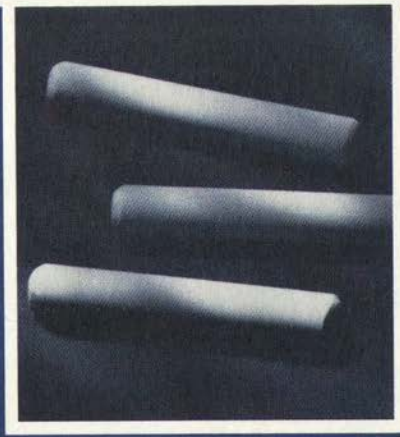


Ref 8.5 022



KURSPLANER FÖR GRUNDSKOLAN

SOU 1993:2



UTBILDNINGSDEPARTEMENTET



Statens offentliga utredningar
1993:2
Utbildningsdepartementet

Kursplaner för grundskolan

Slutbetänkande av Läroplanskommittén
Stockholm 1993

SOU och Ds kan köpas från Allmänna Förlaget som ingår i C E Fritzes AB. Allmänna Förlaget ombesörjer också, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor, remissutsändningar av SOU och Ds.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Fax: 08-20 50 21
Telefon: 08-690 90 90

NORSTEDTS TRYCKERI AB
Stockholm 1993

ISBN 91-38-13266-4
ISSN 0375-250X

Genom beslut den 14 februari 1991 bemyndigade regeringen dåvarande statsrådet Göran Persson att tillsätta en kommitté med uppdrag att lämna förslag till mål och riktlinjer för barnomsorgen och det offentliga skolväsendet. Kommittén, som antog namnet Läroplanskommittén, fick nya direktiv genom regeringsbeslut den 19 december 1991, efter föredragning av statsrådet Beatrice Ask.

Kommittén har tidigare avgivit sitt huvudbetänkande (SOU 1992:94) Skola för bildning.

Vi får härmed överlämna vårt slutbetänkande (SOU 1993:2) Kursplaner för grundskolan.

I arbetet med slutbetänkandet har såsom ledamöter deltagit generaldirektören Ulf P. Lundgren, ordförande, professorn Tor Ragnar Gerholm, departementsrådet Boo Sjögren samt departementsrådet Kerstin Thoursie. I kommitténs sekreteriat har ingått stabsdirektören Berit Hörnqvist (huvudsekreterare), undervisningsrådet Mats Björnsson, departementssekreteraren Margot Blom samt docenten Ingrid Carlgren.

De ämnesexperter som deltagit i arbetet har förtecknats i bilaga 1 till betänkandet.

Kommitténs uppdrag är härmed slutfört.

Stockholm i januari 1993

Ulf P. Lundgren

Tor Ragnar Gerholm

Boo Sjögren

Kerstin Thoursie

/Berit Hörnqvist
Mats Björnsson
Margot Blom
Ingrid Carlgren

Kommitténs kursplanearbete har enligt direktiven skett i två steg. I huvudbetänkandet (SOU 1992:94) Skola för bildning som överlämnades i september 1992 redovisades den första delen av arbetet, dvs. kursplaneförslag i matematik, musik och svenska samt förslag till s.k. huvudsakligt innehåll i övriga ämnen. Flera av förslagen till huvudsakligt innehåll var, som också påpekas i betänkandet, skissartade.

Det andra steget i arbetet, att utarbeta kursplaneförslag med utgångspunkt i förslagen till huvudsakligt innehåll, har skett under hösten 1992. Förslagen redovisas i detta betänkande. Parallellt med detta kursplanearbete har kommitténs huvudbetänkande med vissa kursplaneförslag och förslag till huvudsakligt innehåll remissbehandlats. Remisstiden går ut den 11 januari 1993. Detta innebär att vi i kursplanearbetet under hösten inte kunnat ta hänsyn till remissinstansernas synpunkter. När det huvudsakliga innehållet omarbetats till kursplaner har i vissa fall tyngdpunktsförskjutningar eller andra förändringar i inriktningen gjorts.

De kursplaneförslag som kommittén nu lägger måste ses mot denna bakgrund. De kan betraktas som modeller som bearbetats så långt det varit möjligt på den tid och med de förutsättningar som förelegat. Det fortsatta arbetet måste enligt kommitténs mening innefatta en överarbetning av kursplaneförslagen utifrån de synpunkter som framkommit i remissvaren. Det krävs också någon form av remissförfarande där framför allt berörda lärarorganisationer, ämnesföreningar, lärarhögskolor m.fl. får möjlighet att granska föreliggande kursplaneförslag. Detta gäller inte minst förslagen till de mål som alla elever skall uppnå senast i slutet av det femte resp. nionde skolåret.

För fullständighetens skull har i detta betänkande medtagits även de förslag till kursplaner i matematik, musik och svenska som vi redovisat i Skola för bildning. Dessa förslag har inte omarbetats. Däremot har till förslagen i svenska och matematik lagts en kommentar, där länknings- till andra ämnen diskuteras. För musikämnet finns en mer utvidgad sådan diskussion i den kommentar till kursplanen som ligger som bilaga 7 i Skola för bildning.

I de två inledande kapitlen i detta betänkande behandlas organisering av skolans innehåll och kursplanernas uppbyggnad och funktion. Skrivningen bygger vidare på några utgångspunkter som vi angett i vårt huvudbetänkande, men har utvecklats för att ge kursplaneförslagen ett sammanhang. Bakgrund och motiv till våra förslag har dock getts i huvudbetänkandet.

I kommitténs huvudbetänkande (SOU 1992:94) Skola för bildning förs en diskussion om huvudfrågorna för ett läroplansarbete. Frågan om vilket innehåll som skall väljas ut för lärande och hur detta skall organiseras är en av dessa. Vad som skall styras nationellt och vilken frihet som skall finnas lokalt är en annan. Det är utifrån dessa båda frågor som ämnesorganisation och organisation av undervisning främst behandlas i detta kapitel.

Det ansvars- och styrsystem som nu gäller för skolväsendet innebär att *ansvaret för att välja skolans innehåll och för hur det skall organiseras* är delat mellan nationell och lokal nivå. En förskjutning har skett mot den lokala nivån.

Nationellt görs ett urval av innehåll dels genom val av vilka ämnen som skall ingå i skolan, dels genom att mål för utbildningen anges i läroplan och kursplaner.

Lokalt har man ansvar för att välja vägarna till målen, dvs. för urval av stoff och för val av metod och arbetssätt, samt för att utvärdera resultaten av verksamheten. Lärare och elever skall tillsammans utforma undervisningsmål med utgångspunkt i de nationella målen och välja vilket stoff man skall arbeta med och på vilket sätt.

Nationellt *organiseras* man den kunskap som skolan skall förmedla i ämnen och i kursplaner för ämnen. Lokalt beslutar man om hur *undervisningen skall organiseras* för att bäst leda mot målen i läroplan och kursplaner.

1.1 Måldokument

Skollagen anger grundläggande värden och mål för skolan. Dessa vidareutvecklas i läroplanen. Läroplanen omfattar den värdegrund som skolans verksamhet skall vila på och de mål som verksamheten som helhet skall sträva mot. Den anger också grundläggande riktlinjer för verksamheten. Dessa riktlinjer är framför allt konsekvenser av värdegrund och mål.

Läroplanen anger målen för utbildningen som helhet. Den skall därigenom vara utgångspunkt såväl för utformningen av kursplaner som för arbetet med att utforma lokala mål i skolplaner och arbetsplaner.

Utbildningens innehåll anges i kursplaner för de olika skolämnena. I *kursplanen* beskrivs skolämnets inriktning (syfte och mål) och innehåll. Tillsammans utgör kursplanerna en konkretisering av målen i läroplanerna på så sätt att de förtydligar innehållet i utbildningen.

Läroplan och kursplan är till sin form förordning och är således bindande.

I *kommentarer* till kursplanerna kan motiv och bakgrund beskrivas och utvecklas. I Skola för bildning finns i bilaga 7 ett exempel på en kom-

mentar. Kommentarer skall vara ett stöd för skolornas arbete och är inte bindande.

Tillsammans skall undervisningen i ämnena utgöra en helhet i förhållande till läroplanens mål. Skapandet av denna helhet är ett lokalt ansvar och beror av hur man organiserar och genomför undervisningen. I den lokala arbetsplanen anges hur målen i läroplan och kursplaner skall förverkligas på den enskilda skolan. Där anges mål för verksamheten som helhet och där kan exempelvis anges hur elevernas allsidiga utveckling skall främjas och hur utbildningen skall bli en meningsfull helhet för eleverna (jfr även 1.3 nedan).

Arbetsplanen omfattar också en planering av ordningen mellan olika ämnen eller kunskapsområden (vissa läggs före andra etc.), ev. periodisering eller koncentrationsläsning, samverkan, integrering etc. Samverkan mellan undervisning och andra aktiviteter i skolan eller med anknytning till skolans verksamhet är också sådant som hör till en lokal arbetsplan.

Med utgångspunkt i den lokala arbetsplanen utarbetar läraren tillsammans med eleverna undervisningsmål och planerar undervisningen. Detta innebär att ta ställning till vilka frågor som skall behandlas, vilket stoff man skall arbeta med och vilka arbetssätt och arbetsmetoder man skall välja. I denna planering kan de lokala betingelserna få stort genomslag.

1.2 Skolämnen och ämnesstruktur

Skolämnen

I folkskolestadgan från år 1842 angavs inga avgränsade skolämnen för undervisningen. En sådan ämnesindelning av stoffet infördes omkring 1860 i den obligatoriska skolan. Den ämnesuppdelning som då gjordes har i sina grunddrag bestått, men efter hand har några av ämnena delats upp i flera, några har gått samman och en del nya ämnen har tillkommit.

Ett skolämne är således inget naturgivet fenomen, det är en mänsklig och social konstruktion som förändras över tid. Behovet av att undervisa om vissa saker kan försvinna, antingen för att innehållet inte längre framstår som väsentligt eller för att kunskaperna har införlivats med människors vardagsliv, som en del av det allmänna medvetandet. Kvarlevor från långt tillbaka liggande traditioner är dock ofta seglivade i skolämnen. Tillsammans med ständigt nya krav på skolans undervisning har detta inneburit att stofffrängseln i skolan ökat. Det är betydligt lättare att föreslå nytt innehåll än att besluta om att ta bort gammalt. De moderna vetenskapliga disciplinerna har naturligtvis påverkat skolämnenas innehåll, men det har många gånger snarare varit samhällsfrågor än vetenskaplig kunskapsutveckling som legat bakom introduktionen av nytt innehåll i skolan.

Relationen mellan skolämnenas innehåll och de motsvarande vetenskapliga disciplinerna har egentligen aldrig varit särskilt stark. Skolämnen utgår från områden och problem som är hämtade från vardags- och samhällslivet snarare än från de mer vetenskapliga sammanhangen. Skol-

kunskapen omfattar därigenom inte endast frågor som är "större" än de vetenskapliga frågorna utan också frågor om värden, moral och kunskaps konsekvenser.

I grundskolan skall de kunskaper som förmedlas i de olika ämnena vara inriktade mot att vara en hjälp för förståelse av och ge möjlighet att hantera och påverka såväl vardagsliv som samhällsliv, samtidigt som de skall utgöra en grund för fortsatta studier. Som en konsekvens måste skolämnenas innehåll utformas så att en balans skapas mellan förmedling av tidigare generationers kunskaper och möjligheter för eleverna att utveckla kunskaper om frågor där svaren inte är givna, men där man kan använda och kombinera kunskaper från olika områden. Detta omfattar också en balans mellan elevernas utveckling av kunskaper å ena sidan och förmåga till kunskapande å den andra.

Skolan skall främja elevernas harmoniska bildning, deras allsidiga utveckling. Detta kräver en mångfald av skolämnen som ger eleverna möjlighet att utveckla olika slags kunskaper och erfarenheter av olika former för kunskapande verksamhet.

De olika skolämnena fyller olika funktioner gentemot läroplanens mål. De är olika till sin karaktär. Några är t.ex. främst inriktade mot utveckling av elevernas språk och kommunikativa förmåga, andra mot utveckling av elevernas föreställningar om omvärlden. Tillsammans bidrar de till elevernas fysiska, psykiska och sociala utveckling. De ger eleverna tillgång till olika slag av såväl manuella som intellektuella verktyg och varierande medel för att uttrycka och gestalta idéer och upplevelser och träning av de olika sinnena.

Ämnena skiljer sig åt när det gäller vilka slags kunskaper de omfattar. Alla rymmer fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet – men av skilda slag och i olika proportioner. I en del ämnen är speciella begrepp och teorier väsentliga medan andra kännetecknas mer av att vissa frågor och områden behandlas. Några ämnen är främst inriktade mot kommunikativa färdigheter och verbala såväl som ickeverbala uttrycksformer, medan andra omfattar framför allt kunskaper för praktisk problemlösning eller skapande arbete.

Ämnena skiljer sig också åt när det gäller former för kunskapande. I en del ämnen är det manuella arbetet en viktig väg till kunskapsutveckling, i andra är det samtalet, analysen och argumentationen. För vissa ämnen är det genom empiriskt arbete, utveckling och prövning av antaganden som kunskaperna utvecklas, medan det i andra ämnen sker genom tolkning av innebörder och diskussion.

Genom skolämnena förvaltas därför en mångfald av kunskaper och former för kunskapande. Därigenom skapas en variation i skolarbetet och elevernas allsidiga utveckling främjas.

Skillnaderna mellan skolämnena har ibland kommit till uttryck i en *klassificering* av ämnen. Så skilde man t.ex. tidigare mellan läroämnen, övningsämnen och yrkesämnen. Andra ämnesbeteckningar har varit färdighetsämnen, kunskapsämnen, orienteringsämnen och praktiskt-estetiska ämnen. Det har också gjorts en åtskillnad mellan praktiska och teoretiska ämnen. En nackdel med sådana klassificeringar är att det är svårt att hitta

beteckningar som på ett meningsfullt sätt täcker in en speciell karaktär hos en grupp ämnen. Ett annat problem med en sådan klassificering är att variationen av kunskaper och former för kunskapande inom ämnena osynliggörs. Det är t.ex. inte enbart i orienteringsämnena som eleverna blir orienterade och inte enbart i kommunikationsämnena som de uppövar sin kommunikativa förmåga. Det är viktigt att uppmärksamma såväl de skillnader mellan ämnens karaktär som de variationer av kunskapsformer som de enskilda ämnena rymmer. Varje ämne rymmer såväl praktiska som teoretiska kunskaper och skall inte ensidigt reduceras till det ena eller det andra.

Ämnesstruktur

Som nämndes inledningsvis har ämnesindelningen varit förhållandevis stabil liksom fördelningen mellan de olika skolämnenas andel av undervisningen. Gamla ämnen har emellertid differentierats och nya tillkommit. Ett exempel är engelska, som kom in i den obligatoriska undervisningen på 1950-talet.

