

## **SKOLFS 1999:12**

Utkom från trycket den 1 februari 2000

### **Senaste lydelse av**

## **Förordning om särskilda program mål för gymnasieskolans nationella program**

utfärdad den 4 november 1999.

Regeringen föreskriver följande.

För gymnasieskolans nationella program skall gälla de särskilda program mål som framgår av bilagan till denna förordning. Dessa mål gäller utöver de gemensamma kunskapsmål för gymnasieskolans nationella och specialutformade program som anges i förordningen (SKOLFS 1994:2) om 1994 års läroplan för de frivilliga skolorna.

### **Innehåll**

Naturvetenskapsprogrammet  
Samhällsvetenskapsprogrammet

## **Naturvetenskapsprogrammet**

### **Syfte**

Naturvetenskapsprogrammet syftar till en på naturvetenskap grundad kunskap om livets villkor och om sammanhangen i naturen. Programmet syftar även till att utveckla förmågan att använda matematik i naturvetenskapliga och andra problemställningar. Ett ytterligare syfte är att utveckla förmågan att se sambanden mellan naturvetenskap och andra vetenskaper. Naturvetenskapsprogrammet förbereder främst för vidare studier.

### **Programmets karaktär och uppbyggnad**

Föreställningen att naturen är begriplig är central i naturvetenskapsprogrammet. Utvecklingen inom matematik, naturvetenskap och teknik har på ett genomgripande sätt förändrat människans världsbild och tillämpningarna av de naturvetenskapliga kunskaperna har starkt bidragit till utvecklingen av det moderna samhället. Naturvetenskaperna utgör därmed en viktig del av vår kultur.

Genom att ge breda kunskaper och beredskap att inhämta nytt vetande inom många skilda områden, förutom i de naturvetenskapliga ämnena, utgör utbildningen en grund för främst naturvetenskapliga och tekniska utbildningar i högskolan.

Att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt är en viktig del av utbildningen. För begreppsutvecklingen är eleverna beroende av att se samband, både inom och mellan ämnen och mellan teori och verklighet. Kunskapsbildningen bygger därför på en växelverkan mellan erfarenhetsbaserad kunskap och teoretiska modeller. Modelltänkandet är centralt för alla naturvetenskaper men också inom andra vetenskapsområden. I utbildningen utvecklas en förståelse av att vår bild av naturvetenskapliga fenomen består av modeller, ofta beskrivna med ett matematiskt språk. Dessa modeller förändras och förfinas efter hand som ny kunskap växer fram. Ett historiskt

perspektiv bidrar till att belysa den utveckling programmets ämnen genomgått och deras betydelse för samhället.

Det naturvetenskapliga förhållningssättet utvecklas också i det experimentella arbetet. I detta utvecklas förmågan att planera och genomföra experiment och fältstudier, göra iakttagelser på ett objektivt och systematiskt sätt samt att tolka och redovisa resultat. Utbildningen skall också ge tillfälle att tillämpa och värdera kunskaper, reflektera över egna erfarenheter och över fenomen i natur och samhälle samt träna förmågan att argumentera. Att öva kreativitet, initiativförmåga och förmåga att lösa problem är väsentliga inslag i utbildningen. En samverkan mellan kärnämnen och karaktärsämnen är en förutsättning för att utbildningen skall uppfattas som en helhet.

Kunskaper i utbildningens karaktärsämnen används ofta i sammanhang där förmågan att samarbeta och att uttrycka sig i tal och skrift är av stor vikt. Språket är ett redskap för kommunikation men också för reflektion och lärande. Förmågan att använda svenska språket utvecklas inom utbildningens alla ämnen. Kontakterna med andra länder och kulturer ökar, bland annat som en följd av den snabba utvecklingen inom informationstekniken. Genom studier i engelska och i andra främmande språk läggs en grund för samverkan över nationsgränser och en beredskap för studier och yrkesliv samt för förståelse för andra kulturmönster.

Miljö- och resursfrågor är en viktig del i utbildningen. Insikter i sådana frågor utvecklas på ett naturligt sätt i flera av de ämnen som ingår i utbildningen. Detta bidrar till att skapa en samlad förståelse av dessa frågor och för hur miljöfrågor kan lösas genom samverkan mellan olika discipliner inom naturvetenskap, samhällsvetenskap och humaniora.

