

## Strategier för att söka information och bedöma användbarheten

Margareta Ekborg, Britt Lindahl, Karin Nilsson, Kristina Svensson, Malmö universitet

Informationssökning innebär att eleverna lär sig dels hur de hittar källor, dels hur de sedan finner information i källorna. Dessutom behöver eleverna lära sig att värdera både källor och information. I den här texten behandlas strategier för sökprocessen och för att avgöra källornas användbarhet.

Eleverna behöver veta varför de ska söka information och vad de ska ha den till. Syftet kan formuleras av läraren, av eleverna eller lärare och elever tillsammans i en diskussion beroende på vad frågan gäller. Det är viktigt att läraren lyfter betydelsen av naturvetenskapliga kunskaper. Man kan till exempel leta information för att kontrollera uppgifter eller ta reda på mer i en fråga av intresse. Syftet kan vara att skaffa sig en väl underbyggd ståndpunkt eller att stärka sina argument i en diskussion. Kanske bestämmer sig eleverna för att sprida informationen till andra elever, skolledning, föräldrar eller bekanta.

Det är viktigt att frågan engagerar eleverna. Det betyder inte alltid att eleverna väljer frågeställning eller utgångspunkt själva, men ingångarna behöver väcka intresse, vilket behandlades i del 2.

Eleverna behöver lära sig själva sökprocessen. Om de söker helt fritt hittar de mycket information och det kan vara svårt för dem att avgöra vilka källor som är bra och vilka som är mindre bra för ändamålet. Förslagen som följer bygger på att läraren succesivt stöttar eleverna i deras förmåga att söka information.

Det finns olika typer av källor att söka i information i. Vanliga och uppenbara källor är läroböcker, fackböcker, uppslagsverk och webbsidor. Också media – både tidningar, tidskrifter, TV- och radioprogram kan vara bra källor. Ibland kan intervjuer och enkäter ge användbart underlag. Eleverna kan intervjua personer de känner - skolkamrater, släktingar och bekanta. Eleverna kan också intervjua politiker och yrkesverksamma i olika sammanhang. De kan maila frågor till personer som har sakkunskap. Det finns en del webbsidor och bloggar där de har möjlighet att ställa frågor. Exempel på sådana är nationella resurscentra, muséer, myndigheter eller organisationer.

Eleverna kan behöva hjälp med att strukturera frågeställningen i delar och formulera delfrågor som till exempel: Vad behöver ni ha svar på? Vad tar ni först reda på? Vad mer behöver ni veta?

Under sökprocessen antecknar eleven vilka sökord och källor de använder och vilken information de hittar. Det kan räcka att de skriver minnesord och sidhänvisningar. Läraren kan själv eller tillsammans med eleverna konstruera ett formulär så att det blir lättare för eleverna att strukturera anteckningarna.

Som en introduktion till att granska källor kan eleverna få två källor och jämföra hur en specifik fråga framställs. De får frågor om vilken information de hittar i de två källorna, om det finns information som är samma i båda och hur informationen skiljer sig. Efter hand kan eleverna få söka i flera källor. Exempel på källor kan vara två givna webbsidor, en lärobok och tidningsartikel eller avsnitt i en skönlitterär bok och en faktabok. Olika elever kan använda olika källor och jämföra på samma sätt. Diskutera sedan vad som är bra och vad som är mindre bra i källorna beroende på vad de ska användas till.

Vid sökning på internet är sökorden viktiga. Läraren börjar med att ge eleverna några som är prövade i förväg och läraren vet då att de inte ger alltför många träffar på internet. Eleverna kan sedan föreslå ett eller ett par olika sökord som de kan använda när de söker. I båda fallen förs en diskussion om vilken information som kommit fram, vem som är ansvarig för informationen, om när den skrevs och hur informationen kan användas.

Eleverna kan söka på kontrollerade webbsidor. Exempel på sådana är Sjukvårdsupplysningen 1177 och UMO som är en webbaserad ungdomsmottagning. Andra exempel är Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Livsmedelsverket, Trafikverket och den egna kommunens hemsidor.

Det är bra att samarbeta med biblioteket. Bibliotekarien kan förbereda genom att ta fram böcker och visa några bra hemsidor och har kunskap om hur elever kan handledas i sökprocessen.

## **Strategier för att diskutera användbarhet**

Det finns ett stort informationsflöde i samhället idag och eleverna hittar förmodligen mycket information även när de söker på en specifik fråga. Då blir det viktigt att sovra och få tag i den information som är användbar för ändamålet. Olika källor kan vara bra i olika sammanhang. Både när eleverna söker information och när de avgör om källan och informationen är användbar behöver de vara klara över syftet med sökningen, det vill säga vad de ska använda informationen till.