• Ett försök att minska ämnessplittringen har varit att införa blockämnena. I Lgr 80 finns en indelning i naturorienterande resp. samhällsorienterande ämnesblock. Inom dessa ämnesblock ryms de olika ämnena. Konstruktionen gör det möjligt att organisera undervisningen både ämnesvis och ämnesövergripande. Detta är dock inte liktydigt med att de har utgjort integrerade skolämnena, vilket däremot är fallet på en del andra håll i världen. Vi lämnar, i enlighet med våra direktiv, förslag till kursplaner för respektive ämne. Detta betyder att innehållet nationellt är organiserat ämnesvis.

Skolämnen är ett sätt att strukturera *innehållet* i skolan. Av tradition förknippas detta med det som sker i undervisningen på särskilda lektioner. Det är emellertid viktigt att se innehållet i de olika skolämnena i relation till hela skolans verksamhet och också i relation till livet utanför skolan. Eleverna rör sig inte enbart på gymnastiklektionerna, räknar inte bara på matematiklektionerna, skriver inte enbart på svensklektionerna osv. Ämnena griper in i varandra och knyter an till den övriga verksamheten i skolan liksom till elevernas liv utanför skolan. Skolämnena kan knytas till elevernas erfarenheter, de kan påverka elevernas vanor och intressen, stimulera till engagemang i olika aktuella frågor och stimulera eleverna till bildning på egen hand.

Det är inte endast genom valet av ämnen som innehållet bestäms i skolan. Inom resp. ämne görs ett urval av innehåll. Genom åren har innehållet i många skolämnena ändrats. Det kanske tydligaste exemplet är ämnet kristendomskunskap som, från att till en början ha varit ett ämne med rent konfessionell undervisning, förändrats till att under beteckningen religionskunskap bli ett i huvudsak deskriptivt ämne som behandlar olika religioner och livsåskådningar.

Ämnet svenska (eller tidigare modersmålet) har en lång tradition i skolan. Detta ämnes innehåll är i dag väsensskilt från vad det var för t.ex. 50 år sedan. De senaste åren har utvecklingen gått mot en betoning av läs-

och skrivprocessen. När det gäller språken har en förskjutning skett från betoning av grammatik och form till en betoning av kommunikation och innehåll. I naturkunskapsämnena sker en förskjutning mot förståelse av den naturvetenskapliga kunskapsprocessen och i idrottsämnet mot betoning av hälsa, motion och elevernas motoriska utveckling.

Dessa och liknande förändringar kommer till uttryck i de kursplaneförslag som följer men vi har i förslagen också angett delvis nya inriktningar som t.ex. betoning av skönlitteraturens betydelse i ämnet svenska. Det historiska perspektivet på kunskapens utveckling inom varje ämne lyfts fram. Kursplanerna anger syftet med ämnet samt dess speciella inriktning. Däremot ger de inte detaljerade anvisningar för vilket stoff som skall behandlas eller hur undervisningen skall läggas upp.

Några internationella jämförelser

Skolsystemens uppbyggnad och innehåll i OECD-länderna uppvisar på många punkter skillnader grundade i tradition och andra nationella förutsättningar. Begrepp som beskriver skol- och kunskapsstrukturer skiljer sig också åt. De står inte alltid för samma sak i olika länder, vilket medför svårigheter att göra enkla jämförelser.

Dock uppvisar ämnesstrukturen, dvs. den uppsättning av ämnen och ämnesrubriker som grovt sett ingår i en grundläggande skolutbildning, en påfallande homogenitet och stabilitet över nationsgränserna. Modersmål och matematik har genomgående en framskjuten ställning. Tiden för dessa ämnen varierar men uppgår ofta till mellan 40 och 50 procent i den obligatoriska skolans tidigare år. Främmande språk utgör, inte minst i EG-länder, ett växande inslag (jfr Skola för bildning s. 273). Orienteringsämnena med varierande betoning på natur, samhälle och kultur liksom ämnen med estetisk och praktisk inriktning ingår i alla länders grundläggande skolutbildning.

När det gäller ämnen inriktade mot orientering om samhället och naturen skiljer sig olika länder åt främst i grupperingen av kunskaper och genom att organisera dessa i särskilda eller integrerade ämnen. I t.ex. Grekland introduceras naturorientering under de första skolåren medan ämnen som historia och samhällskunskap kommer först i det tredje resp. det femte skolåret. I Österrike ges kunskaperna i ett samlat orienteringsämne under de första fyra åren, varefter en viss uppdelning sker. Religion – ofta knutet till "etik" – förekommer i en del länder som separat ämne från det första året.

I flera länder är kunskaper inom det naturvetenskapliga området samlade under ämnet "science" eller motsvarande benämningar. Vid sidan av detta finns teknologi, teknisk kunskap o.d. som särskilt ämne i några länder. Det kan vara värt att notera att i många asiatiska länder synes prioriteringen av naturvetenskap och teknik vara starkare än i flertalet europeiska länder.

Geografi förekommer som ämne under enhetlig rubrik på de allra flesta

håll, men förs ibland till samhällsstudier, ibland till naturstudier eller till båda ämnesgrupperna.

Ämnen som motsvarar slöjd och hemkunskap finns framför allt i de nordiska länderna men förekommer även på annat håll i form av t.ex. hantverk och design, hushållsekonomi eller som del av t.ex. teknologi. Vad som i svensk skola benämns bild, finns representerat i andra europeiska länder under benämningar som teckning, formning eller konst. Musik och idrott (eller motsvarande ämnen) är inslag i alla länders grundläggande skolutbildning.

Vad som således framträder är en bild av att i stort sett samma ämnen förekommer "på schemat" i alla utvecklade industriländer men med något skiftande innehåll och benämningar. Den ofta intensiva diskussion som förs om skolan och dess roll handlar främst om de olika ämnenas mål, innehåll och kunskapsstruktur. Diskussionen rör också resultat och nationell utvärdering av skolans arbete. Vi har i vårt huvudbetänkande (s. 122 f) berört de internationella trender som finns när det gäller läroplaner och skolutveckling. En närmare analys av vart olika länder är på väg i frågor om kunskapsintegration, nya kunskapsområden för skolan och hur utveckling av kvalitet i utbildningen skall stärkas kräver en omfattande genomgång som inte varit möjlig med de ramar kommittén haft för sitt arbete.

1.3 Att organisera undervisning

Skolans uppgift kan ses som att söka skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling. Det ligger i det lokala ansvaret att utifrån målen i läroplan och kursplaner organisera undervisningen på ett sådant sätt att skolan fyller denna uppgift. Detta kan ske på olika sätt utifrån skiftande lokala förutsättningar.

I läroplanen anges skolans uppgifter och de väsentliga riktlinjerna för verksamheten i skolan. Där sägs bl.a. att undervisningen skall ta sin utgångspunkt i elevens lärande och att den skall organiseras så att den ger överblick och sammanhang och skapar meningsfull helhet för eleven. I läroplanen läggs ansvar på rektor för att skolans arbete med kunskapsområden där flera ämnen bidrar samordnas så att de bildar en helhet för eleven. På läraren läggs en skyldighet att samverka med andra lärare i arbetet för att nå utbildningens mål som de uttrycks i läroplan och kursplaner.

Utifrån den ansvarsfördelning för skolan som nu gäller innebär detta att det på varje skola måste föras en diskussion och fattas beslut om hur man organiserar undervisningen för att nå de nationella målen. Det innebär att bedöma hur man bäst främjar elevernas allsidiga utveckling och skapar variation i skolarbetet. Det innebär också att man måste ta ställning till om och hur man integrerar, samordnar, samarbetar, arbetar med teman eller på annat sätt skapar sammanhang och helhet.

Att kursplanerna är skrivna för ämnen innebär inte att undervisningen måste ske ämnesvis. *Den enskilda skolan har stor frihet att organisera undervisningen på det sätt som bäst leder mot målen.* Undervisningstiden

måste dock kunna redovisas och kursplanerna skall följas. Läroplanens och kursplanernas mål skall styra undervisningen men hur undervisningen organiseras och genomförs är en lokal fråga, där rektors och lärares professionella yrkeskunnande och de lokala förutsättningarna skall fälla avgörandet. Det gäller såväl frågor om integrering, temastudier och andra former av samverkan som hur undervisningen förläggs i tid, periodisering, koncentrationsläsning, arbetspassens längd etc.

Timplanen anger den minsta *garanterade tid eleverna skall få för att nå målen i respektive ämne*, men inte heller timplanen skall vara styrande för hur man organiserar undervisningen. En del av timplanen fattar man dessutom lokalt beslut om hur man vill använda, och en del av tiden skall eleverna få välja hur de vill utnyttja. Skolan måste dock alltid kunna redovisa att eleverna fått den garanterade tiden i ämnet, liksom den garanterade undervisningstiden i övrigt enligt timplanen.

De kursplaner som nu gäller anger till en del mål men är i hög grad inriktade mot att ange innehåll i form av huvudmoment och också arbets sätt. Med en mål- och resultatorienterad styrning måste målen tydligare anges och innehållet beskrivas på ett annat sätt så att lärare och elever får större inflytande över val av stoff och arbetssätt. Målen skall konkretiseras i de lokala arbetsplanerna. Vid en jämförelse med nu gällande kursplaner kan våra kursplaneförslag uppfattas ge mindre styrning för val av innehåll. De kursplaner vi föreslår måste dock förstås i ett vidare sammanhang. Till kursplanerna kommer att finnas annat material som stöd för skolledare och lärare i utvecklandet av lokala arbetsplaner, bl.a. kommentarer till kursplanerna samt referensmaterial. *Kommentarer* kan tydliggöra motiven bakom samt ge en bakgrund till och utveckla skrivningarna i kursplanerna. *Referensmaterial* kan kan utgöras av olika typer av material som ger stöd till skolornas arbete; idématerial, aktuella forskningsrön samt – inte minst – goda exempel från skolverksamheten. Kommentarer och referensmaterial är inte bindande utan skall utgöra ett stöd för arbetet i skolan. Det ligger inom Skolverkets generella uppdrag att ta fram sådant material som stöd för skolans utveckling.

Ämnessamverkan

Ämnen kan ha gemensamma mål och vissa kunskapsområden låter sig svårligen inrymmas inom snäva ämnesgränser. De olika ämnena förutsätter varandra och bidrar på olika sätt till varandras mål. Länkarna mellan ämnena är många och det finns flera olika sätt att organisera undervisning för att skapa helhet och sammanhang. Våra ämnesexperter har lämnat förslag till sådana länkar för vart och ett av ämnena. Dessa bifogas som en kommentar till resp. kursplaneförslag. Sådana anknytningar mellan ämnen bör kunna utvecklas i de kommentarer till kursplaner som Skolverket har i uppdrag att utforma.

Det finns kunskapsområden som mer än andra kräver samverkan mellan ämnen för att eleverna skall få sammanhang och helhet. Naturliga resp. av människan orsakade förändringar i miljön är ett sådant kunskaps-

område. I bilaga 2 visas hur olika ämnen bidrar med olika aspekter på miljöfrågorna och hur de sammantaget ger ökad förståelse för kunskapsområdet i dess helhet. Några idéer om hur man kan planera undervisning utifrån detta presenteras också.

SOU 1993:2
Kapitel 1

2.1 Kursplanens roll och olika delar

I kursplanen anges ämnets syfte, målen för undervisningen i ämnet och ämnets innehållsliga struktur. Kursplanen anger därmed skolämnets roll, karaktär och inriktning. Kursplanens anatomi kan översiktligt beskrivas enligt nedanstående figur.



Så som figuren markerar ligger skollag och läroplan till grund för kursplanen. Läroplanen är utgångspunkt för ämnets syfte och för de mål som man skall sträva mot i ämnet. Ämnets inriktning och innehåll bestäms också mer eller mindre av de kunskaper som successivt utvecklas inom ämnesområdet samt t.ex. av vad vi i dag vet om barns utveckling och elevers inläring. Tradition och lärarens kunskaper utgör också faktorer som man måste ta hänsyn till vid utformning av en kursplan.

Syfte

Syftet med ämnet är knutet till läroplanen genom att ämnets specifika funktion i förhållande till läroplanens värdegrund och övergripande mål anges.

Ett par exempel: Till det övergripande målet att göra eleverna förtrogna med vårt kulturarv bidrar t.ex. hemkunskapsämnet genom att eleverna

tillägnar sig kunskap om matkultur och mattraditioner medan ämnet teknik och miljö bidrar till samma mål genom att belysa den kulturhistoria som finns i människors olika uppfinningar genom tiderna och som uttrycks i vanliga redskap, vardagliga bruksföremål i hemmet och på arbetsplatsen. Samhällskunskapsämnet bidrar till det övergripande målet om demokratisk fostran genom att ge kunskaper om innebörden i olika aspekter av ett demokratiskt samhälle, medan ämnet svenska bidrar till målet genom att träna eleverna i att formulera argument och motargument såväl muntligt som skriftligt.

Varje skolämne har flera olika syften – samma ämne bidrar därmed till olika mål i läroplanen.

Mål som undervisningen i ämnet skall sträva mot

Genom dessa mål anger kursplanen vilken inriktning undervisningen skall ha i termer av elevens utveckling av insikter, färdigheter, förståelse, erfarenheter osv. Det är således den enskilda elevens kunskapsutveckling som står i centrum. Målen uttrycker en kvalitativ inriktning. Det är dessa utbildningsmål som skall styra undervisningen genom att utgöra underlag för arbetet med den lokala arbetsplanen och de undervisningsmål som den enskilda läraren tillsammans med eleverna sätter upp.

Dessa utbildningsmål, som alltså uttrycker en strävan, har utformats så att de inte skall sätta någon gräns för elevernas kunskapsutveckling i ämnet. De skall alltså på intet sätt uttrycka någon bestämd kunskapsnivå, inte ens en "hög" nivå, utan snarare ge en inriktning och ett utrymme inom vilket arbetet i ämnet sker. Vår ambition har varit att utrymmet skall medge både fördjupning och breddning av elevernas kunskaper inom ramen för en grundskoleutbildning.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Syftet med ämnet och de mål som undervisningen skall sträva mot ger således vissa ramar för vad ämnet skall innehålla eller vilken "kärna" ämnet har. Men ett ämne måste beskrivas och definieras också från andra utgångspunkter. Dessa kan skifta beroende på ämnets karaktär.

I vissa ämnen är en naturlig utgångspunkt de fenomen som behandlas i ämnet, vad ämnet "handlar om". Dessa fenomen kan vara mer eller mindre tydligt avgränsade och mer eller mindre teoretiskt bestämda. Till strukturen kan också höra vissa aspekter av dessa fenomen som utgör en del av ämnets struktur. I biologi studeras t.ex. fenomenet organismer i sin livsmiljö. En aspekt av detta kan t.ex. vara människans påverkan på dessa livsmiljöer.

Ämnets innehåll och struktur kan även beskrivas utifrån den kunskap om fenomenen som ämnet rymmer. Denna kunskap kan anta olika former (fakta, förståelse osv.) och vara strukturerad på olika sätt, t.ex. begrepp, teorier, modeller och tekniker. Ämneskunskaperna uttrycker då de sätt att förstå och hantera ämnets fenomen som utvecklats inom ämnet.

Ett skolämne kan också karakteriseras av särskilda perspektiv som "färger" innehållet i ämnet. Det kan t.ex. handla om ett etiskt perspektiv

eller ett historiskt perspektiv som skall anläggas på de olika kunskapsområden som finns inom ämnet.

