

## 1-I. Allmän text om steg 1 (problemformulering)

Problemformuleringen ger en bakgrund till det projekt som ska bedömas. Här förklaras exempelvis det större sammanhanget vilket problem som projektet är tänkt att bidra till att lösa.

Problemformuleringen kan genomföras med hjälp av följande delfrågor:

- a. Vilket problem ska lösas?
- b. I vilket sammanhang ingår problemet?
- c. På vilket sätt är det ett problem?
- d. Varför har problemet uppstått?
- e. Vad är omfattningen av problemet?

Bland de frågor som kan vara viktiga att beröra redan i problemformuleringen är vilken geografisk avgränsning som blir lämplig vid de senare stegen identifiering av nyttor och kostnader. Berörs t.ex. riksintressen eller andra resurser av betydande intresse, såsom hotade bestånd av olika arter, värdefulla kulturmiljöer eller naturmiljöer?

*Exemplifiering.* För att konkretisera hur en kortfattad problemformulering kan se ut följer här ett fiktivt exempel:

- a. Regleringen av Y-älven vid kraftverket Z medför en barriär för fiskbeståndet X och påverkar bottenstrukturer samt strandvegetation på ett negativt sätt. Detta medför att:
  - i. Habitaterna uppströms och nedströms kraftverket Z fungerar inte som livsmiljöer för flera av de arter som tidigare fanns i vattendraget.
  - ii. Fiskbeståndet X bedöms vara sårbart enligt IUCN:s kriterier.
  - iii. Fritidsfisket påverkas negativt av dålig fiskförekomst.
  - iv. Friluftslivet i övrigt kan påverkas negativt om regleringen bedöms förfärla miljön.
  - v. Ovanstående effekter påverkar även välbefinnandet hos människor som inte är fritidsfiskare, och även framtida generationer.
- b. En analys behöver genomföras för att bedöma om miljöåtgärder för att förbättra den ekologiska statusen i vattendraget innebär orimliga kostnader eller om miljöåtgärder är samhällsekonomiskt motiverade.
- c. Regleringen medför att vissa samhällsekonomiska värden försvinner eller åtminstone minskar, samtidigt som den också tillför andra samhällsekonomiska värden, t.ex. elförsörjning. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det viktigt att analysera om de negativa effekterna av regleringen överstiger de positiva effekter som regleringen medför.
- d. Problemet har uppstått på grund av att kraftverket Z byggdes vid en tid då miljöhänsynen vid anläggande av vattenkraftverk var mindre än idag. Detta har lett till att det inte finns något ansvar hos verksamhetsutövaren för den externa negativa effekt vattenkraftsproduktionen ger upphov till och som drabbar tredje part. Den externa effekten syns heller inte i prissättningen av den producerade elen.
- e. Eftersom det är ganska lång sträcka från Y-älven till mer opåverkade vattendrag och det finns ett stort intresse för friluftsliv inklusive fiske bland befolkningen i kommunerna runt Y-älven bedöms en ansevärd mängd individer vara påverkade av problemen i älven. Välbefinnandet hos ytterligare människor både inom och utanför kommunen bedöms också påverkas, liksom framtida generationer, genom försämrade användar- och icke-användarvärden.