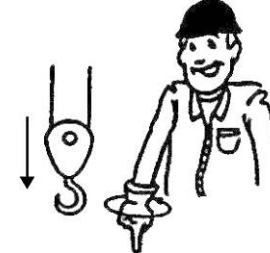
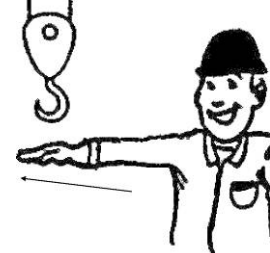


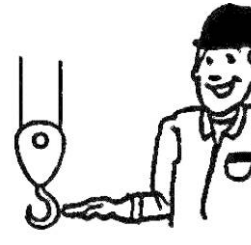
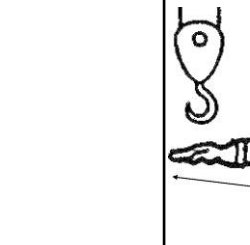
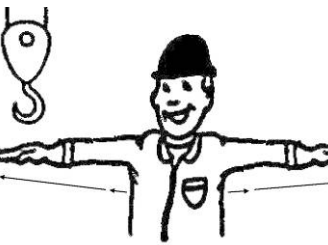
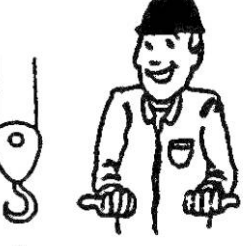
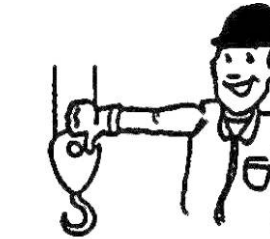
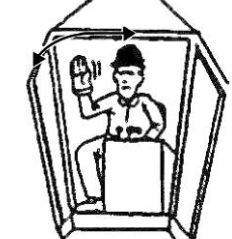
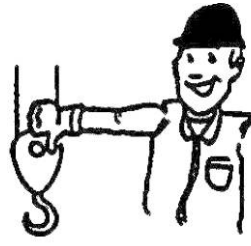

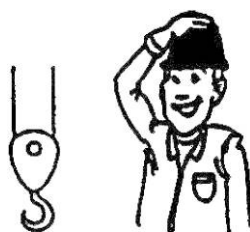


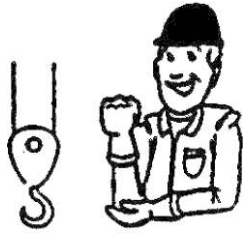
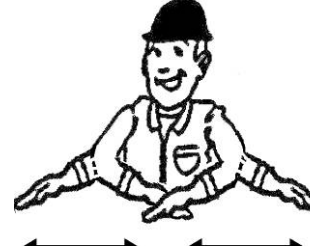
Områden där det finns risk för fallande föremål ska spärras av och markeras på något sätt.

Om sådana områden måste beträdas så ska skyddstak, täckta gångar eller liknande anordnas.



Krandirigering

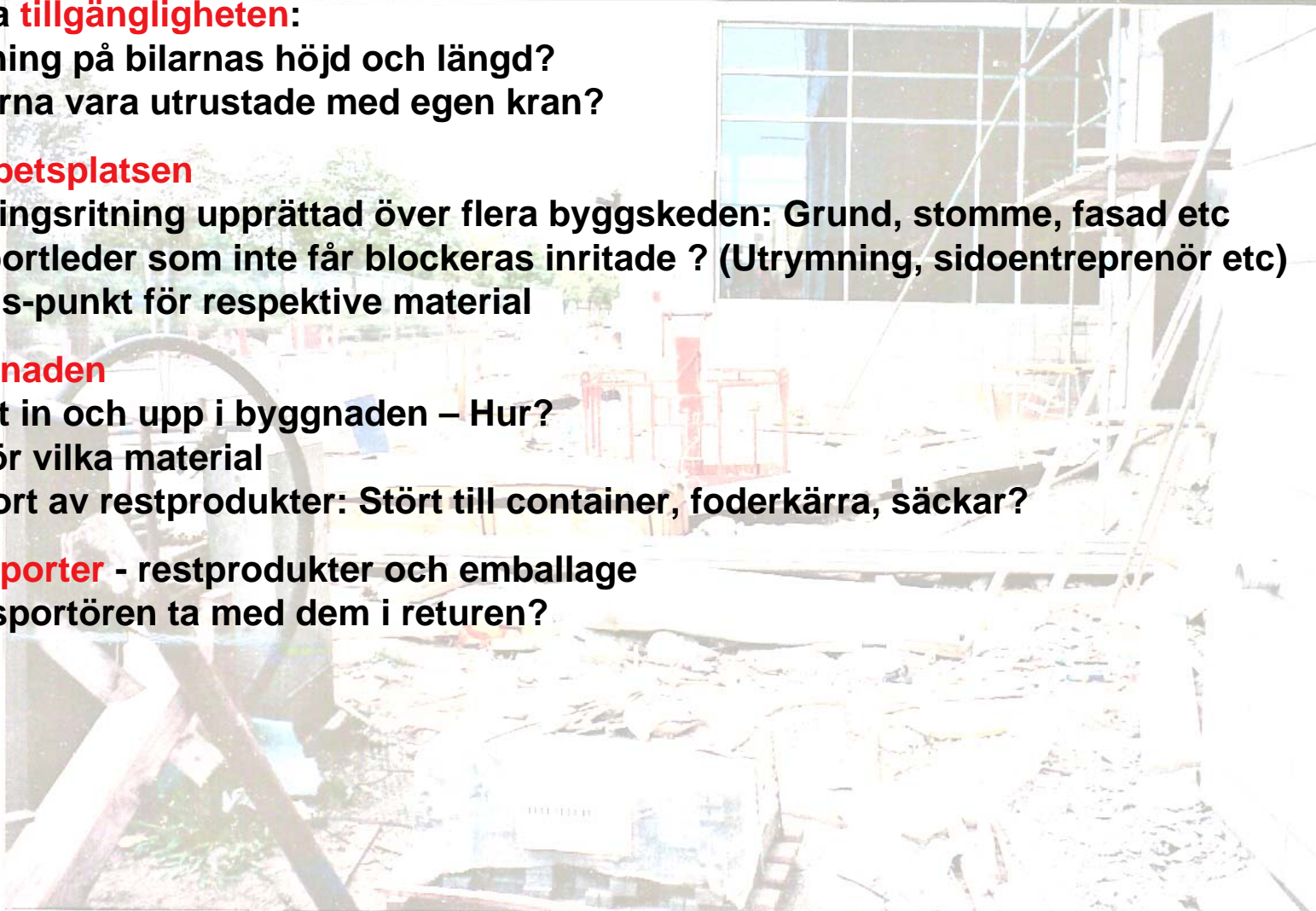
(Se även AFS 2008:13, bilaga 3)