SOU 1993:2
Kapitel 2

Därutöver rymmer ämnet vissa former för "kunskapande". Det aktiva arbetet med kunskaperna är en viktig del av ämnets innehåll. I naturkunskapsämnena kan det exempelvis omfatta experimenterande, i slöjd skissande av idéer etc. Eleverna kan i många fall inte införliva "färdiga kunskaper" utan måste utveckla sin egen förståelse genom övning i de former för kunskapande som ämnet omfattar.

Skolämnena är sinsemellan olika såväl i fråga om tradition som innehåll och kunskapsutveckling. Sättet att i kursplanen beskriva strukturen måste därför skilja sig åt.

Att beskriva ämnets struktur enligt de tankar och principer vi här har redogjort för har inneburit svårigheter av olika slag bl.a. beroende av ämnenas olika traditioner. Att fånga in ett ämnes "kärna" är inte alltid oproblemiskt. Vissa ämnen rymmer kunskapsområden som faller ut tämligen naturligt medan det i andra ämnen, t.ex. språkämnena, är svårare att beskriva en struktur utan att gå in på metod och arbetssätt i undervisningen.

Mål som skall uppnås av alla elever

I vart och ett av kursplane-förslagen anges mål som alla elever skall nå. Dessa mål skiljer sig principiellt från de mål som man i undervisningen i ämnet skall sträva mot och arbeta för.

För ämnen som läses i de tidigare grundskoleåren finns angivet en grundläggande kunskaps- och färdighetsnivå som eleven behöver ha nått senast i slutet av det femte skolåret för att kunna utvecklas vidare i arbetet i skolan. Lärarens utvärdering och iakttagande av varje elevs framåtskridande skall ske kontinuerligt. Målen här utgör en avstämning eller en "kontrollstation" på det sätt som vi redogjort för i vårt huvudbetänkande (SOU 1992:94 s. 175 f). Den allsidiga bedömningen som skall ske här bildar grund för såväl information till elev, föräldrar och rektor som för ev. omfördelning av resurser.

För ämnen som läses i de högre årskurserna anges i kursplanen mål som skall ha nåtts av alla elever i slutet av det nionde skolåret. Det är här fråga om grundläggande kunskaper som alla behöver som en gemensam referensram och för livet i dagens och morgondagens samhälle. Det är sådant som är av vikt för alla att kunna, förstå, veta något om för att bättre kunna samspela och fungera i vardagslivet, i fortsatt utbildning och yrkesliv och som medborgare. Dessa mål kan ses i ljuset av skollagens krav om en likvärdig utbildning.

Dessa mål uttrycker en grundläggande kunskapsnivå. De innebär ett krav på kommunen och skolan att se till att alla elever får del av ett slags minimum. Det innebär naturligtvis också i praktiken ett krav på eleverna att arbeta så de minst når dessa mål. Målen skall inte vara något planeringsunderlag eller läsas som uttryck för ett visst innehåll i undervisningen. De har i stället som främsta syfte att utgöra referenspunkter för utvärdering, och vid behov också för åtgärder.

Det är svårt att explicit ange vad som minst krävs för att kunna utvecklas vidare och som svarar mot de krav som ställs på individen i ett modernt samhälle, i synnerhet om man beaktar framtidens krav. Ju mer man försöker ange en miniminivå genom en lång rad kunskaper i ett ämne, desto vanskeligare framstår uppgiften att uttrycka något väsentligt. Vår strävan har därför varit att låta målen även för slutet av det nionde skolåret uttrycka en slags kontrollpunkter eller signalsystem. Det är inte möjligt och inte heller önskvärt att ange helt otvetydiga mål – detta skulle kräva en hög grad av detaljering, vilket inte rimmar med vare sig våra direktiv eller de reformbeslut som fattats. Däremot skall målen vara tolkningsbara och därmed möjliga att utvärdera mot.

Mål som det ställs krav att eleverna skall nå måste vara realistiska, dvs. svara mot vad man med en rimlig tolkning av målen kan uppnå med en "god skola" under den minsta garanterade tiden för ämnet. Risken vid utarbetandet av mål av denna typ är alltid att de är uttryck för en ambition som kan vara väl hög.

2.2 Kursplaner och bedömning av enskilda elevers resultat

I kommitténs direktiv sägs att "kursplaner resp. riktlinjer för sådana skall utformas så att det blir möjligt att införa målrelaterad betygssättning i en skala som omfattar mer än fem steg. Kommittén skall vad gäller grundskolan också utgå från att betygssättning kommer att ske tidigare än i dag. Kommittén skall i denna del nära samarbeta med betygsberedningen".

Betygsberedningen har varit referensgrupp till kommittén. Hur betygssystemet utformas är beroende av hur kursplanerna utformas. Det har dock funnits ett problem i samordningen genom att Betygsberedningen och kommittén arbetat parallellt och med snäva tidsramar. Betygsberedningens och kommitténs respektive betänkanden överlämnades vid samma tidpunkt. Kommitténs kursplaneförslag i de tre ämnen som direktiven angav låg inte klara förrän i slutet av augusti. Detta har gjort det omöjligt att arbeta fram kriterier för betygssättning i anslutning till kursplanerna. Dock har beredningen försökt ge exempel på kriterier utifrån kommitténs kursplaneförslag. Detta var dock, som beredningen klart markerar, exempel och inte att betrakta som färdiga kriterier. Ett fortsatt utvecklingsarbete är nödvändigt för att kvalitativt bra kriterier för betygssättning skall kunna utformas.

Vilka kriterier som skall utformas sammanhänger med hur betygssystemet utformas och i grunden med vilken kunskapssyn som skall genomsyra såväl kursplaner som betygssystem. I tilläggsdirektiv till Betygsberedningen (1991-06-20) anges

"Mot bakgrund av att betygsberedningen i sitt arbete med att föreslå ett nytt målrelaterat betygssystem skall utgå från läroplanerna, bör betygsfrågorna få en helhetslösning med utgångspunkt från läroplanskommitténs ställningstaganden vad gäller läroplanernas kun-

I samarbetet mellan Betygsberedningen och kommittén har det därför varit viktigt att nå en gemensam uppfattning om kunskap och lärande. Kommittén har valt att i sitt betänkande Skola för bildning redovisa forskning kring inlärn timer och kunskapsutveckling. Denna genomgång har legat till grund för utformandet av kursplaner och också varit en utgångspunkt i samarbetet med Betygsberedningen. I den grundläggande uppfattningen om kunskap torde enighet i huvudsak råda.

Både Läroplanskommitténs och Betygsberedningens betänkanden har under hösten 1992 remissbehandlats.

Läroplaner och kursplaner utgör nationella styrdokument. Kursplanerna skall ge utrymme för innehållsmässig konkretisering av mål och för kvalitetshöjande ambitioner. Att i kursplanerna bestämma kriterier för betygssättning innebär därför en begränsning av kursplanerna som styrdokument. Den modell för kursplaner som kommittén föreslagit anger mål att sträva mot och mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte respektive nionde skolåret. De mål som utbildningen skall sträva mot skapar ett utrymme för breda och djupa kunskaper i ämnet, där också fördjupningar inom det lokala timplaneutrymmet och elevernas personliga val ryms. De mål som uttrycker den ”basnivå” som skolan skall se till att alla elever uppnår i slutet av grundskolan, svarar mot vad som skall uppnås inom den minsta garanterade tiden i ämnet enligt timplanen. Denna nivå kan sägas korrespondera mot en ”godkändnivå” i ett betygssystem.

Mål avser inriktning och ambition respektive vad som skall uppnås. Som resultat av undervisningen i ämnet kommer enskilda elever att nå olika långt, att lära sig delvis olika saker och behärska kunskaper i olika former – elever kommer att nå olika mål. De kommer också att nå samma mål, men med olika kvalitet i sina prestationer. Ett betygssystem anger kvaliteten på det resultat som de enskilda eleverna uppnått.

I den kursplanemodell som kommittén föreslår skall således kriterier fogas till kursplanerna. Betygsberedningen¹ och kommittén² har varit överens om denna modell.

Kursplanerna skall styra undervisningens inriktning. Bedömningen av elevernas resultat kräver, som vi redogjort för i vårt huvudbetänkande, någon form av kriterier, som är avsedda att mer konkret belysa hur elevprestationer skall bedömas i relation till målen i ämnet. Väsentligt är dock att kriterier för bedömning av prestationer inte uttrycks i form av mål. Sådana kriterier, som skall utgöra illustrativa exempel, måste utformas i relation till de mål alla skall uppnå i ämnet men också med hänsyn till den kvalitetsambition som kommer till uttryck i strävansmålen. Kriterier som stöd för lärares bedömning av elevprestation bör därför dels relateras till angivna mål i ämnet, dels ges en utformning så att kraven på kunskapernas art och kvalitet klart framgår.

Utöver kriterier för en godkändnivå kan kriterier för ytterligare nivåer formas som ansluter till kursplanens innehåll och kvalitetsinriktning. De

¹ SOU 1992:86 s. 62.

² SOU 1992:94 s. 121.

strävansmål vi utformat anger inriktningen på arbetet i ämnet och anger ingen nivå. Detta innebär att övriga betygsnivåer skall ligga inom strävansmålen, men strävansmålen i sig ger ingen utgångspunkt för betygsnivåerna. Detta innebär att det krävs någon form av ordnande princip som betygsstegen i ämnet skall följa.

Betygsberedningens förslag till generella betygssteg utgår från en generell kvalitativ kunskapsutveckling. Detta är en ordnande princip.

Den argumentation som bland annat våra ämnesexperter fört kring Betygsberedningens förslag till generella steg går i huvudsak ut på att kunskapsstrukturen och kunskapsutvecklingen i de olika ämnena inte följer en gemensam generell modell. I varje ämne behöver en ordnande princip för en kvalitativ kunskapsutveckling i ämnet utvecklas. Hänsyn skulle då också kunna tas till kunskapsstrukturen i ämnets olika delar. Utifrån en sådan princip skulle kriterier kunna utvecklas för olika betygssteg i ämnet. En renodlat kvalitativ princip räcker dock inte – kunskapsutveckling i ett ämne innebär också en kvantitativ dimension och hänsyn måste också tas till tidsfaktorn. Våra timplaneförslag innebär dels en garanterad tid i varje ämne, dels ett lokalt timplaneutrymme och en möjlighet för elevens personliga val. På något sätt måste tiden vägas in när man gör en rimlighetsbedömning av hur långt eleverna kan komma i sin kunskapsutveckling i ett ämne. Kommittén förutsätter att det är den garanterade tiden som då skall vara utgångspunkt.

Kommittén är enig i bedömningen att Betygsberedningens förslag till generella definitioner inte har varit möjliga att använda som utgångspunkt för att utforma kriterier i olika ämnen. Att utforma kriterier utifrån andra utgångspunkter skulle vara att ta ställning till vilka principer som skall vara styrande för ett betygssystem. Detta ligger inte inom vårt uppdrag. Mot denna bakgrund har vi inte utarbetat förslag till kriterier utan för enbart en principiell diskussion kring möjligheten att med våra kursplaner som grund införa målrelaterade betyg i mer än fem steg. Frågan om på vilka grunder ytterligare nivåer kan anges har inget enkelt svar. Det finns olika principiella linjer utefter vilka det går att konstruera ett antal nivåer över godkäntnivån som ryms inom och ansluter till den kursplanekonstruktion vi föreslår. Det kan vara kriterienivåer som fastställs centralt. Tänkbart är också att vissa mellannivåer lämnas till den enskilda läraren att ange.

Utifrån den diskussion som förts ovan om en ordnande princip skulle en möjlig väg utifrån våra kursplaneförslag vara att ämnesexperter utvecklade en ordnande princip för den kvalitativa kunskapsutvecklingen i ämnet inom strävansmålen. Denna princip bör innehålla en kvantitativ dimension och också relateras till den garanterade tiden i ämnet i grundskolan. Utgångspunkten skulle tas i uppnåendemålen för slutet av det nionde skolåret. Utifrån detta skulle kriterier för uppnåendemålen och ytterligare minst två nivåer kunna utvecklas nationellt. Mellanliggande nivåer skulle kunna ligga inom lärarnas ansvar att utforma.

Vilka principer som skall vara styrande för ett betygssystem och därmed också för utformning av kriterier är något som politiskt skall fattas beslut om. Först sedan man i det fortsatta beredningsarbetet tagit ställning

till Betygsberedningens förslag och till Läroplankommitténs förslag till kursplanemodeller, kursplanemål och timplaner finns det ett underlag som gör det möjligt att på ett meningsfullt sätt utveckla kriterier.

SOU 1993:2

Kapitel 2

Några av kommitténs förslag får direkta konsekvenser för betygssystemets utformning.

Timplanekonstruktionen för grundskolan innebär att enskilda elever genom tillval kan välja att fördjupa sig i ett ämne och skolan kan välja att kraftigt utöka tiden för ett eller flera ämnen. Betygssystemet måste ta hänsyn till detta.

När det gäller gymnasieskolan har kommittén föreslagit att den blir än mer utvecklad mot en kursutformad gymnasieskola. Konsekvensen av detta är att för gymnasieskolan måste övervägas ett betygssystem som svarar mot ett system med kurser av olika längd och djup. Detta innebär att den konkreta utformningen av betygssystemet är avhängigt inte bara remissynpunkter på föreslagna kursplaner utan också på remissynpunkter gällande grundskolans timplan och förändringar av gymnasieskolan.

För det fortsatta arbetet föreslår kommittén att, när ställning tagits till betygssystem och kursplaner, ett utvecklingsarbete inleds så snart som möjligt med att utforma kriterier för betygssättning och att dessa fogas till kursplanerna enligt den modell som Betygsberedningen och kommittén föreslagit.

3.1 Barn- och ungdomskunskap

Syfte

Dagens unga ställs inför nya frågor och nya krav. Under tonårstiden pågår ett intensivt arbete med personligheten. Identitetsutvecklingen för de unga i det moderna samhället sker under andra villkor än tidigare. Normer förändras och det ställs stora krav på att kunna välja mellan alternativ. Resor och de mer öppna gränserna ger nya impulser.

Ändrade familjemönster, massmediernas ökade betydelse, längre skolgång och ett mer mångkulturellt samhälle är exempel på samhällsförändringar som starkt inverkar på unga människors livsvillkor. Ämnet barn- och ungdomskunskap syftar till att eleverna skall få kunskap om och förstå hur sådana förändringar påverkar barn och ungdomar och kunna sätta dem i relation till sig själva.

Tillsammans med skolans övriga ämnen skall ämnet barn- och ungdomskunskap bidra till att eleven skaffar sig kunskaper om sin egen och andras utveckling och behov. Ämnet skall stödja tonåringens utveckling, stärka identiteten och bidra till att skapa tilltro till den egna sociala förmågan. Undervisningen skall ge förutsättningar för att kunna möta och respektera människor med olika värderingar och ursprung, ge kunskaper om samlevnadsfrågor och därigenom främja jämställdhet mellan kvinnor och män. Frågor om framtid, studier och arbete skall också vara en del av ämnet.

