

# Provkonstruktion

**Årskurs:** Gymnasiet

**Ämne:** Geografiska informationssystem (GIS)

**Tema:** Kritisk granskning av geografisk information

## Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förmåga att kritiskt granska och värdera geografisk information samt att analysera hur datakvalitet, tillförlitlighet och relevans påverkar analyser och beslut inom GIS.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Lektionsplaneringen syftar till att ge eleverna verktyg för att kritiskt granska och värdera geografisk information, inklusive hur datakvalitet, tillförlitlighet och relevans påverkar analyser och beslut inom GIS.

### Kunskapskrav

Eleven kan analysera och värdera kvaliteten och tillförlitligheten hos geografisk information och diskutera hur dessa faktorer kan påverka resultatet av GIS-analyser.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vad innebär datakvalitet?

A) Kvaliteten av informationens innehåll

B) Hur bra data uppfyller krav på noggrannhet och relevans

**C) Kvaliteten av datakällan**

D) Data som används för praktiska ändamål

2. Vilka är de viktigaste aspekterna av datakvalitet?

A) Noggrannhet, relevans och pris

**B) Noggrannhet, fullständighet och aktualitet**

C) Utveckling, användbarhet och säkerhet

D) Källkritik, datainsamling och visualisering

3. Vad är metadata?

A) Data om datakvalitet

**B) Information som beskriver datakällor och deras kvalitet**

- C) Data som används för kartor
- D) Statistik över datainnehåll

4. Vilken metod kan användas för att kontrollera datakvalitet?

- A) Manuell inspektion av data

**B) GIS-programvara för felanalys**

- C) Användning av databaser
- D) Beräkning av statistik

5. Vad bör man tänka på när man bedömer en datakälla?

- A) Användarvänlighet och pris
- B) Aktuell information och tillgänglighet
- C) Noggrannhet och visualisering

**D) Tillförlitlighet, relevans och ursprung**

6. Hur påverkar dålig datakvalitet GIS-analyser?

**A) Det kan leda till felaktiga analyser och beslut**

- B) Det påverkar endast presentationen
- C) Det har ingen inverkan
- D) Det gör analysen mer komplicerad

7. Vilken fråga handlar om källkritik?

**A) Vad är datakällans ursprung?**

- B) Hur bra är användargränssnittet?
- C) Vad kostar datan?
- D) Hur gammal är informationen?

8. Vilken av följande är en bra datakälla inom GIS?

- A) En personlig blogg
- B) En icke-verifierad databas
- C) Offentlig statistik från en myndighet**
- D) En anekdotisk berättelse

9. Vilken aspekt är INTE en del av datakvalitet?

- A) Noggrannhet
- B) Precision
- C) Fullständighet
- D) Popularitet**

10. Vad bör en GIS-analytiker göra för att säkerställa analysens kvalitet?

- A) Lita på att data alltid är korrekt
- B) Kontrollera källorna och datakvaliteten noggrant**
- C) Använda alla tillgängliga datakällor utan granskning
- D) Bara använda egna insamlade data

11. Vad kan påverka resultatet av GIS-analyser?

A) Val av kartor

**B) Kvaliteten och tillförlitligheten hos data**

C) Vilka program som används

D) Antal användare av programvaran

12. Hur ofta bör data kontrolleras för att säkerställa dess kvalitet?

A) Varje gång den används

B) En gång om året

C) Bara vid introduktion av nya data

**D) Kontinuerligt, baserat på användning och förändringar**

13. Vad innebär term 'insamlingsmetoder'?

**A) Metoder för att samla in data för GIS-analyser**

B) Tillvägagångssätt för att visualisera data

C) Strategier för källkritik

D) Redskap för datakvalitetskontroll

14. Vilken av följande är ett exempel på dålig datakvalitet?

A) Uppdaterade kartor

**B) Föråldrad eller felaktig information**

C) Data från certifierade källor

D) Tydlig dataskrivning

15. Vad är syftet med att värdera datakällor?

A) Att kunna använda dem som de är

**B) Att säkerställa att endast bra kvalitet används för analyser**

C) Att öka mängden data att analysera

D) Att förenkla GIS-programmet

## Resonerande frågor

1. Varför är datakvalitet viktig inom GIS, och hur påverkar det beslut som fattas?

Syftet är att ge eleverna möjlighet att reflektera och analysera datakvalitetens inverkan på verksamheten och beslut.

2. Diskutera hur källkritik kan tillämpas på geografisk information.

Frågan utmanar elever att visa förståelse för källkritikens betydelse och praktiska tillämpning i GIS.

3. Ge exempel på hur man kan identifiera brister i datakvalitet.

Elever ska använda sina kunskaper för att visa hur de kan applicera principerna till riktiga datakällor.

4. Hur skulle du gå tillväga för att förbättra datakvaliteten i en öppen

databas?

Genom denna fråga får elever möjlighet att demonstrera kreativa lösningar och metoder för att förbättra datakvalitet.

5. Hur kan insamlingsmetoder påverka datakvaliteten?

Frågan ger elever chans att resonera kring de tekniska och metodiska aspekterna av datainsamling.

6. Beskriv en situation där dålig datakvalitet ledde till en negativ konsekvens.

Syftet är att få eleverna att knyta teori till praktiska exempel från verkligheten.

7. Vilka strategier kan användas för att säkerställa hög kvalitet i datakällor?

Här ges elever möjlighet att diskutera och formulera strategier för att upprätthålla god datakvalitet.

8. Vad skulle du rekommendera någon som analyserar geografisk information att tänka på?

Frågan öppnar för insikter och erfarenheter som kan vara värdefulla i framtida GIS-arbete.

## Bedömning

Provet kan bedömas med totalt 30 poäng. Faktafrågorna är värda 1 poäng vardera, vilket ger 15 poäng, medan de resonerande frågorna är värda 3 poäng vardera, vilket ger 24 poäng.

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

Tags: [Geografiska informationssystem](#), [Gymnasiet](#)