Utbildningen ger god vana att använda informationsteknik som verktyg för lärande och kommunikation inom de matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnesområdena.

För att ge insikt i arbetslivets villkor och därmed konkretisera utbildningen finns inom programmet möjlighet till arbetsplatsförläggning av delar av utbildningen.

Naturvetenskapsprogrammet har tre nationella inriktningar: naturvetenskap, matematik och datavetenskap samt miljövetenskap.

### **Skolans ansvar**

Skolan skall ansvara för att eleverna vid fullföljd utbildning:

- har fördjupade kunskaper inom naturvetenskap och matematik,
- har utvecklat sin förmåga till kritiskt tänkande utifrån ett naturvetenskapligt förhållningssätt,
- har förmåga att inhämta ny kunskap och kan sätta sig in i nya frågeställningar som gäller naturvetenskap, individ och samhälle,
- har vidgat sin förståelse av naturvetenskapens roll i samhällsutvecklingen, såväl i ett historiskt perspektiv som i ett framtidsperspektiv,
- kan tillämpa ett naturvetenskapligt arbetssätt utifrån problemlösningsmetodik, modelltänkande, experiment och teorikonstruktion,
- har utvecklat ett intresse för naturvetenskapliga frågeställningar och kan analysera, formulera och lösa problem med hjälp av naturvetenskapliga metoder,
- kan använda datorer och informationsteknik på ett sätt som stärker förståelse, begreppsutveckling och kommunikation samt har kunskaper om informationsteknikens möjligheter och problem,
- kan kommunicera sina kunskaper och erfarenheter i tal och skrift samt har tillägnat sig insikter om språket som en väg till lärande och begreppsutveckling,
- kan använda engelska på ett funktionellt sätt i tal och skrift inom det naturvetenskapliga området och i andra sammanhang,
- har förvärvat en ekologisk grundsyn och har insikt i hur naturvetenskapliga tillämpningar kan användas för att

skapa goda levnadsförhållanden och en livskvalitet som är förenlig med en hållbar utveckling.

## **Samhällsvetenskapsprogrammet**

### **Syfte**

Samhällsvetenskapsprogrammet syftar till en på humaniora och samhällsvetenskap grundad kunskap om människors villkor och verksamhet. Programmet syftar även till att utveckla redskap att formulera, analysera och lösa problem inom flera ämnesområden. Ett ytterligare syfte är att utveckla förmågan att förstå sambanden mellan ekonomi, humaniora och samhällsvetenskap och andra vetenskaper. Samhällsvetenskapsprogrammet förbereder främst för vidare studier.

### **Programmets karaktär och uppbyggnad**

Intresset för människan och hennes verksamhet är central i samhällsvetenskapsprogrammet. Människan som individ och samhällsvarelse samt samhällets strukturer, mekanismer och konflikter är centrala studieobjekt i utbildningen. I utbildningen övas förmågan att finna och analysera samband, att formulera problem och föreslå lösningar. Att tolka, förstå och förklara är viktiga aktiviteter i utbildningen.

Samhällsvetenskapsprogrammet erbjuder en bred utbildning som ger kunskaper inom många skilda områden och beredskap att inhämta ny kunskap inom det humanistiska, språkvetenskapliga och samhällsvetenskapliga området och utgör en grund för studier i högskolan.

Att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt är en viktig del av utbildningen. Utmärkande för human- och samhällsvetenskaperna är att deras kunskapsområde ständigt omprövas och tolkas på nytt mot bakgrund av nya erfarenheter. Olika frågeställningar har gett upphov till skilda vetenskapstraditioner och forskningsmetoder. Central är förmågan att anlägga ett historiskt och internationellt

perspektiv. De historiska kunskaperna ger delaktighet i kulturarvet och bidrar till förståelse av nutiden och handlingsberedskap inför framtiden. Genom läsning av litteratur ökar kännedomen om människors liv och tänkande från skilda tider och i olika kulturer. Kunskaper i matematik är nödvändiga för att studierna i framför allt naturkunskap, ekonomi och samhällskunskap skall bli meningsfulla. Ett tvärvetenskapligt förhållningssätt är ofta nödvändigt.