Ämnet är avsett för elever i grundskolans högre årskurser. Många elever kommer i ett framtida yrkesliv att arbeta med omsorg och sociala relationer mellan människor. Undervisningen skall bidra till att eleven får inblick i dessa kunskapsområden.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- skaffar sig kunskaper om barns och ungdomars behov, utveckling och livsvillkor, förstår sambanden dem emellan och inser att de är historiskt och kulturellt betingade
- utifrån kunskap om unga människors utveckling och växande ökar förståelsen för den egna utvecklingen så att det bidrar till en trygg identitet och tilltro till den egna förmågan
- förstår varför barn och ungdomar, p.g.a. handikapp eller andra omständigheter, kan vara i behov av särskilt stöd samt utvecklar förmågan att bemöta och stödja människor utifrån deras olika behov och förutsättningar

- får kunskap om sex- och samlevnadsfrågor och om hur dessa frågor är knutna till den egna utvecklingen
- får insikt i hur uppväxtvillkor och ungdomskulturer i Sverige och i andra länder påverkar den egna identitetsutvecklingen och förstår sambanden mellan behov, identifikation och massmediers roll
- förstår på vilka olika sätt uppväxtmiljön har betydelse i ett historiskt och socialt perspektiv
- får insikter om olika syn på lärande och utveckling samt om pedagogiska alternativ och skaffar sig kunskaper som ger beredskap att själv aktivt välja utbildning och yrkesområde.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Traditioner, nya rön inom området samt samhällsförändringar kan tydligt avläsas i ämnets utveckling sedan det infördes i skolan. Beteckningen var länge "barnavård" och undervisningen inriktad på att ge kunskap om barns omvårdnad och att förbereda föräldraskapet. I senare läroplaner har ämnet haft beteckningen "barnkunskap" med syfte att ge kunskaper om barns behov, utveckling och situation i familj och samhälle. På senare år har ämnet i praktiken förskjutits i riktning mot att ge stöd för den egna tonårsutvecklingen.

Barn- och ungdomskunskap anknyter till kunskaper inom flera vetenskapliga discipliner, främst psykologi, socialpsykologi och sociologi, men även t.ex. etnologi, socialantropologi, socialmedicin och pedagogik.

Ämnets centrala tema är *den växande människan i samhället* och utgår från såväl en individuell som en samhällelig synvinkel. Ämnet skall ge eleven ett helhetsperspektiv på barns och ungdomars situation och utveckling och skall genom att i stor utsträckning *utgå från elevernas egna frågor* ge perspektiv på den egna livssituationen. Ämnet skall ge eleverna tillfällen att få diskutera frågor om samlevnad och relationer, om likheter och variationer i olika länder och kulturer.

Ämnet är koncentrerat kring tre kunskapsområden som samspelar med varandra: barns och ungdomars utveckling och behov, samlevnad och relationer, identitet och kultur. Kunskapsområdena skall ges historisk och internationell anknytning och belysa båda köns perspektiv.

Barns och ungdomars utveckling och behov

Området innefattar grundläggande utvecklingspsykologi och frågor om uppväxtvillkorens betydelse. FN:s barnkonvention hör till de viktiga dokument som kan bilda grund för jämförelser och reflektioner kring barns och ungdomars situation, i Sverige och i andra länder. Eleverna skall också få kunskaper om alternativa pedagogiska inriktningar och t.ex. vilka olika synsätt de representerar när det gäller barns utveckling och inläring. Till området hör också frågor kring barn och ungdomar som behöver särskilt stöd.

Eleven skall få kunskaper för att kunna förstå och hantera relationer inom familjen och med kamrater av båda könen i skolan och på fritiden. Sex- och samlevnadsfrågor som är aktuella under ungdomstiden skall tas upp. Tankar och frågor om vänskap, förälskelse, kärlek och sexualitet är vanliga under ungdomsåren, liksom frågor om ensamhet, mobbning, våld, alkohol, narkotika m.m. Kunskap om familjen, dess förändrade villkor och betydelse för den växande människan hör till området.

Identitet och kultur

Området skall belysa hur identitet formas i samspel med andra samt hur de värderingar och normer individen införlivar beror av sociala och kulturella förhållanden. Eleven skall få perspektiv på sitt eget och andra människors sätt att leva. Olika ungdomskulturer skall belysas, liksom massmediers roll och andra för tonåringen viktiga frågor. Elevernas erfarenheter av att vara skolelev, förhållningssätt och relationer mellan elever och mellan vuxna och elever skall behandlas i undervisningen. Även frågor i anslutning till elevernas framtid och val av studie- och yrkesinriktning skall behandlas.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- känna till huvuddragen av barns och ungdomars utveckling utifrån aktuella teorier och kunna sätta dem i relation till sin egen utveckling
- förstå orsaker till att barn och ungdomar kan vara i behov av särskilt stöd och visa förmåga och vilja att stödja andra vid behov
- ha kunskaper om sex- och samlevnadsfrågor och insikt om att dessa frågor tolkas olika av olika individer och i olika kulturer
- känna till huvuddragen i FN:s barnkonvention och kunna sätta den i relation till barns levnadsvillkor i Sverige och i andra delar av världen
- ha fått tillfälle att bearbeta och tolka frågor om personliga relationer
- veta något om hur barns och ungdomars uppväxtförhållanden förändrats de senaste hundra åren
- visa förmåga att lyssna och försöka förstå andras tankar kring de frågor som hör till ämnet
- ha arbetat med planering för den egna framtiden och veta på vilka olika sätt man kan skaffa sig mer information om t.ex. fortsatt utbildning.

Anknytning till andra ämnen

Ämnet barn- och ungdomskunskap har många beröringspunkter med andra skolämnena, främst svenska, samhällskunskap, religion, biologi och musik, men också ämnena som bild, historia, engelska samt lek, idrott och hälsa.

I ämnet *svenska* öppnar skönlitteraturen nya världar och förmedlar upplevelser, hjälper eleven att förstå omvärlden och sig själv. Den ger kunskap om barns, kvinnors och mäns livsvillkor under olika tider och i olika länder.

I *samhällskunskap* får eleven kunskaper om samhällsförhållanden, såväl nationella som internationella, vilka ökar elevens förmåga att förstå människors olika villkor i dagens samhälle.

I ämnet *religionskunskap* arbetar man med frågor om tro, om livets mening och om personlig identitet. Eleven får i ämnet en vidgad syn på de egna livsfrågorna och på hur andra kulturer präglas av sin historia och sina traditioner.

Biologi ger kunskaper om funktionen hos kroppens olika organ och om samspelet mellan dem, liksom om sex- och samlevnadsfrågor.

Musiken har en stark förankring i barns och ungdomars kultur och spelar en viktig roll i många ungdomars liv. Musikkulturen är i stor utsträckning engelskspråkig.

Ämnet *bild* utvecklar elevens förmåga att se, uppleva och förstå olika slags bilder, vilket är betydelsefullt för de unga i ett massmedialt präglat samhälle. Att uttrycka sig i bild hänger nära samman med personlighet och livssituation. Kunskaper som ger ett *historiskt* sammanhang befrämjar de ungas kulturella identitetsutveckling och ger förutsättningar att bättre påverka framtiden. Genom ämnet *lek, idrott och hälsa* förbättras elevens kroppsuppfattning, vilket är en viktig del av elevens självbild.

Syfte

Vår tid präglas i hög grad av bilder och bildmedier. Genom dessa kan vi nå kontakt med varandra och ge uttryck åt iakttagelser, upplevelser och idéer. Bilden fungerar både som ett eget språk och i samverkan med tal och text, som i tryckta medier och etermedier.

Bildens betydelse för vår förmåga att förstå, uppleva och beskriva vår omvärld är ett skäl för att skolan skall ge eleverna bildspråklig kompetens. Bildens framskjutna roll i massmedia och i kommersiella sammanhang är att annat. Ett tredje skäl är bildkonsten, det visuella språkets parallell till skönlitteraturen, med tillfällen till reflektion kring andra människors sätt att tänka och uppleva olika tider och kulturer. Ämnet skall ge en grund och ett intresse för en konsthistorisk bildning med förankring främst i den nordiska och västerländska kulturen.

Grundläggande för bildundervisningen är att eleven skall utveckla förmåga att uttrycka sig kreativt med bilder, en utövande aspekt. Eleven skall också tillägna sig begrepp som gör det möjligt att beskriva och samtala om bilder, en bildspråklig aspekt samt utveckla förmåga att tolka, analysera och förstå bilder i deras sammanhang, en historisk/kulturell aspekt. I detta skall undervisningen även göra eleven medveten om egna värderingar och utveckla dennes förmåga att självständigt bedöma och värdera bilder. En bred repertoar av bildmässiga uttrycksmedel i kombination med förmåga att se, beskriva, tolka och värdera bilder bidrar till utveckling av kreativitet både i konstnärlig och allmän mening.

Bilder och bildmedier i skilda syften förekommer i många verksamheter och sammanhang. De skall därför ingå i skilda sammanhang även i skolan och i många skolämnen så att eleven utvecklar sin förmåga att kommunicera med bilder och därigenom får insikt i bildens betydelse för individ och samhälle som ett kommunikativt/språkligt redskap.

Att ge kunskap om massmedierna och deras roll är ett övergripande uppdrag för skolan. Bildspråkets andel i masskommunikationen är betydande och ger bildämnet en nyckelroll i medieundervisningen. I massmedia förekommer bild i samverkan med andra uttryckssätt. Undervisningen skall innehålla både analys och praktisk användning av integrerade språkliga uttryck.

Bilder skall studeras både som konst i traditionell mening och som de kommer till uttryck i moderna tekniska medier. Möten med bildkonsten ger eleven upplevelser av både föreställande och icke föreställande bilder och därmed lust att själv experimentera med bilder och olika bilduttryck. Bildkonsten och dess betydelser stimulerar tanken, fantasin och lusten att skapa.

Bild som begrepp för vanligtvis tankarna till den tvådimensionella stillbilden. Den rörliga bilden i film, television och video samt datorgenererad bild skall också ingå liksom tredimensionell bild, skulptur och modellering, grafisk form och layout.

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- utvecklar sin manuella förmåga att skapa två- och tredimensionella bilder
- utvecklar sin förmåga att kommunicera med hjälp av bilder
- utvecklar sin förmåga att framställa bilder med olika medier
- utvecklar kunskaper och färdigheter i att använda, tolka och samtala om bilder
- får insikt i och erfarenhet av bildens roll i skilda sammanhang och som ett redskap i andra skolämnen
- får förståelse för och erfarenhet av att bilder bär betydelse och skapar mening och att bilder har ett innehåll utöver det föreställande
- lär sig att se, tänka, reflektera och förstå med hjälp av bilder samt utvecklar sin föreställningsförmåga och i eget skapande förmår gestalta sina tankar, kunskaper och föreställningar.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

I bildundervisningen skall eleven utveckla sitt bildspråk och sin förmåga att se och förstå och på det sättet få mer nyanserade upplevelser och föreställningar av sin verklighet. Det finns didaktiska likheter mellan ämnen bild och svenska. I båda språkens undervisningsprocess ingår att ge varje elev möjlighet till individuella uttrycksmöjligheter grundade på generella kunskaper.

Undervisningen skall inriktas dels mot elevens egen bildframställning och kommunikation och dels mot kunskaper i att avläsa, tolka och analysera bilduttryck i vår egen tid och i vår kulturs historia.

Att se och iaktta

Bilder har ofta samband med den iakttagbara verkligheten i natur, miljö, arkitektur och formgivning och är ett uttryck för någons tanke. Elevens förmåga att se skall därför utvecklas. Eleven skall i verkligheten kunna iaktta färg, form, storlek, yta, linje och kontur, avstånd, ljus och skugga för att kunna tolka och framställa sina iakttagelser i egna bilder och kunna avläsa andras bilduttryck.

Att framställa bilder

Att teckna, måla och på andra sätt framställa bilder, skall bygga på elevens mognad och förmåga att använda bildens generella uttryckssätt. I den bildspråkliga utvecklingen förekommer spontant hos varje individ en repertoar av bildens uttrycksmedel. Dessa skall genom undervisning bli medvetna nyanserade uttryckssätt och utgöra grunden i bildämnet. Till dessa uttrycksmedel fogas kunskaper i att komponera bilder, beskära bilder och använda olika bildutsnitt samt att arbeta med rörliga bilder.

Att skapa bilder är en process i flera led med inslag av utveckling av t.ex. kvalitetskänsla och reflektionsförmåga.

Eleverna skall få förståelse för att bilder förekommer i syftet att informera, underhålla, övertyga och ge estetisk upplevelse. Vidare skall de ha kunskap om att bilder kan vara beskrivande, berättande eller förklarande.

Med bild avses såväl två- som tredimensionell bild, grafisk form och scenografi.

Att se och tolka bilder

Vi ser bilder i dagliga sammanhang. Att tolka bilder är mer medvetna möten med bildens form, innehåll, budskap och uttryck.

Innehåll i reklam och massmedier kan på det omedvetna planet påverka och förändra elevens tankar och värderingar. Bland annat av detta skäl skall eleverna få kunskap i att tolka innehåll och bildspråkliga budskap.

Bildkonsten som ett uttryck för vår kulturgemenskap är en del av vårt kulturarv. I undervisningen skall eleverna därför möta bildkonst och få grundläggande kunskaper i att tolka och förstå konstbilder från skilda tider och kulturer.

Syftet med bildtolkning är att eleverna skall förstå bildens möjligheter att bära på innehåll utanför det omedelbart visuellt iakttagbara och därigenom höja sin vardagliga kompetens att förstå bilder.

Att använda bilder

Att använda bilder i samband med redovisningar och presentationer hör till ämnets tradition. Eleven skall få erfarenhet av detta.

Den tekniska medieutvecklingen erbjuder stora möjligheter att kombinera språkliga uttryck. Bilder i olika abstraktionsgrader förekommer i dag ofta tillsammans med ord, tal, text, ljud och musik. Med t.ex. datorteknikens hjälp kan den synbarligen tecknade stillbilden i svart/vitt inför våra ögon plötsligt förvandlas till rörlig färgbild med ljud för att i nästa ögonblick gestalta något helt annat. De snabba växlingarna försvårar intellektuell reaktion men ger stark emotionell upplevelse. Ett exempel på denna företeelse är musikvideo.

Eleverna bör för att få insikt i teknikens möjligheter få arbeta med integrerade språkliga uttryck i samverkan mellan bild, svenska, musik och andra ämnen.