 <p>Upp</p>	 <p>Ner</p>	 <p>Sakta upp</p>	 <p>Sakta ner</p>	 <p>Stopp</p>
 <p>Sväng i visad riktning</p>	 <p>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>Hjälpspel</p>	 <p>Slut</p>

Kontrollera & planera

Transportleder och upplagsytor

1. **Kontrollera tillgängligheten:**
 - * Begränsning på bilarnas höjd och längd?
 - * Skall bilarna vara utrustade med egen kran?
2. **På byggarbetsplatsen**
 - * Är placeringsritning upprättad över flera byggskedan: Grund, stomme, fasad etc
 - * Är transportleder som inte får blockeras inritade ? (Utrymning, sidoentreprenör etc)
 - * Angörings-punkt för respektive material
3. **Inom byggnaden**
 - * Transport in och upp i byggnaden – Hur?
 - * Upplag för vilka material
 - * Uttransport av restprodukter: Stört till container, foderkärra, säckar?
4. **Returtransporter** - restprodukter och emballage
 - * Kan transportören ta med dem i returen?



Utrustning för lossning

Alltid fritt bygget?

För varje leverans bör avtalas med säljaren vem som ansvarar för lossningen.

- Skall vi ombesörja lossning ?
- Skall säljaren eller transportören ?

Dvs skall lastfordonet ha kran eller motsvarande eller skall vi ha gaffeltruck/lyftanordning.

Alternativ:

Lossning, intransport, avemballering, täckning samt borttagning av emballage och spill ingår i leveransen?

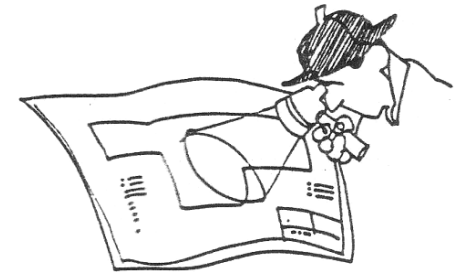


Mall och instruktion

Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1						
2						
3						
4						
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

- med god planering kan "Just-in-Time"-leveranser uppnås
- material som lagras på arbetsplatsen måste omlastas och riskerar att skadas etc
- det är vid upphandlingen som hela transporten och nödvändiga hjälpmedel och maskiner kan utvärderas

Genomförande 1(7) Leveranser till bygget

Lägenhetsförpacka !

Skrymmande material kan tas in tidigt och täckas.



Det går bra att ta in det 'just-in-time'.



Mottagningsstation

för tegel och bruk. Det gör det 'lätt' att flytta så efter murarna så transportavståndet blir minimalt.



Isolering tar plats

Bra pris på isolering om allt levereras på en gång...
Men spill och transporter kan ta ut besparingen.



Har transportören fått bestämma..?

Materialupplag centralt på arbetsplatsen minskar kanske svinnet men medför mycket internt transporter då materialet skall transporteras till inbyggnadsställen.

Två timmars planeringsarbete = 20 timmars mindre bärande?



Maskinell utrustning

Dyra maskiner = samordna flera leveranser.

och billigare för diverse lyft



Restprodukter från bygget 1(3)

Planera flödet av restprodukter

Rivnings- och restprodukter är ofta dammande, tunga och besvärliga att hantera.

Underlättare:

- En lift som lyfter och tömmer foder-kärrorna eller
- En 'stört' rakt ner i behållaren
- Längst till höger – en station för kapning av fiber-cementskivor – spillet kastas direkt i behållaren.



Restprodukter från bygget 2(3)

**GIPS**

På ett bra bygge uppmättes att 17% gipsspill. Räkna med högre värden. Enbart gipsremso' mellan buntarna ger 4 - 6,5% spill.

Säckar för gipsspill kan beställas från fabriken. De kan t ex placeras på balkongerna, fyllas med spill, lyftas direkt på bil som tar spillet till fabriken. Detta medför *mindre hantering*.

Kostnad: Säck med 1 m³ kostar 450 kr inkl transport. (År 2006)



Vanlig syn....

Restprodukter från bygget 3(3)

Säckar för transport av restprodukter

