

Vad den initiala beskrivningen av exjobbet ska innehålla

Följande punkter ska finnas med i beskrivningen av examensarbetet. Beskrivningen ska godkännas av examinator, handledare på skolan och handledare på företaget. Det är vanligt att en beskrivning omfattar tre sidor.

1 Bakgrund

I Bakgrund ska du beskriva vilket huvudproblem som examensarbetet löser. Det kan vara system som redan finns som ska kompletteras eller göras om för att fungera bättre. I bakgrunden ska ingå:

- En beskrivning av hur någonting fungerar nu.
- Vilket eller vilka problem finns?
- Hur en lösning skulle kunna se ut, mycket översiktligt. Det finns två aspekter av detta: vad lösningen ska göra och hur den ska implementeras.
- Beskriv det tekniska området så mycket att syfte, mål och problemformuleringarna blir begripliga. Alla begrepp som inte är allmänt kända och som används i syfte, mål och problemformuleringarna ska vara förklarade i bakgrund.
- Beskriv också företaget eller organisationen som du har samarbetat med under examensarbetet.

2 Syfte

I Syfte ger du en övergripande beskrivning av examensarbetets nytta. Exempel:

Syftet med examensarbetet är att undersöka om produktionen av metallister på AB Byggupp kan automatiseras. Det förväntade resultatet är att kunna producera metallisterna med mindre svinn, till lägre kostnad och med en lägre andel felaktiga metallister.

3 Målformulering

I Målformuleringen är du mer konkret och avgränsad. Målen ska vara mätbara, det vill säga man ska kunna avgöra om ett mål har uppnåtts eller inte. Målen ska vara relaterade till syftet med examensarbetet så att ett uppnått mål bidrar till syftet. Exempel:

Examensarbetet ska undersöka om tillverkningen av metallister kan automatiseras med hjälp av en industrirobot. Om det är möjligt så ska en industrirobot väljas och en prototyp i en simulerad miljö ska utvecklas och utvärderas. Därefter ska en plan för att automatisera tillverkningen tas fram.

4 Problemformulering

I **Problemformulering** ska du ange ett antal frågor som examensarbetet ska besvara. De ska vara tydligt avgränsade och relaterade till syfte och mål. Använd en numrerad lista och avsluta med frågetecken. Exempel:

1. Hur går tillverkningen av metallister till nu?
2. Vilka moment i tillverkningen lämpar sig för automation med en industrirobot?
3. Vilka kriterier ska användas för att välja industrirobot?
4. Vilken industrirobot ska väljas?

5. Hur ska prototypen utvärderas?
6. Vad ska en plan för att automatisera tillverkningen innehålla?

Ha inte med frågor som inte ingår i utbildningens område eller som är omöjliga att svara på inom examensarbetets ram. Exempel på sådana frågor:

1. Hur kommer automatiseringen att påverka företagets marknadsandel på fem års sikt? (Den här frågan är både utanför utbildningens område och svår att svara på även inom en utbildning inriktad på ekonomi och marknader)
2. Måste golvet i fabriken förstärkas om robotar installeras? (Det är en bra fråga – om man är byggnadsingenjör, inte om man gör examensarbete inom elektro- eller datateknik)

5 Motivering av examensarbetet

Motivera valet av examensarbete. Varför valde ni just det examensarbetet?

6 Avgränsningar

Ange vad som inte ingår i examensarbetet. Ett exempel kan vara att ett program har utvecklats för operativsystemet X men inte för Y och Z.

7 Resurser

Vilka resurser behövs för att genomföra examensarbetet? Det kan vara hårdvara, mjukvara, tillgång till olika anläggningar, möjligheter att genomföra mätningar, en arbetsplats på ett företag, datorer, programvara, möjligheter att intervjua eller fråga anställda på företaget där arbetet utförs etc.

8 Tidplan

En tidplan ska finnas med, gärna i form av ett Gantt-schema. Glöm inte att räkna med storhelger, ledigheter, tid för tentaläsning, tid för att skriva rapport och förbereda presentation