Syftet är inte att efterlikna utan att få förståelse för mediernas möjligheter och ämnet kan därför behandla innehåll som tas upp i andra skolämnen.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolarbetet

Eleven skall

- förstå bilder som uttryck för iakttagelser, upplevelser, tankar och föreställningar
- ha kunskaper i att iaktta färg, form, storlek, yta, linje och kontur, avstånd, ljus och skugga och kunna visa sina iakttagelser i egna bilder och avläsa dessa bildelement i andras bilder

- ha grundläggande kunskaper i att uttrycka sig med hjälp av såväl två- som tredimensionell bild
- kunna använda egna och andras bilder för att berätta, beskriva eller förklara
- ha fått erfarenhet av några olika hjälpmedel för bildframställning
- ha arbetat med enkel grafisk formgivning
- ha grundläggande kunskaper i att tolka såväl stillbild som rörlig bild
- ha viss kännedom om och kunna beskriva bildkonst från skilda tider och kulturer.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ha utvecklat sin förmåga att iaktta färg, form, storlek, yta, linje och kontur, avstånd, ljus och skugga och kunna visa sina iakttagelser i egna bilder och avläsa dessa bildelement i andras bilder
- kunna uttrycka sig i såväl två- som tredimensionell bild utifrån verklighetsiakttagelser och egna upplevelser och tankar
- ha utvecklat förmågan att i bild beskriva, berätta eller förklara och skapa egna eller använda andras bilder i bestämda syften
- ha elementära kunskaper i grafisk formgivning
- ha elementära kunskaper i miljögestaltning, arkitektur och formgivning
- ha utvecklat sin förmåga att använda olika tekniker och material
- känna till metoder för bildtolkning och ha utvecklat sina kunskaper i att tolka såväl stillbild som rörlig bild och bild tillsammans med andra uttrycksmedel
- ha utvecklat kunskaper om bildkonsten och om bilders roll i kultur och samhälle.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Bild är en del av vår tids språk och sannolikt skiljer inte barn på ord och bild när de läser. Av bl.a. detta skäl har bildämnet en naturlig koppling till de flesta andra skolämnena. Bilden används i alla ämnen för att åskådliggöra, illustrera och presentera ett innehåll. Den stöder orden och får fram nyanser och kontraster. Genom att sammanställa bild och ord får man andra upplevelser än man skulle få genom att använda bild eller ord separat.

Bildämnet har också mer tydliga anknytningar till vissa skolämnena. Tillsammans med ämnet *svenska* kan den helhet som utgörs av ord och bild behandlas. Dramatiseringar och scenframställningar kräver vissa kunskaper om scenografi. Den rörliga filmen, reklam och andra massme-

dia behandlas i samverkan mellan bild och svenska. I samverkan med *samhällskunskap* analyseras bildspråket, som det används i t.ex. reklam och andra massmedier, från ett samhällsperspektiv. I ämnet *historia* finns området konst- och kulturhistoria där de båda ämnena kan berika varandra. Design och formgivning behandlas också i ämnet *slöjd*. Slutligen har ämnet *musik* många direkta beröringspunkter med ämnet bild. Ord, bild och musik utgör var för sig och tillsammans uttrycksformer som har blivit allt mer självklara för barn och ungdomar.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Syfte

På Shakespeares tid talades engelska av mindre än sju miljoner briter. I dag – 400 år senare – kan närmare 800 miljoner människor använda engelska. Ungefär hälften av dem har engelska som modersmål.

Det engelska språkets utbredning inleddes med sjöfararepoken under 1500-talet, och alltsedan dess har engelskans dynamiska utveckling fortsatt. I dag hänger denna framför allt samman med den moderna teknologins landvinningar, som medfört att engelska dagligen når ut till varje hörn av världen. Genom att engelska språket numera har en så dominerande ställning i hela det internationella samhället fungerar det som ett globalt språk.

I en värld som alltmer präglas av internationella kontakter behöver alla svenskar kunna engelska så väl, att de kan förstå och använda språket i både tal och skrift.

Det ökande utbudet av engelska i massmedia, det intensifierade reselivet och behovet av att kunna kommunicera på många olika områden, såväl i privatlivet som i utbildningen och arbetslivet, gör att kraven på bredd och djup i engelskkunskaperna ständigt växer. Till denna breddning och fördjupning hör sådana kunskaper som ger vidgade perspektiv på levnadsförhållanden, tänkesätt, seder och kultur i engelskspråkiga länder.

Syftet med ämnet är att eleverna skall förvärva så goda språkfärdigheter och så mycket relevant samhälls- och kulturkunskap att eleverna kan fungera i de olika sammanhang där engelskan används för språklig kommunikation.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- förstår varierande former av engelskt tal och blir medveten om de olika språkliga varianter som har sin grund i sociala och regionala skillnader inom den engelskspråkiga världen
- kan inleda och delta i samtal och diskussioner och därvid uttrycka egna åsikter och bemöta andras
- utvecklar sin förmåga att använda engelska för att berätta, beskriva och förklara
- kan läsa och förstå texter av varierande slag, såsom nyhetsartiklar och faktatexter i tidningar och tidskrifter
- läser och tillgodogör sig litteratur som kan möta behov av bl.a. spänning och upplevelser och som kan stimulera till fortsatt läsande på egen hand
- lär känna sådan skönlitteratur, poesi och musik som representerar såväl den engelskspråkiga kulturtraditionen som den kultur eleverna i dag omges av

- kan formulera sig tydligt i skrift och vänjer sig vid att uttrycka upplevelser och tankar i skrift så att skrivandet blir en hjälp att befästa och utveckla språket
- lär sig att analysera, bearbeta och förbättra sitt språk mot allt större variation och formell säkerhet
- inhämtar kunskaper om samhällsförhållanden och kulturliv i engelskspråkiga länder och lär sig beskriva och göra jämförelser med motsvarande svenska förhållanden
- vänjer sig vid att läsa engelska texter som anknyter till andra skolämnen och till tema- och projektarbeten eller som rör egna intresseområden
- vänjer sig vid att använda ordböcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel och att utnyttja datorer för skrivande, informationssökning och kommunikation
- kan använda engelska som samtalsspråk vid samarbete eleverna emellan
- har en tilltro till sin förmåga att använda engelska i alla de sammanhang där det finns ett behov att kommunicera på språket.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Kunskaper i att använda det engelska språket och insikter i den engelskspråkiga världens kultur i vid mening utgör de centrala delarna i ämnet.

Kommunikativ språkfärdighet genom ett meningsfullt innehåll

Att kunna kommunicera med hjälp av språket står i fokus för språkinläringen. Undervisningen skall utgå från ett *meningsfullt och intresseväckande innehåll*. Genom att lyssna till och läsa om sådant som angår och engagerar och genom att använda språket för att uttrycka egna tankar i tal och skrift utvecklar eleverna sin språkfärdighet. Det språkliga och sociala samspelet eleverna emellan har här en viktig roll. Det ligger också ett värde i att eleverna försöker hitta vägar för att förstå eller göra sig förstådda även i situationer där den egna språkförmågan ännu inte riktigt räcker till.

Samtidigt som eleverna övar sin språkfärdighet genom att lyssna, tala, läsa och skriva kring ett meningsfullt innehåll får de ny kunskap och nya upplevelser. Genom engelskämnet kan eleverna därmed också vidga sina kunskaper inom olika intresseområden och i andra skolämnen.

I dag möter svenska barn det engelska språket redan långt före skolåldern, framför allt genom det rika utbudet av engelskspråkiga TV-program. Detta har tillsammans med engelskans allmänt sett ökande betydelse som internationellt kommunikationsmedel varit ett skäl för att låta barnen också i skolan få möta engelskan redan från första skolåret.

Under de första skolåren är det väsentligt att undervisningen i engelska fångar upp sådant som barnen sett eller hört samtidigt som den utgår från ett innehåll som väcker deras nyfikenhet och svarar mot deras behov av fantasi och lek. Bilder, rörelse, musik och eget skapande stimulerar och

stödjer språkutvecklingen och ökar tilltron till den egna förmågan att förstå och använda engelska.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Även fortsättningsvis är fantasi och lek liksom stoff som stimulerar nyfikenhet viktiga inslag i undervisningen. Med elevernas ökande ålder och mognad blir det naturligt att också lägga vikt vid mer formell språkträning. En sådan språkträning syftar till att utveckla såväl den formella säkerheten som förmågan att variera språket i fråga om ordförråd, fraser och satsbyggnad.

Uttalet är en viktig del av den språkliga kommunikationen. Elevernas uttal när det gäller enskilda ljud, betoning, intonation och rytm grundläggs från nybörjarstadiet och uppmärksammas sedan under hela studiegången. Förebilden för elevernas eget uttal bör vara vårdad brittisk eller amerikansk engelska.

Interkulturell förståelse

Varje nytt språk är främmande också i den meningen att det – jämfört med modersmålet – ofta är uttryck för ett annorlunda sätt att bete sig, för olika levnadsförhållanden, för olika värderingar och för en annan kultur. För många av dagens elever är kulturell mångfald en naturlig och integrerad del av den egna vardagen.

Kunskaper om de engelskspråkiga ländernas vardagsliv, historia, geografi, samhällsförhållanden och religioner har ett berikande värde i sig. Sådana kunskaper ger också eleverna en bättre bakgrund exempelvis när de söker förstå film och litteratur, när de tar del av nyhetsförmedling i media och när de vill komma i personlig kontakt med engelsktalande. Eleverna får genom internationella jämförelser också nya perspektiv på svenskt samhällsliv och svenska förhållanden.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- förstå tydligt och enkelt tal och själv kunna delta i samtal kring något bekant ämne
- kunna läsa och förstå enkla berättelser och beskrivningar
- kunna göra sig förstådd i skrift, t.ex. i enkla meddelanden
- känna till något om levnadsförhållanden i engelskspråkiga länder
- ha en tilltro till sin förmåga att använda engelska i vardagliga situationer.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- förstå vårdat brittiskt och amerikanskt tal i vanligt förekommande talsituationer och aktivt delta i samtal som rör vardagliga ämnen och kända förhållanden

- kunna berätta eller beskriva något som eleven hört eller upplevt samt kunna redogöra för innehållet i en berättande och beskrivande text
- kunna ta fram väsentlig information i texter som rör kända eller intressanta sakområden
- kunna formulera sig någorlunda korrekt i skrift, t.ex. i meddelanden och enklare brev
- ha elementära kunskaper om geografi, kulturtraditioner och levnadsförhållanden i engelsktalande länder samt kunna göra jämförelser med motsvarande svenska förhållanden
- ha en vana att använda ordböcker som hjälpmedel vid läsning och skrivning på egen hand
- kunna iaktta och förstå sådana skillnader mellan engelska och modersmålet som man bör vara uppmärksam på för att förebygga missförstånd i tal och skrift
- vara van att ta ansvar för genomförandet av en självvald uppgift samt ha kännedom om hur den egna språkinläringen går till
- ha en tilltro till sin förmåga att använda engelska när situationen så kräver.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

När det gäller formerna för att lära sig ett främmande språk bidrar, särskilt under nybörjarstadiet, inslag av rörelselekar, sång och musik, bildtolkning och eget skapande till begreppsbildning och inläring.

Genom att undervisningen tar sin utgångspunkt i ett meningsfullt innehåll blir det naturligt att inom engelskämnets ram ta upp stoff som orienterar om samhälle och kultur i engelskspråkiga länder.

Utifrån en sådan innehållsbaserad undervisning i engelska ligger det nära till hands att knyta an till innehållet i andra skolämnen. Vid arbete med övergripande teman eller projekt kan flera ämnen samverka. Urvalet av ämnen är beroende av de kunskapsområden som har naturliga bidrag att lämna till det innehåll som skall behandlas.

Ett ämnesinnehåll förmedlat på engelska behöver inte alltid presenteras eller behandlas inom den tid som är avsatt för ämnet engelska. Det bör finnas utrymme att inom kursplanernas ram i de olika ämnena utnyttja olika möjligheter att använda t.ex. engelska TV- och videoinspelningar eller faktatexter. Detta kan förutom att det bidrar till elevernas kunskaps- och språkutveckling, också ge omväxling och stimulans. Att eleverna redan i grundskolan får möta inslag i olika skolämnen presenterade på engelska innebär också en lämplig förberedelse inför de krav som ställs på elever som planerar att gå vidare till högre studier eller som tänker sig att studera utomlands.

Syfte

De ökade kontakterna mellan länder och teknikens snabba utveckling ställer krav på att allt fler får kunskaper i främmande språk utöver engelska. Att lära sig kommunicera på främmande språk – lyssna, tala, läsa och skriva – är en väsentlig del av en mer internationellt orienterad utbildning. I Europa och i världen i övrigt kommer det att utöver engelska efterfrågas goda kunskaper i ytterligare minst ett större främmande språk, i första hand franska, spanska eller tyska. Dessa språk används också i stor utsträckning utanför Europa.

Under 1800-talet fick de s.k. moderna språken franska, tyska och engelska sitt genombrott i de dåvarande läroverken. Tyska kom så småningom att inta den ledande platsen och behöll denna t.o.m. andra världskrigets slut då engelska blev det första främmande språket i realskolan och läroverket. Denna förändring kom också till uttryck i den första läroplanen för grundskolan där engelska blev ett obligatoriskt ämne och franska och tyska alternativa tillvalsämnen på högstadiet. Spanska blev ett ämne i grundskolan först i och med Lgr 80 då skolorna fick möjlighet att utveckla lokala tillvalskurser.

Undervisningen i främmande språk syftar till att eleverna skall få sådana färdigheter att de kan förstå och använda språket i tal och skrift. Den skall också ge kunskaper som ger vidgade perspektiv på levnadsförhållanden, tänkesätt, seder och kultur i de länder vilkas språk eleverna studerar.

Mål

Strävan i undervisningen skall vara att eleven

- förstår varierande former av det talade språket och får kännedom om olika regionala varianter av språket
- kan inleda och delta i samtal på det främmande språket och utvecklar sin förmåga att berätta, beskriva och uttrycka sin uppfattning
- läser och tillgodogör sig innehållet i faktatexter och skönlitteratur som kan stimulera till fortsatt läsande på egen hand
- vänjer sig vid att uttrycka egna upplevelser och tankar i skrift så att skrivandet blir en hjälp att befästa och utveckla språket
- lär sig att bearbeta och förbättra sitt språk mot allt större variation och formell säkerhet
- skaffar sig insikter i samhällsförhållanden och kultur i de länder där språket talas och lär sig beskriva och göra jämförelser med svenska förhållanden
- vänjer sig vid att använda ordböcker, uppslagsböcker och grammatikor som hjälpmedel och att utnyttja datorer för skrivande, informationssökning och kommunikation

- genom iakttagelser och erfarenheter lär sig hur den egna språkinläringen går till och utifrån denna kunskap ökar sin förmåga till självständigt arbete, eget ansvarstagande och samarbete
- får en tilltro till förmågan att använda språket i alla de sammanhang där det finns behov av att kommunicera på det.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Språkfärdighet och kunskaper om samhälle och kultur i de länder där språket talas (Frankrike, Spanien, Tyskland etc.) är de centrala delarna i undervisningen.

Kommunikativ språkfärdighet genom ett meningsfullt innehåll

Att kunna kommunicera med hjälp av språket står i centrum för språkinläringen. Undervisningen skall utgå från *ett meningsfullt och intresseväckande innehåll*. Genom att lyssna till och läsa om sådant som angår och engagerar och genom att använda språket för att uttrycka egna tankar i tal och skrift utvecklar man också sin språkfärdighet. Det språkliga och sociala samspelet eleverna emellan spelar härvid en viktig roll.

Även begränsade kunskaper i språket kan vara viktiga för elevens självtillit. Det ligger ett värde i att eleverna försöker hitta vägar för att förstå eller göra sig förstådda även i situationer där den egna språkförmågan ännu inte riktigt räcker till.

