

## Matildas gymnasiearbete inriktat mot yrket betongarbetare

Följande exempel beskriver Matildas gymnasiearbete som är inriktat mot yrket betongarbetare inom examensmålen för bygg- och anläggningsprogrammet.

### Matildas uppgift

---

Matilda har fått i uppgift att i sitt gymnasiearbete delta i arbetet med att grundlägga för en byggnad med betongplatta på mark. Hon ska vara med i planering och genomförande och utföra de arbetsuppgifter som förekommer tillsammans med arbetsledare och arbetslag. Dessutom ska Matilda utvärdera hur arbetet avlöpt i förhållande till planeringen.

Inför genomförandet kommer Matilda att få reda på vilka arbetsuppgifter hon ska genomföra självständigt och i vilka arbetsuppgifter hon ska delta i arbetslagets gemensamma arbete av arbetsledaren.

### Matildas gymnasiearbete

---

#### Planering

Matilda läser ritningen till bottenplattan tillsammans med arbetsledaren. Hon gör en sammanställning över de moment som ska utföras och i vilken ordning det ska ske. Matilda gör även en riskbedömning med inriktning mot arbetsmiljö och säkerhet och i denna framgår det vilken typ av personlig skyddsutrustning som krävs för arbetet.

Matilda får i uppgift att göra en uppskattning av pris på grunden och hur lång tid det är rimligt att arbetet ska ta. Med utgångspunkt från kalkylen redovisar hon ungefärliga materialkostnader och den uppskattade tidsåtgången för arbetsledaren.

Dessutom tar Matilda fram en lista på vilket material som behöver finnas tillgängligt för arbetet och vilken mängd betong som ska beställas för gjutning. Matilda gör

också en sammanställning över vilka verktyg och vilken maskinell utrustning som behövs för arbetet.

## Genomförande

Matilda kontrollerar tillsammans med arbetsledaren att underlaget för betongplattan är färdigställt enligt ritningsunderlaget. Nästa steg för Matilda och arbetslaget är att bygga form. Formen består av isolerade kantbalkar på betongplattor som vägs in i rätt höjd med hjälp av en bygglasar. Innan grunden återfylls dokumenterar Matilda hur formen ser ut.

När grunden är på plats isolerar Matilda och de andra i arbetslaget den med cellplast. Vidare klipper och bockar Matilda armeringen till kantbalken som ligger runt hela grunden. Arbetslaget lägger den färdigarmerade balken i formen och tillsammans klossar de upp till rätt höjd. Slutligen läggs armeringsnät på de stora ytorna som även de klossas. Matilda dokumenterar även detta arbetsmoment.

Innan gjutningen kontrollerar Matilda tillsammans med arbetsledaren att kantbalkens läge stämmer med profiltråd och att höjden är rätt. Golvbrunnarnas höjd kontrolleras med hjälp av bygglasern. Dessutom kontrollerar arbetsledaren att Matilda najat armeringen på rätt sätt samt att avståndet mellan form och armering är enligt instruktioner så betongens täcksikt blir rätt.

Arbetsledaren beställer tillsammans med Matilda betong till gjutningen.

Vidare är det dags att gjuta. Betongbilen levererar betongen och arbetslaget påbörjar arbetet med att gjuta betongplattan. Matilda och de andra i arbetslaget vibrerar betongen med stavvibrator och höjden kontrolleras hela tiden med bygglasern. Matilda jämnar ytan med hjälp av en sloda och tillsammans med arbetsledaren kontrollerar hon att plattan får rätt fall mot golvbrunnen.

Arbetslaget påbörjar efterbehandlingen av betongen. Matilda börjar med att för hand brädriva och stålslipa de ytor där de inte kan använda maskiner. När betongen härdat tillräckligt för maskinbearbetningen river och glättar Matilda ytan plan. Avslutningsvis rengör Matilda de maskiner och verktyg hon använt sig av under gjutningen.

## Utvärdering

Matilda utvärderar arbetet genom att gå igenom sin planering och dokumentation. I ett samtal tillsammans med arbetsledaren och ansvarig lärare jämför Matilda planeringen med utfört arbete och resultatet. Matilda skriver en kort redogörelse för sitt arbete under arbetsprocessen och hur samarbetet med övriga i arbetslaget fungerade.

## Om bedömningen i exemplet

---

Det är utifrån målen för gymnasiearbetet som läraren med hjälp av medbedömaren bedömer om Matildas gymnasiearbete är godkänt eller inte. I examensmålen för yrkesprogrammen framgår följande mål för gymnasiearbetet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

I det här exemplet har läraren som stöd för bedömningen av Matildas gymnasiearbete även använt sig av den lista med punkter som finns i boken *Gymnasieskola 2011*. En sådan lista som stöd för bedömningen av gymnasiearbetet har tagits fram för varje nationellt program inom gymnasieskolan och den kan även användas inom vuxenutbildningen. Läraren har dock anpassat listan till Matildas yrkesområde och uppgift samt till vad som Matilda har möjlighet att visa i sitt gymnasiearbete.

De kunskaper, färdigheter och förmågor som anges i listan förväntas Matilda visa på ett yrkesmässigt sätt, men utifrån de förväntningar som kan ställas på den som är ny i yrket. I samband med att Matilda får reda på sin uppgift för gymnasiearbetet, får Matilda även information om grunderna för bedömningen. Det innebär i exemplet att läraren och Matilda tillsammans går igenom punkterna nedan, innan Matilda genomför gymnasiearbetet.

## Matilda förväntas i sitt gymnasiearbete visa:

- kunskaper om material, metoder, verktyg och maskiner som används vid gjutning av betongplatta,
- förståelse av faktorer som påverkar hälsa och säkerhet vid arbetet kring en gjutning,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är aktuella för arbetsuppgifterna,
- färdigheter i att göra en enkel planering inför gjutningen samt välja till exempel lämpliga metoder och verktyg för arbetet,
- färdigheter i att tolka arbetsbeskrivningar och ritningar för formsättning och för gjutning,
- färdigheter i att lösa enklare problem som eventuellt uppstår vid arbete med gjutning av en betongplatta,
- färdigheter i att dokumentera gjutningsarbetet i till exempel bild vid "kritiska hållpunkter" i arbetsprocessen,
- förmåga att ta ansvar, för sig själv och arbetskamrater, vid arbetet med betongplattan,
- förmåga att i planering och genomförande ta hänsyn till resursförbrukning och arbetsmiljörisker vid arbetet med betongplattan,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet i förhållande till t ex branschens krav, samt
- förmåga att, i till exempel samtal, bedöma och reflektera över hur arbetsprocessen påverkat resultatet.