Kunskaper i utbildningens karaktärsämnen används ofta i sammanhang där förmågan att samarbeta och att uttrycka sig i tal och skrift är av stor vikt. Språk och text intar en särskild ställning i utbildningen. Språket är ett redskap för kommunikation men också för reflektion och lärande. För human- och samhällsvetenskaperna utgör vanligen texter av olika slag det stoff genom vilken människan och hennes verksamhet undersöks, men även andra källor, exempelvis undersökningar och intervjuer, används. Att utveckla sitt språk mot allt större klarhet underlättar begreppsförståelsen och den analytiska förmågan och är en god förberedelse för ett mer vetenskapligt sätt att tänka och arbeta. Förmågan att använda svenska språket utvecklas inom utbildningens alla ämnen.

Genom studier i engelska och i andra främmande språk skapas möjligheter för kontakter över nationsgränser och en förberedelse för fortsatta studier och deltagande i ett alltmer internationaliserat arbetsliv. I utbildningen kan i princip alla språk studeras, moderna såväl som klassiska.

Kontakterna med andra länder och kulturer ökar, bland annat som en följd av den snabba utvecklingen inom informationstekniken. Inom de humanistiska och samhällsvetenskapliga sektorerna är användningen av informationsteknik mycket utbredd. Utbildningen ger god vana att använda informationstekniken som ett verktyg för lärande, kommunikation och informationssökning.

Miljö- och resursfrågor är en viktig del i utbildningen. Insikter i sådana frågor utvecklas på ett naturligt sätt under studierna. Detta bidrar till att skapa en samlad förståelse av dessa frågor och för hur miljöfrågor kan lösas genom

samverkan mellan olika discipliner inom naturvetenskap, samhällsvetenskap och humaniora.

För att ge insikt i arbetslivets villkor och därmed konkretisera utbildningen finns inom programmet möjlighet till arbetsplatsförläggning av delar av utbildningen.

Samhällsvetenskapsprogrammet har fyra nationella inriktningar: ekonomi, kultur, samhällsvetenskap och språk.

### **Skolans ansvar**

Skolan skall ansvara för att eleverna vid fullföljd utbildning:

- har utvecklat ett intresse för samhällsvetenskapliga frågeställningar och kan söka, tolka och analysera information samt formulera och lösa problem med hjälp av samhällsvetenskapliga metoder,
- kan tillämpa ett humanistiskt och samhällsvetenskapligt arbetssätt vad avser problemlösningsmetodik, modelltänkande, textkritik och teorikonstruktion,
- kan utnyttja begrepp och teoretiska modeller i sitt tänkande och inser betydelsen av successiv revidering och utveckling av modeller och begrepp,
- kan anlägga ett historiskt perspektiv på företeelser och skeenden i samhället,
- har kännedom om det mångkulturella samhället och den ökande internationaliseringen i världen och följderna av dessa processer för samhällsutvecklingen i olika länder och kontinenter,
- kan använda informationsteknik på ett sätt som stärker förståelse, begreppsutveckling och kommunikation samt har kunskaper om informationsteknikens möjligheter och problem,
- kan kommunicera sina kunskaper och erfarenheter i tal och skrift samt har tillägnat sig insikter om språket som en väg till lärande och begreppsutveckling,
- kan använda engelska och andra främmande språk på ett funktionellt sätt i tal och skrift inom det samhällsvetenskapliga området och i andra sammanhang,

- har fördjupade kunskaper om miljö- och resursfrågor och om samspelet mellan miljö, teknik, politik, ekonomi och etik i detta sammanhang,
- har förvärvat en ekologisk grundsyn och har insikt i hur samhällsvetenskapliga tillämpningar kan användas för att skapa goda levnadsförhållanden och en livskvalitet som är förenlig med en hållbar utveckling.

Denna förordning skall kungöras i Statens skolverks författningssamling (SKOLFS).

Förordningen träder i kraft den 1 juli 2000.

Genom förordningen upphävs förordningen (SKOLFS 1994:8) om program mål för gymnasieskolans nationella program.

På regeringens vägnar

INGEGERD WÄRNERSSON

Leif Davidsson  
(Utbildningsdepartementet)