Samtidigt som eleverna övar sin språkfärdighet genom att lyssna, tala, läsa och skriva kring ett meningsfullt och intresseväckande innehåll får de ny kunskap och nya upplevelser. Genom att utgå från innehåll som t.ex. anknyter till andra skolämnen främjas både språkförmågan och inläring i ett vidare sammanhang. Elevernas olika intresseområden kan användas för att stimulera utvecklingen i språket.

Den inledande undervisningen kan ta sin utgångspunkt i sånger, lekar och sådant innehåll som knyter an till elevernas erfarenheter och som väcker deras nyfikenhet och fantasi. Bilder, rörelse, musik och eget skapande stimulerar och stödjer språkutvecklingen och ökar tilltron till den egna förmågan att förstå och använda språket. I ett tidigt skede lägger eleverna också grunden till sitt uttal genom att lyssna och imitera. Efter hand blir det naturligt att uppmärksamma de mer formella sidorna av språket och övningen av elevernas förmåga till språklig variation.

Interkulturell förståelse

Varje nytt språk är främmande också i den meningen att det – jämfört med modersmålet – ofta är uttryck för ett annorlunda sätt att tänka och bete sig, för olika värderingar och för en annan kultur. Studier i främmande språk skall medverka till att utveckla förståelse för andra kulturer.

Kännedom om de olika ländernas vardagsliv, historia, geografi, samhällsförhållanden och religion har ett värde i sig. Sådana kunskaper ger också eleverna en bättre bakgrund när de söker förstå film och litteratur,

när de tar del av nyhetsförmedling i media och när de vill komma i personlig kontakt med människor.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Eleverna skall också få kännedom om de regionala och sociala skillnader som råder såväl inom som mellan de olika språkområdena, skillnader som bl.a. återspeglas i sättet att tala språket.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

B-språk

Eleven skall

- förstå tydligt och enkelt tal och kunna delta i samtal som rör vardagliga ämnen eller förhållanden som intresserar eleven
- kunna berätta och beskriva något upplevt, hört eller läst
- kunna läsa och förstå huvudinnehållet i enkla berättande och beskrivande texter
- kunna ta fram det viktigaste ur en saktext som rör ett bekant ämne
- skriftligt kunna göra sig förstådd t.ex. genom vykort och brev
- veta något om levnadsförhållanden i aktuella länder
- vara van att använda ordböcker som hjälpmedel vid läsning och skrivning på egen hand
- kunna göra enklare språkliga iakttagelser om t.ex. skillnader mellan det svenska och det studerade språket
- vara van att ta ansvar för genomförandet av en självvald uppgift samt ha lärt sig något om hur den egna språkinläringen går till.
- ha en tilltro till sin förmåga att använda språket i olika vardagliga situationer, även när den egna språkfärdigheten inte helt räcker till.

C-språk

Eleven skall

- förstå tydligt och enkelt tal och kunna delta i samtal som rör ett bekant ämne eller något som särskilt intresserar eleven
- på ett enkelt språk kunna berätta och beskriva något upplevt, hört eller läst
- kunna läsa och förstå huvudinnehållet i enkla berättande och beskrivande texter
- kunna ta fram det viktigaste ur en lättare saktext som rör ett bekant ämne
- vara van att ta ansvar för genomförandet av en självvald uppgift
- ha en tilltro till sin förmåga att använda språket i olika vardagliga situationer, även när den egna språkfärdigheten inte helt räcker till.

Anknytning till andra ämnen

När det gäller formerna för att lära sig ett främmande språk bidrar, särskilt under nybörjarstadiet, inslag av rörelselekar, sång och musik, bildtolkning och eget skapande till begreppsbildning och inlärn timer.

Genom att undervisningen skall utgå från ett autentiskt och meningsfullt innehåll blir det naturligt att inom ämnets ram ta upp stoff som orienterar om samhälle och kultur i respektive länder.

Utifrån en sådan innehållsbaserad undervisning ligger det nära till hands att knyta an till innehållet i andra skolämnen. Vid arbete med övergripande teman eller projekt kan flera ämnen samverka. Urvalet av ämnen är beroende av de kunskapsområden som har naturliga bidrag att lämna till det övergripande kunskapsområde som skall behandlas.

Ett ämnesinnehåll förmedlat på franska, spanska, tyska eller annat modernt europeiskt språk behöver inte alltid presenteras eller behandlas inom den tid som är avsatt för ämnet. Det bör finnas utrymme att inom kursplanernas ram i de olika ämnena utnyttja olika möjligheter att använda t.ex. TV- och videoinspelningar eller faktatexter. Sådant språkstoff kan, förutom att det bidrar till elevernas kunskaps- och språkutveckling, också ge omväxling och stimulans.

Syfte

Hemmets och familjens karaktär har förändrats, bl.a genom ökad andel förvärvsarbetsbetande kvinnor. Detta har påverkat hur vi äter, vad vi äter och hur vi lever. Det ställs större krav på oss som konsumenter. För att medvetet kunna välja ur det stora utbud av varor och tjänster som erbjuds behöver vi kunskaper om kvalitet, ekonomi och om de konsekvenser valen får för människan och miljön.

Ämnet hemkunskap skall ge praktiska och teoretiska kunskaper och färdigheter av betydelse för hälsa och livskvalitet. Det skall utveckla elevernas förmåga att analysera och lösa praktiska problem samt grundlägga en vana att reflektera över vilka konsekvenser våra vardagliga handlingar får för hälsa, ekonomi och miljö. Det innebär att välja, köpa och laga mat, att sköta tvätt och vårda bostaden ur ett hygieniskt, ekonomiskt och miljövänligt perspektiv med hänsyn till bl.a. ett ökat antal allergiker.

Mat och matvanor, samvaroformer och vardagsestetik är viktiga delar av kulturarvet. Genom internationella och historiska jämförelser kan matkulturens betydelse ur olika aspekter belysas och bidra till ökad förståelse över kulturgränser.

Skolan skall främja jämställdhet. I hemkunskapen sker detta genom att både flickor och pojkar får erfarenhet av praktiskt arbete med såväl traditionellt kvinnliga som manliga uppgifter inom hushållet. Eleverna samarbetar och fördelar arbetsuppgifter i naturliga situationer av liknande slag som de också kommer att möta senare i livet.

Människors kunskaper om sambanden mellan livsstil, mat, hälsa och miljö har betydelse för folkhälsan och folkhushållet. Undervisningen i hemkunskap skall ge kunskap om dessa samband.

Mål

Strävan skall vara att eleven

- utvecklar respekt för hushållning med resurser och får förståelse för hur den enskilde konsumentens och hushållens beteenden påverkar miljön både lokalt och globalt
- anlägger ett miljömedvetet och ekonomiskt perspektiv på olika uppgifter inom hushållet
- får förståelse för sambandet mellan mat och hälsa och för den egna och andra kulturers mattradition
- kan välja livsmedel, planera, tillaga och servera måltider med hänsyn till näringsinnehåll, kvalitet, pris och smak
- får kunskaper för att planera för eget boende och ett både internationellt och historiskt perspektiv på människans bostäder
- lär sig vårda och ta ansvar för sin egen bostad och för den gemensamma närmiljön

- lär sig att planera sin ekonomi utifrån sina egna och hushållets resurser och behov
- kan söka, värdera och praktiskt använda sig av konsumentinformation samt känner till sina rättigheter och skyldigheter som konsument
- lär sig kritiskt granska och hantera kommersiella budskap.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Hemkunskapens övergripande perspektiv är *hälsa* och *resurshushållning*.

Hälsa innebär enligt WHO "högsta möjliga välbefinnande för den enskilda individen, fysiskt, psykiskt och socialt". Begreppet hälsa inom hemkunskapen står för att eleven skall få förutsättningar för att må bra och fungera väl i sin närmiljö.

Resurshushållning avser hushållning med mänskliga och materiella resurser utifrån en helhetssyn på konsumentens och hushållets ansvar för miljön.

Hemkunskapsämnet får sin karaktär genom att kopplingen mellan teori och praktik är naturlig och ger förutsättningar för problemlösning och ett kritiskt granskande förhållningssätt till handlingar och vanor i vardagslivet.

Inom ämnet hemkunskap behandlas såväl miljömässiga och ekonomiska aspekter som estetiska och skapande värden. Att använda olika sinnen; att se, känna, lukta och smaka är väsentliga inslag i ämnet hemkunskap.

Historisk anknytning av de kunskapsområden som ingår i ämnet bidrar till att överföra hushållets kulturarv och traditioner.

Perspektiven hälsa och resurshushållning skall prägla hemkunskapens kunskapsområden *mat*, *boende* och *konsumentekonomi*.

Mat

Kunskapsområdet omfattar såväl praktiska som teoretiska kunskaper om matlagning och bakning samt val och behandling av livsmedel och redskap. Vidare behandlas hur matvanor och måltider påverkar hälsa, arbetsförmåga, ekonomi, gemenskap och trivsel.

Boende

Kunskapsområdet behandlar hemmets skötsel och utrustning. Detta omfattar ekonomiska, praktiska och estetiska aspekter på bostadens planering samt praktiska och teoretiska kunskaper om rengöring och teknisk utrustning.

Bostaden ur hälsoperspektiv behandlas också liksom de olycksfallsrisker som förekommer i hemmet.

Konsumentekonomi

Kunskapsområdet behandlar samband mellan kostnader och olika slags inköp och betalningsformer samt frågor om konsumtion; konsumentinformation, konsumenträtt och konsumtion ur resurshushållningssynpunkt.

Eleven skall vara medveten om

- vad som ingår i en väl sammansatt måltid
- måltidernas fördelning över dagen och deras betydelse för att må bra.

Eleven skall kunna

- tillreda frukost och andra enklare måltider
- tillsammans med klasskamraterna duka trivsamt för en god måltids-samvaro
- använda olika redskap för matberedning och tillagning
- sortera avfall och kunna något om kompostering.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- kunna klara sig själv i sin vardagssituation och kunna välja och använda resurssnåla alternativ vid utförande av allt arbete inom hemmet
- kunna planera och värdera måltider, laga enklare maträtter och baka matbröd
- veta hur man förvarar och tar till vara livsmedel
- behärska hushållets vanligaste tekniska hjälpmedel
- läsa och använda konsumentinformation, recept och bruksanvisningar
- kunna beräkna och värdera kostnader.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Anknytningen mellan hemkunskap och andra ämnen är främst av två slag. Dels behandlas delar av hemkunskapens kunskapsområden också i andra skolämnena och dels finns det anknytningar mellan teoretiskt innehåll i andra skolämnena och praktiska frågor i hemkunskapen.

Ett ämne, som hemkunskapen har många anknytningar till, är *teknik och miljö*, t.ex. vad gäller livsmedelsteknik, tekniska hjälpmedel i hushållet och resurshushållning. Konsumentekonomi, konsumentinformation och reklam har anknytning till *samhällskunskapsämnet*. I såväl *biologi* som *lek, idrott och hälsa* är hälsa ett viktigt kunskapsområde och i *slöjd* behandlas tvätt och klädvård.

För prisberäkningar, prisjämförelser och kostnadskalkyler liksom för vägning och mätning i matlagning och bakning behövs kunskaper i *matematik*. *Biologi* och *kemi* ger viktiga grundkunskaper för val och hantering av livsmedel samt matlagning. Att kunna läsa och förstå skriftlig

information är nödvändigt för att kunna använda recept och tekniska beskrivningar.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Syfte

Modersmålet är av grundläggande betydelse för individens språk-, personlighets- och tankeutveckling. Det är ett medel för kommunikation, för att utveckla människans identitet samt hennes förmåga att lära, men det är också nyckeln till det kulturella arvet och den egna kulturens litteratur.

Undervisningen i ämnet syftar till att elever med annat hemspråk än svenska utvecklar sitt språk så att de därigenom kan få en stark självkänsla och en klar uppfattning om sig själva och sin livssituation. Undervisningen skall främja deras utveckling till tvåspråkiga individer med dubbel kulturell identitet och kulturkompetens.

Hemspråkselever, deras föräldrar och hemspråklärare är en värdefull resurs i skolans internationalisering och i strävan att skapa förståelse för och solidaritet med olika folk och kulturer. Genom ämnet hemspråk utbildas tvåspråkiga personer med en kunskap om andra länders kultur samt en förankring i sin minoritetskultur i Sverige.

Kursplanen för hemspråk är utformad med hänsyn till att ämnet kan läsas dels inom utrymmet för elevens personliga val, dels som ett alternativ till B-språk. Tillämpningen av kursplanen skall vara flexibel och kunna anpassas till enskilda elevers studietid i ämnet samt till olika elevgrupper språkförhållanden.

Mål

Strävan i undervisningen skall vara att eleven

- utvecklar sin språkliga förmåga för att förstå och kunna uttrycka sig muntligt och skriftligt på hemspråket
- med god behållning kan läsa och förstå skilda slag av texter
- får kunskaper om språkets uppbyggnad och roll för att kunna göra jämförelser mellan hemspråket och det svenska språket och därigenom utveckla sin tvåspråkighet
- får kunskaper om historia, traditioner och samhällsliv i sin ursprungskultur och kan ställa detta i relation till svenska samhällsförhållanden
- får en starkt självkänsla och identitet, dubbel kulturtillhörighet samt få möjlighet till en förankring i sin minoritetskultur i Sverige
- genom litteraturläsning grundlägger goda läsvanor, lär känna delar av sitt kulturarv och kan sätta sina läsupplevelser i relation till sig själv och sin egen situation
- lär sig att använda hemspråket som medel för sin kunskapsutveckling och därigenom skaffar sig ett ord- och begreppsförråd på olika områden.

Litteraturläsning, skrivande och samtal kring elevens egna erfarenheter och delaktighet i två kulturer skall vara basen för det språkutvecklande arbetet i ämnet. Elevernas behov av att använda språket för reflektion och tänkande och för att bygga upp sin identitet och kulturkompetens skall vara en utgångspunkt. Det innehåll som väljs skall ha anknytning till det övriga skolarbetet och kunna komplettera studiehandledningen på hem-språket när sådan ges.

Språkstudier med utgångspunkt i litteraturläsning samt kulturkunskap är ämnets centrala kunskapsområden.

Språkkunskap och litteraturläsning

Goda språkfärdigheter får elever när de i meningsfulla sammanhang och kring ett meningsfullt innehåll använder sitt språk. Att aktivt delta i samtal, gestalta, improvisera, berätta och redogöra inför andra, att läsa och förstå, att skriva för att uttrycka känslor, tankar och idéer utvecklar språkförmågan. Utifrån egna erfarenheter bygger man upp kunskap om hur språket fungerar i sampelet mellan människor och får perspektiv på sin egen språkförmåga. Jämförelser mellan hemspråket och det svenska språket utvecklar förståelsen för språks betydelse och uppbyggnad.

Litteraturen och den muntliga traditionen bär en stor del av det kulturella arvet och förmedlar kunskaper och värderingar. Arbetet kring litteraturen genom samtal, skrivande och dramatisering hjälper eleverna att få svar på de frågor som sammanhänger med att tillhöra två kulturer. Eleverna skall få möta litteraturen i sagor och dikter, pjäser och prosaberättelser, i såväl barn- och ungdomslitteratur som vuxenlitteratur.