För att arbeta med informationens användbarhet kan eleverna få ett antal kort med korta informationstexter av olika slag och välja ut något eller några för att kunna förklara något. De får berätta vilka kort de valt och varför informationen varit användbar för just det ändamålet. De kan också välja kort som ger information att använda om de vill ha underlag för ett argument eller om de vill förstå någon som argumenterar på ett annat sätt. Också då diskuterar eleverna varför informationen är användbar. Det kan ju vara så att olika elever behöver olika information beroende på vad de gör. Det går alltså inte att avgöra om information generellt är användbar eller ej. Det beror på situationen. Fördelen med att ge eleverna kort utan källhänvisning är att de då lättare fokuserar på innehållet och inte på själva källan.

Eleverna kan också få utdrag ur några olika källor och där dessa anges. De får jämföra innehållet och välja ut ett par som de vill använda och sedan motivera sitt val.” Vilken källa hade den bästa förklaringen?”, Finns det andra saker som gör en källa användbar?”. Det kan handla svårighetsgrad i förhållande till elevens ålder, genre, med mera.

De kan också jämföra en text i en lärobok med en tidningsartikel. Eleverna får avgöra vilken information som är lika och på vilket sätt den skiljer sig samt vilken information som är bra till vad. De diskuterar vilken källa som är bra till vad.

Ännu ett exempel är att de plockar fram två delar av information eller två argument och motargument i en given källa. De motiverar varför just den valda informationen är bra för ändamålet.

## Exempel på frågor att ställa till eleverna under arbetet

- Vilken information hittar du?
- Vilken källa använder du?
- Är du nöjd med det du hittat eller behöver du mer information?
- Finns det bättre källor för ändamålet?
- Vad ska du använda informationen till? På vilket sätt är informationen användbar?
- Vilket naturvetenskapligt innehåll handlar det om?
- Är det samma information i olika källor eller skiljer den sig åt?
- Vilken information är bäst för att ... (till exempel förklara, övertyga)?
- Hur kan man veta vad man ska tro på?

## Att diskutera efter informationssökning

Läraren diskuterar tillsammans med eleverna hur de arbetat, vilka källor de använt och på vilka sätt de är användbara beroende på olika situationer. Ett viktigt kriterium för användbar information är att den är riktig och vederhäftig.

## Konkreta exempel på klassrumssituationer

Eleverna diskuterar finnar, varför man får man sådana och varför olika personer får olika mycket finnar. De ska ta reda på så mycket som möjligt om finnar. Här ska de alltså leta information för att förstå en fråga bättre och få idéer om hur man på bästa sätt sköter sin hy. De söker på webbsidor såsom [www.umo.se](http://www.umo.se) och får också en artikel om huskurer. Eleverna får jämföra informationen. De tar fram likheter och skillnader i informationen och diskuterar vilken som är mest användbar och varför det är så.

Läraren säger att det finns en gemensam syn i världen om att spara energi och att det är ett sätt att minska klimatpåverkan. Klassen diskuterar olika sätt att spara. Eleverna funderar över vad de själva och deras familj kan göra, vad som är genomförbart och vad som gör mest nytta. Eleverna får därefter leta spartips på till exempel Energimyndigheten, EON och Naturskyddsföreningen. I klassen diskuteras vilken information som eleverna kan använda och hur siffrorna ska tolkas. Eleverna får fundera på vilka tips som är användbara för dem själva och deras familj och varför det är så. Vidare diskuterar de vilka spartips som ger mest effekt och vilka är enklast att genomföra. Syftet är att eleverna ska ta fram information som är användbar för att fatta beslut om hur de själva kan spara energi – inte hur man i största allmänhet sparar energi i samhället.

Eleverna upplever att bullernivån är alltför hög i skolmatsalen. Läraren ger eleverna i uppgift att föreslå hur ljudnivån kan sänkas. Först söker eleverna information om buller på nätet. De får många olika förslag på hemsidor och kan inte sortera och hitta användbar information. Efter diskussioner i klassen preciserar de frågeställningarna för att få önskad information. De söker därefter information om gränsvärden och åtgärder på Arbetsmiljöverkets webbsida och ringer kommunens hälsovårdsinspektör för att ta reda på hur bullernivån kan mätas.

Eleverna ska åka skridskor. Alla har inte hjälm och det uppkommer en diskussion om de kan använda begagnade hjälmar. Eleverna behöver veta vilka kvalitéer en hjälm ska ha och vad de ska tänka på när de använder en begagnad hjälm. De söker på Konsumentverket och Trafikverkets webbsidor. De får sedan avgöra vilken information de behöver för just detta ändamål.