

Prov – Anläggningsteknik

# Provkonstruktion

**Årskurs:** Gymnasiet

**Ämne:** Anläggning 1

**Tema:** Grundläggande anläggningsteknik

## Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för grundläggande anläggningsteknik samt deras förmåga att tillämpa teoretisk kunskap i praktiska situationer.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Kursen omfattar "anläggningsteknik och teknikens roll" där eleverna ska få förståelse för olika anläggningar och hur tekniska lösningar används i anläggningsarbete. Fokus ligger på grundläggande tekniska begrepp och metoder.

### Kunskapskrav

Eleverna ska kunna "redogöra för och tillämpa grundläggande anläggningsteknik." De bör också visa förmåga att kombinera teoretisk kunskap med praktiska moment inom anläggningsteknik.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vad handlar anläggningsteknik om?

A. Endast byggmaterial

B. Endast maskiner

C. Teknikens roller inom byggsektorn

**D. Olika anläggningar och tekniska lösningar**

2. Vilket av följande är ett exempel på en anläggning?

A. En bil

**B. En väg**

C. En dator

D. Ett kontor

3. Vilken metod används vid schaktning?

A. Plattläggning

**B. Grävning av jordmassor**

C. Asfaltering

D. Betonggjutning

4. Vilket verktyg används för att mäta nivåer?

A. Hammare

**B. Nivelleringsinstrument**

C. Spade

D. Såg

5. Vilken av följande faktorer påverkar valet av anläggningsmetod?

**A. Projektets specifika krav**

B. Antalet arbetare

C. Tillgången på material

D. Klimatet

6. Vad är en viktig aspekt av säker användning av verktyg?

A. Använda så många verktyg som möjligt

B. Använda verktyg utan skydd

**C. Följ säkerhetsföreskrifter**

D. Ignorera manualer

7. Vad skiljer en maskin från ett handverktyg?

A. Handverktyg är alltid billigare

**B. Maskiner drivs av elektricitet eller bränsle**

C. Handverktyg är lättare

D. Maskiner kan inte användas av flera personer samtidigt

8. Vilken betydelse har teknik för byggprocessen?

**A. Den ökar effektiviteten och säkerheten**

B. Den kräver mindre utbildning

C. Den utgör en extra kostnad

D. Den minskar arbetskraftens behov

9. Vilket av följande är ett exempel på fyllning?

**A. Att lägga jord eller sten för att skapa en yta**

B. Att ta bort jord från en plats

C. Att gjuta betong

D. Att installera avlopp

10. Vad innebär "redogöra för grundläggande anläggningsteknik"?

A. Att rita en anläggning

**B. Att beskriva tekniska lösningar och metoder**

C. Att konstruera en maskin

D. Att övervaka projekt

11. Vart går gränsen för anläggningsteknik?

A. Ingenstans

B. Endast inom byggsektorn

**C. Inom tekniska och samhällsbyggande områden**

D. Endast för stora projekt

12. Vad är en "mini-skalmmodell" i anläggningsteknik?

**A. En liten version av en anläggning för demonstration**

B. En ritning av en anläggning

C. En maskin som används i anläggning

D. En säkerhetsöversikt

13. Vad är skillnaden mellan handverktyg och maskiner?

A. Maskiner använder alltid elektricitet

**B. Handverktyg används manuellt medan maskiner är mekaniska**

C. Maskiner är enklare att använda

D. Handverktyg är dyrare

14. Vilken kunskap kan påverka arbetsplatsens säkerhet?

A. Endast användning av verktyg

B. Dokumentation av projekt

**C. Kännedom om verktyg och maskiner**

D. Vilken typ av projekt som genomförs

15. Vilken typ av rapport ska eleverna skriva som hemuppgift?

**A. Om en specifik typ av anläggning och dess metoder**

B. Om olika byggmaterial

C. Om företagsorganisering

D. Om ritningar och planering

**Resonerande frågor**

1. Diskutera teknikens roll i anläggningsprocessen och ge exempel på dess påverkan på arbetsmetoder. Detta ger elever möjlighet att utforska

teknikens inverkan utifrån egna reflektioner.

2. Vilka faktorer anser ni påverkar valet av anläggningsmetod för ett projekt? Diskutera och analysera olika aspekter av projektering som påverkar detta beslut.
3. Hur kan kännedom om verktyg och maskiner bidra till en säkrare arbetsplats? Reflektera över vikten av utbildning och ansvar när det kommer till säkerhet.
4. Beskriv en specifik metod inom anläggningsteknik och diskutera när den skulle vara mest lämplig. Ge exempel och argumentera för vad som gör den effektiv i ett visst sammanhang.
5. Hur bidrar teknisk förståelse till att förbättra arbetsflöden och effektivitet på arbetsplatsen? Diskutera samband mellan teknik och produktivitet.
6. Vilka fördelar ser ni med att använda små modeller i undervisningen? Reflektera över hur praktiska övningar kan förbättra inläringen.
7. Hur skiljer sig säkerhetsaspekter mellan handverktyg och maskiner i anläggningsteknik? Reflektera över skillnaderna och ge exempel.
8. Varför är kunskap om anläggningsteknik viktig för ett framtida arbete inom byggbranschen? Diskutera vikten av kompetens för att möta branschens krav.

## **Bedömning**

Faktafrågor (15 poäng totalt): 1 poäng per korrekt svar.

Resonerande frågor (8 poäng totalt): 2 poäng per korrekt och välutförd svar.

För betyget E krävs totalt 8 poäng, för betyg C krävs 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A krävs 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).