Kunskaper om kultur och samhälle

Eleverna skall få kunskaper om sin kulturella bakgrund; traditioner, religion, historia, folk och land, litteratur och den muntliga traditionen. Även de nutida samhällsförhållandena hör till de väsentliga kunskaperna. Den egna kulturkretsens musik, sånger och visor, rim och ramsor är viktiga delar av kulturarvet. Genom att få kunskaper om kulturbakgrunden och om den egna minoritetskulturen i Sverige kan eleverna göra jämförelser mellan olika kulturer, bättre förstå sin situation och också bidra till att öka förståelsen mellan olika folk och kulturer.

Mål för hemspråk som läses inom ramen för elevernas personliga val

Vid slutet av det femte skolåret skall eleven

- aktivt kunna delta i samtal i grupp, kunna berätta om upplevelser och händelser samt kunna återge innehållet i berättelser
- kunna läsa och förstå barn- och ungdomsböcker och faktatexter som är skrivna för barn och ungdom
- ha mött och känna till några välkända sagor, berättelser och böcker inom barn- och ungdomslitteraturen

- kunna skriva kortare berättelser, brev eller redogörelser så att mottagaren kan förstå
- känna till och kunna berätta något om sin kulturs sånger och musik, traditioner och högtider.

Vid slutet av det nionde skolåret skall eleven

- kunna lyssna och läsa aktivt och knyta upplevelsen till sin egen erfarenhet
- kunna använda språket för att samtala, diskutera och redogöra så att andra förstår
- skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i de situationer som skrivandet avser
- kunna läsa och förstå skönlitteratur och faktatexter av olika slag
- ha en vana att göra iakttagelser om och förstå grundläggande mönster i språket, speciellt i jämförelse med det svenska språket
- känna till det viktigaste om sin kulturs historia, traditioner och samhällsförhållanden
- ha kännedom om den egna kulturens normer och värderingar i förhållande till den svenska.

Mål för hemspråk som läses som alternativ till B-språk

Vid slutet av det nionde skolåret skall eleven

- kunna lyssna och läsa aktivt, knyta upplevelsen till sin egen erfarenhet och sätta in den i ett vidare sammanhang
- ha fått en vana att använda språket för att samtala och diskutera, referera och redogöra så att andra förstår
- kunna uttrycka idéer och tankar i tal och skrift, så att samband och syften blir tydliga
- skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i privatlivet och i andra situationer där man behöver använda hemspråket
- kunna läsa och förstå skönlitteratur, såväl ungdomsböcker som vuxenlitteratur, vara bekant med den muntliga traditionen och känna till några centrala berättelser och författare ur det egna kulturkretsen
- vara van att samtala och skriva om litteraturen och om de kunskaper, tankar och känslor den ger upphov till
- kunna läsa och förstå olika slags texter och använda olika sätt att läsa beroende på vad man vill ha ut av läsningen
- kunna göra iakttagelser och förstå grundläggande mönster och strukturer i språket, samt förstå viktiga skillnader i förhållande till det svenska språket
- ha grundläggande kunskaper om sitt folks historia, religion/-er, kulturtraditioner och livsvillkor
- ha kännedom om den egna kulturens normer och värderingar i förhållande till den svenska.

Anknytning till andra ämnen

Hemspråksämnet har många beröringspunkter med svenska och svenska som andraspråk. Stora delar av dessa ämnens centrala kunskapsområden är gemensamma. Samarbetet kring elevernas språkutveckling är här naturligt.

Även andra ämnen är väsentliga när innehållet i ämnet hemspråk skall väljas. Ämnen som historia, samhällskunskap, religion och geografi inbegriper kunskapsområden som även tas upp som kulturkunskap inom hemspråksundervisningen. Vissa kunskapsområden inom naturkunskapsämnen innehåller frågor som även berör hemspråksundervisningen.

Med utgångspunkt i skolans mål att främja elevernas tvåspråkighet finns en anknytning mellan hemspråk och samtliga övriga ämnen. För att eleverna skall få ett fullvärdigt språk med ett rikt ordförråd och en begreppsapparat inom relevanta områden, bör de i någon utsträckning få möjlighet att behandla de olika ämnenas innehåll även på sitt hemspråk.

Syfte

Lek, idrott och hälsa skall bidra till elevernas harmoniska utveckling, fysiskt, psykiskt och socialt. Ämnets specifika uppgift är därvid att utveckla barns och ungdomars kroppsmedvetenhet och träna deras motoriska och fysiska förmåga.

Undervisningen skall skapa förståelse och ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet och grundlägga goda vanor som medel till hälsa och välbefinnande.

Eleverna skall få kunskaper och färdigheter som är viktiga för dem både som individer och som samhällsmedlemmar. De skall få pröva på och lära sig olika lekar, danser, idrottsgrenar, få erfarenhet av friluftsliv, efter hand välja ut de aktiviteter som passar dem och ta ett växande ansvar för sin egen fysiska träning.

Kroppsrorelse ger barnen vidgade erfarenheter och kunskaper om omvärlden och den egna förmågan. I lekar och i regelspel utvecklas den sociala och kommunikativa kompetensen. Genom positiva upplevelser och erfarenhet av lek, idrott och friluftsliv skall elevernas självkänsla stärkas.

Ämnet har ett särskilt ansvar för de elever som har brister i sin fysiska eller motoriska förmåga eller andra svårigheter i samband med kroppsrorelse och friluftsliv.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- utvecklar sin fysiska, psykiska och sociala förmåga och en positiv kroppsuppfattning
- förvärvar förståelse och ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet och grundlägger goda vanor som medel till hälsa och välbefinnande
- utvecklar sin rörelseförmåga och lust att röra sig och stimuleras att ge uttryck för kreativitet och estetisk känsla
- får uppleva framsteg, rörelseglädje och gemenskap samt utvecklar en positiv självbild
- lär känna olika former av lekar, danser, idrottsaktiviteter och friluftsliv och får möjligheter att fördjupa kunskaperna och utveckla färdigheterna i några av dessa
- skaffar sig sådana kunskaper som gör det möjligt att analysera och värdera olika former av kroppsrorelse, motion och idrott ur ett hälsoperspektiv och utifrån vad som passar eleven personligen
- utvecklar förmågan att leka och idrotta på egen hand eller tillsammans med kamrater och ta ett växande ansvar för sin egen fysiska träning
- får inblick i idrottens historia i ett samhälls- och skolperspektiv.

Genom undervisningen i Lek, idrott och hälsa får eleverna kunskaper, färdigheter och upplevelser som utvecklar dem och är betydelsefulla under uppväxttiden och senare under livet. Ämnets rika innehåll av lekar, danser, idrotts- och friluftaktiviteter och möjligheterna att variera arbetssättet ger goda förutsättningar för detta.

Motorisk och fysisk träning

Vår kropp är byggd för rörelse. Dess väpnader och olika funktioner har den egenskapen att de anpassar sig till de krav som ställs. För det växande barnet är det därför särskilt viktigt att dess hemmiljö, skol- och fritidsmiljö ger möjligheter till motorisk och fysisk aktivitet och träning. Barnet måste få utveckla olika förmågor och funktioner av sensomotorisk och fysisk karaktär.

Den allsidiga träningen och leken har stor betydelse för barnet under förskoleperioden och de tidiga skolåren. Perioden före puberteten är särskilt gynnsam för inläring av mer utvecklade rörelse- och idrottsfärdigheter. Träningen av kondition, styrka och rörlighet blir betydelsefullare efter puberteten. Därför skall undervisningen i grundskolan kännetecknas av lek och *allsidig rörelse- och färdighetsträning* samt präglas av ett utvecklingsperspektiv på barn och en tydlig progression i valet av innehåll.

Utveckling genom rörelse

Barn har ett spontant behov av rörelse. Under de tidigare skolåren tränar barnet sin förmåga att t.ex. gå, springa, hoppa, klättra och balansera samtidigt som de får erfarenheter av omgivningen och sin egen förmåga. Undervisningen skall stimulera och utveckla denna process. Som en följd av lek och kroppsrörelse förvärvar barnet dessutom kunskaper och utvecklar begrepp samtidigt som deras förutsättningar att klara de grov- och finmotoriska uppgifter de ställs inför i skolan förbättras.

Behovet av att få leka finns kvar upp genom skolåren och i lekar och regelspel utvecklas barnens sociala och kommunikativa förmåga. *Positiva upplevelser och erfarenheter av lek och idrott stärker barnets självkänsla* och kan på så sätt indirekt bidra till bättre förutsättningar för all inläring. Uttalade prestations- eller tävlingssituationer skall ej förekomma. I andra skolämnen kan rörelseaktiviteter ofta i kombination med rytmövningar, rim och ramsor förstärka inläringen av stoffet i dessa ämnen.

Undervisningen i ämnet skall anpassas så att alla elever, oavsett fysiska eller andra förutsättningar, skall kunna delta och utvecklas på sina egna villkor.

Livsstil, livsmiljö och hälsa

Lek, idrott och hälsa skall ha en tydlig inriktning mot god hälsa och god miljö så att eleverna blir förtrogna med sambanden mellan livsstil, livsmiljö och hälsa. För att söka förebygga arbetsskador och sjukdomar skall undervisningen i ämnet göra eleverna i vid bemärkelse *kroppsmedvetna*.

Det innebär att de förstår sambanden mellan kropp och själ och inser att kroppen är en del av helheten människan. Undervisningen i ämnet skall bidra till detta genom att eleverna får kunskaper om rörelseapparaten, dess funktion och träning, att de utvecklar förmågan att värdera olika fysiska aktiviteter och att de får uppleva hur kropp och själ är beroende av varandra.

Natur och friluftsliv

Genom regelbunden vistelse i naturen och under friluftsverksamheten får eleverna upplevelser, kunskaper och erfarenheter som kan stimulera intresset för friluftsliv, natur och miljöfrågor. För de mindre barnen betyder utevistelsen spänning och annorlunda lek miljöer. De äldre barnen börjar förstå samspelet i naturen och inse hur människans handlande påverkar miljön. Ämnet skall bidra till att väcka engagemang för och skapa medvetenhet om natur- och miljöfrågor.

Lek och idrott på fritiden

Föräldrars intresse för idrott och friluftsliv och levnadsvillkoren i övrigt påverkar barnens hälsa, möjligheter till träning och kontakt med olika idrotter. Ämnet skall stimulera till att *leka och idrotta på fritiden* utan att vuxna deltar. Eleverna skall också få kännedom om idrotts- och friluftsföreningar som de kan ta kontakt med. Även användningen av raster och annan tid under skoldagen är viktiga att belysa.

Etik och moral

Idrottsrörelsen är en stor folkrörelse. Många barn är medlemmar i en idrottsförening. Detta är betydelsefullt för barnen och bidrar till deras utveckling och fostran. Genom massmedierna kommer barnen i kontakt också med missförhållanden, framför allt inom elitidrotten. Det är viktigt att skolan stödjer strävandena att komma till rätta med dessa förhållanden och att undervisningen i ämnet tar upp etiska frågor i samband med idrott och friluftsliv.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- behärska de grovmotoriska grundformerna t.ex. att springa, hoppa, rulla, kasta och fänga
- vilja delta i rörelse, lek och dans och med balans och kroppskontroll kunna utföra enkla danser och rörelseuppgifter
- kunna delta i några vanliga idrottsaktiviteter
- på egen hand kunna sätta igång lekar och lagspel
- kunna simma och hantera nödsituationer vid vatten
- ha kännedom om lämplig klädsel och utrustning för friluftaktiviteter i närmiljön under olika årstider
- kunna orientera sig och hitta i närmiljön genom att använda enkla hjälpmedel

- kunna ge synpunkter på den egna arbetsmiljön i skolan.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ha utvecklat sitt eget förhållningssätt till motion och rörelse som en grund för att befrämja sin hälsa och framtida utveckling
- förstå sambanden mellan motion och välbefinnande
- med god kroppskontroll kunna delta i lek och idrott och utföra rörelseuppgifter genom härmning och improvisation
- ha kunskaper om rörelseapparaten, dess funktion och behovet av träning
- kunna följa rörelser och göra egna enkla rörelseprogram till musik
- vara förtrogen med några folkdanser och de vanligaste moderna danserna
- ha grundläggande kunskaper och färdigheter i de vanligaste idrottsgrenarna
- kunna organisera och leda en idrottsaktivitet
- ha kunskaper om vikten av friluftsliv och rörelse i naturen och kunna orientera sig i främmande naturmiljöer genom att använda olika hjälpmedel
- känna till grunderna för allemansrätten
- känna till olika arbetsmiljöer och kunna ge ergonomiska synpunkter på dessa samt vara medveten om sambanden mellan mat och fysisk aktivitet.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Lek, idrott och hälsa innefattar kunskapsområden som är gemensamma med andra ämnen i skolan eller berör andra lärarkategorier.

Det gäller exempelvis

- hälso- och kostfrågor (biologi och hemkunskap),
- natur och miljö (naturlära och biologi),
- rytmik och dans (musik),
- idrotten som samhällsföreteelse (samhällslära)
- relationer och självuppfattning (barn- och ungdomskunskap)

Viktiga anknytningar finns också kring arbetet med elevernas läs- och skrivinläring (svenska) samt begrepp kring storheter, volym osv. (matematik).

Syfte

Skolan skall ge eleverna sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer, för att tolka och använda det ökande flödet av information samt för att kunna följa och delta i beslutsprocesser i samhället. Utbildningen skall utformas så att eleverna förstår värdet av att behärska grundläggande matematik och får tilltro till sin förmåga att lära sig och använda matematik. Den skall ge en god grund för studier i andra ämnen, fortsatt utbildning och lärande.

Ett av de viktigaste syftena med utbildningen i matematik är att utveckla elevernas problemlösningsförmåga. Problem i andra skolämnen eller i situationer i verkligheten behöver ofta lyftas ut från sitt sammanhang och ges en matematisk tolkning. Matematiska begrepp och metoder kan användas för att lösa problemet. Resultatet kan sedan tolkas och värderas i förhållande till den ursprungliga situationen. I andra fall är problemen direkt relaterade till matematiska abstraktioner. Ofta saknas då konkreta relationer till fenomen i natur eller samhälle. Utbildningen i matematik skall utveckla elevernas problemlösningsförmåga i båda typerna av sammanhang.

De flesta matematiska begrepp och metoder som används i vårt vardagsliv har varit i bruk mycket länge. Samtidigt är det svårt att utan specialkunskaper förstå de frågeställningar som sysselsätter den moderna forskningen i matematik. Detta bidrar till att många människor felaktigt uppfattar matematik som ett färdigutvecklat ämne. Mot denna bakgrund är det viktigt att utbildningen ger eleverna en grundläggande insikt i ämnets historiska utveckling och dess karaktär, betydelse och roll i vårt samhälle.

Informationsteknologin och spridningen av kraftfulla miniräknare och datorer har dramatiskt vidgat våra möjligheter att snabbt få underlag för att fatta beslut. Användning av denna teknologi ställer stora krav på matematikkunskaper. Det är skolans uppgift att lägga grunden till sådana kunskaper.

Vad är matematik?

Matematik är en vetenskap som med noggranna logiska slutledningar studerar begrepp med väldefinierade egenskaper. Dessa utgår från begreppen tal och rum och har i stor utsträckning inspirerats av naturvetenskaperna. Tillämpningar av matematik i vardagsliv, samhällsliv och vetenskaplig verksamhet ger formuleringar av problem i matematiska modeller, som kan studeras med matematiska metoder. Resultatets värde beror på hur väl modellen beskriver problemet. De senaste årens utveckling av kraftfulla datorer har gjort det möjligt att tillämpa allt mera precisa matematiska modeller och metoder i verksamheter där de tidigare inte varit

praktiskt användbara. Detta har också lett till utveckling av nya forskningsfält i matematik, som i sin tur lett till nya tillämpningar.

SOU 1993:2
Kapitel 3

All matematik innehåller någon form av abstraktion. Vi observerar likheter mellan olika företeelser och beskriver dessa med matematiska objekt. Redan ett naturligt tal är en sådan abstraktion. Ett annat exempel är den klassiska geometriens punkter och rätta linjer, abstraherade från figurer i sand eller på papper. Den euklidiska geometrin preciserar ett litet antal egenskaper som är intuitivt naturliga och härleder sedan satser genom logiska resonemang. Dessa satser kan därför tillämpas i skenbart helt olika situationer där dessa egenskaper gäller.

Matematik är en av våra allra äldsta vetenskaper men samtidigt ett dynamiskt ämne som hela tiden utvecklas vidare. Matematik är en levande mänsklig konstruktion och en undersökande aktivitet som omfattar skapande och utforskande verksamhet och intuition. Det bör också gälla matematik som skolämne. Beprövad erfarenhet och forskning har visat att matematikinläring är som mest framgångsrik när eleverna får tillfälle att utöva och kommunicera matematik i meningsfulla och relevanta situationer i ett aktivt och öppet sökande efter förståelse, nya insikter och lösningar på olika problem.

Mål

Utbildningen i matematik är en integrerad del av elevernas grundskolestudier och skall ge dem redskap att förstå och beskriva sin omvärld. Strävan skall vara att eleven utvecklar sin förmåga att

- förstå och använda grundläggande matematiska begrepp och metoder
- använda och inse värdet av matematikens språk, symboler och uttrycksformer
- med hjälp av matematik förstå, formulera och lösa problem samt tolka och värdera lösningarna i förhållande till den ursprungliga problemsituationen
- förstå och föra logiska resonemang, dra slutsatser samt muntligt och skriftligt förklara och argumentera för sitt tänkande
- skapa och använda enkla matematiska modeller samt kritiskt granska modellernas förutsättningar, begränsningar och användning
- med förtrogenhet och omdöme utnyttja miniräknarens och datorns möjligheter.

Detta förutsätter att eleven utvecklar goda kunskaper och färdigheter i aritmetik, geometri, statistik och algebra samt insikter i begreppen sannolikhet och funktion. Strävan skall därför vara att eleven utvecklar sin tal- och rumsuppfattning samt förstår och kan använda

- grundläggande talbegrepp och räkning med reella tal, närmevärden, proportionalitet och procent
- olika metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma storleken av viktiga storheter

- grundläggande geometriska begrepp och satser samt har förmåga att bestämma viktiga egenskaper hos och relationer mellan våra vanliga geometriska objekt
- grundläggande statistiska begrepp och metoder för att samla in och hantera data samt i tabeller och diagram beskriva och jämföra viktiga egenskaper hos statistisk information
- algebraiska uttryck, formler och transformationer som verktyg vid problemlösning och vid beskrivningar av olika fenomen och samband samt kan lösa ekvationer, olikheter och system av ekvationer
- grundläggande egenskaper hos viktiga funktioner samt kan rita, tolka och använda motsvarande grafer.

Strävan skall därvid vara att eleven utvecklar kunskaper om angivna ämnesområden i matematik och om hur, varför och i vilka historiska sammanhang de utvecklas, samt

- utvecklar sin tilltro till det egna tänkandet samt till den egna förmågan att lära sig matematik och att använda matematik i olika situationer
- upplever tillfredsställelsen i att kunna lösa problem, upptäcka mönster och samband samt behärska grundläggande begrepp och metoder
- inser värdet av nyfikenhet, initiativförmåga, samarbete, noggrannhet, förståelse och färdighetsträning.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Varje elev skall senast i slutet av det femte skolåret ha förvärvat sådana grundläggande kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna lösa enkla problem och hantera enkla och konkreta situationer i elevens närmiljö. Detta förutsätter att varje elev

i aritmetik

- har en grundläggande taluppfattning som omfattar naturliga tal och enkla tal i bråkform och decimalform
- kan uppfatta och använda begreppen addition, subtraktion, multiplikation och division
- har grundläggande färdigheter i att räkna med naturliga tal: i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare

i geometri

- har en grundläggande rumsuppfattning
- kan uppskatta och mäta längd, massa, volym, area och vinklar
- kan ange tid och bestämma tidsskillnader
- kan använda skala för att tolka ritningar och kartor
- kan känna igen och beskriva grundläggande egenskaper hos geometriska figurer

i statistik

- kan tolka data i tabeller och diagram

- kan använda begreppen medelvärde och median

i algebra

- kan använda formler uttryckta i ord
- kan använda symboler för obekanta tal i numeriska uttryck och likheter
- kan lösa ekvationer genom prövning.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Varje elev skall senast i slutet av det nionde skolåret ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna lösa problem och hantera situationer som vanligen förekommer i hem och samhälle. Detta förutsätter att varje elev

i aritmetik

- har fördjupat och vidgat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform
- har goda färdigheter i överslagsräkning och räkning med naturliga tal, tal i decimalform, procent och proportionalitet: i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med miniräknare

i geometri

- kan använda metoder, måttsystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma tid, längd, massa, volym, area och vinklar
- kan uppfatta och använda grundläggande geometriska begrepp samt känna igen, avbilda och beskriva grundläggande egenskaper hos våra vanligaste geometriska objekt
- kan tolka och använda rätvinkliga koordinatsystem, ritningar och kartor

i statistik

- kan uppfatta och använda grundläggande statistiska begrepp
- kan sammanställa, tolka och värdera data i tabeller och diagram
- kan uppfatta och använda begreppet sannolikhet i slumpsituationer

i algebra

- kan ställa upp och använda formler och ekvationer vid problemlösning
- kan lösa ekvationer med olika metoder
- kan tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.

Anknytning till andra ämnen

Det är väsentligt att matematiken ingår i en helhetspräglad undervisning. Från sin omvärld hämtar eleverna erfarenheter, som ger dem underlag för att utvidga och använda sitt matematiska vetande. Begrepp och metoder hämtade från matematik behövs för att nå mål i andra ämnen. Eleverna skall kunna uppfatta sammanhangen i undervisningen och kunna använda matematik i och utanför skolan. Det finns stora möjligheter att stimulera och utveckla elevernas erfarenheter, intresse och lärande genom att behandla samma innehåll i olika ämnen eller i teman som miljö och internationalisering utifrån olika perspektiv eller i olika sammanhang. Elevernas allsidiga utveckling skall främjas med hänsyn till att en del elever kan behöva särskild stöd och längre tid för att upptäcka och lära viktiga samband.

Användningen av matematik i andra ämnen har ökat främst beroende på matematikens möjligheter att beskriva och informera om idéer på ett precist och kortfattat sätt. Matematiken är idag ett viktigt kommunikationsämne. Gemensamma mål med ämnet svenska är t.ex. att kunna lyssna, analysera, uttrycka sig i tal och skrift även med symbolspråk. Vidare att kunna resonera, dra slutsatser, argumentera och kommunicera med olika språkliga uttrycksformer. Gemensamma mål med bild är t.ex. att tolka och avbilda geometriska objekt, att redogöra och resonera med hjälp av bilder och bildspråk. I slöjd finner vi t.ex. konkreta modeller, ritningar i skala och mätnoggrannhet. För att kunna uppfatta andra länders och tidsåldrars kultur och levnadsförhållanden bör vi behandla t.ex. talssystem, måttssystem, tidsräkning och valutor gemensamt med språk, historia och religionskunskap.

Att kunna förstå och kritiskt granska olika intressegruppers urval, hantering, resonemang och slutsatser kring siffermaterial är en viktig förutsättning i en demokrati. Tabeller, diagram, användning av enkla matematiska eller statistiska modeller med problemlösning i t.ex. ekonomi och resurshushållning finns i barn och ungdomskunskap, hemkunskap och samhällskunskap. Geografi samt lek, idrott och hälsa har också många användningar av grundläggande begrepp och metoder från matematiken t.ex. i samband med mätningar, storleksuppfattning, skala, beräkningsmetoder och statistik.

Naturvetenskaperna, teknik och miljö har starka historiska band med matematiken. Grundläggande kunskaper om tal, storheter, enheter och geometriska objekt är en förutsättning för att utveckla naturvetenskapliga och tekniska begrepp. Centrala samband och förändringar studeras med hjälp av tabeller, grafer, formler och funktioner. Målen för användning av modeller är till stor del gemensamma.

Syfte

Musiken är djupt förankrad i individen och samhället. Musikens rika och varierande former och traditioner har i alla tider haft en stor social och kulturell betydelse för människor. Nutidens musikliv präglas i hög grad av den internationella ungdomskulturen som också utgör en väsentlig del av barns och ungdomars musikaliska identitet. Musikens ökande mångfald, medieteknikens utveckling och förändringarna i villkoren för musikproduktionen förändrar snabbt den musikaliska bildningsstrukturen. Musikämnet i skolan skall på olika sätt spegla såväl det nutida musiklivet i samhället som det historiska kulturarvet i musik. Genom sin kulturbärande och kulturskapande roll kan musikundervisningen befrämja den kulturella miljön i skolan och den musikaliska bildningen i samhället.

Musikundervisningen syftar till att tillvarata elevernas musikintresse och behov av musik och utveckla en god musikalisk allmänbildning. Undervisningen skall också ge eleverna möjlighet till specialisering och personlig musikalisk utveckling. Eleverna skall få sådana kunskaper och färdigheter att de kan orientera sig i en komplex verklighet med ett mycket stort informationsflöde på musik- och kulturområdet. Den musikaliska kunskaps- och färdighetsutvecklingen skall bidra till elevernas personliga och sociala utveckling samt leda till ett glädjerikt och meningsfullt förhållande till musik i ett livslångt perspektiv.

Elevernas allsidiga musikaliska utveckling skall ses som ett led i att stärka de kulturella och humanistiska värdenas betydelse i det framtida samhället. Musikundervisningen skall ta sin utgångspunkt i såväl den nationella som internationella musikkulturen. Utvecklingen av elevernas förmåga att se sammanhang och förstå musikens innebörder samt skapa musik efter egna föreställningar är en fråga om kulturell yttrandefrihet och ger verktyg för såväl etiska som estetiska ställningstaganden. Varje elev som lämnar grundskolan bör ha uppnått sådana kunskaper och färdigheter i musik som ger förutsättningar för ett aktivt deltagande i samhällets musik- och kulturliv.

Mål

Strävan skall vara att eleven

- får kunskaper och färdigheter i sång, spel, dans och rörelse som grund för en personlig musikalisk allmänbildning och ett deltagande i skolans och samhällets musikliv
- utvecklar sin förmåga till aktivt musiklyssnande genom att lära sig analysera, kritiskt granska och tolka musikens meningsbärande innehåll och kulturella betydelser i syfte att fördjupa sina musikupplevelser och bli förtrogen med olika konstnärliga och estetiska uttryck
- lär sig förstå och behärska begrepp och sammanhang inom kunskapsområdet musik och blir förtrogen med musikens uppbyggnad,

varierande former och uttryck samt dess funktioner och villkor i olika miljöer, kulturer och historiska tider

- utvecklar sin musikaliska förmåga, kreativitet och lust att använda musikens olika uttrycksmedel och andra uttrycksformer i syfte att kunna skapa, uttrycka och kommunicera egna musikaliska tankar, känslor och handlingar.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Musikämnets struktur och perspektiv utgår från relationen musik, människa och samhälle. Ämnet tillhör huvudsakligen det konstnärliga och humanistiska kunskapsområdet och innehåller såväl sociala och kommunikativa som estetiskt musikaliska och kulturella dimensioner. Musikens kunskapskällor finns dels i det samlade musikaliska kulturarvet, dels i den förnyelse av musiken som växer fram i takt med medieteknikens, informationssamhällets och kulturlivets utveckling. Genom medieteknikens inträde i skolan kan musikämnets historiska, mångkulturella och internationella aspekter belysas.

Kunskaper och färdigheter i musik kan konkret innebära att kunna spela ett instrument, sjunga eller dansa. Det kan vara att veta något om musik, t.ex. musikhistoria eller musikstilar och artister. Det kan innebära att kunna tolka och förstå musikens innehåll och estetiska uttryck. Det kan vara att genom praktiskt musicerande, musiklyssning eller musikskapande ha fått en förtrogenhet med olika musikformer eller att kritiskt kunna granska olika musikföreteelser. Det kan innebära att återge andras musik, kunna improvisera eller skapa musik efter sina egna musikaliska föreställningar och uttrycksbehov. Musikämnets mångfacetterade och dynamiska kunskapsstruktur skapar ett brett underlag för elevens musikaliska utveckling och bildning i olika profilerade riktningar och på olika stadier. Undervisningen i musik har sina karaktäristiska drag men har också mycket gemensamt med övriga skolämnen. Musiken anknyter till många av skolans ämnesområden och kan bidra till ökad kunskap och förståelse för sambandet mellan natur, kultur och samhälle.

En allsidig kunskapsutveckling i musik innebär att eleverna utvecklar ett musikaliskt "språk" och en förmåga att reflektera över sina erfarenheter och upplevelser av musik när de musicerar, lyssnar eller skapar musik. I det framväxande kunskaps- och informationssamhället bör kunskaper i musik betraktas i ett vidare perspektiv där de kommunikativa, kreativa och estetiska dimensionerna i musiken också ses som verktyg för att uttrycka sig och bättre förstå sin omvärld. Att musicera, sjunga och spela ett instrument kan ses som intellektuella och konstnärliga redskap för att uttrycka sina kunskaper. Centrala begrepp för elevernas musikaliska kunskaps- och färdighetsutveckling är musicerande, musiklyssnande, musik-kunnande och musikskapande.

Musicerande

Eleven skall

- kunna delta i unison sång och enkel flerstämmig sång i klassen
- ha tillägnat sig en sångrepertoar, som anknyter till skola och samhälle och som är väl förankrad i elevens vardag och musikintresse
- ha blivit förtrogen med sånger ur den svenska sångskatten samt ha tillägnat sig sånger från andra länder
- ha elementära kunskaper i spel på instrument – såväl melodispel som ackord- och rytmackompanjemang till enkla sånger och kunna tillämpa dessa kunskaper i enkla musikaliska förlopp
- ha utvecklat elementär förmåga att uttrycka musik i rörelse och ha en grundrepertoar av danser och sånglekar
- ha fått erfarenhet av att musicera inför åhörare.

Musiklyssnande

Eleven skall

- ha elementär kunskap om närsamhällets musikliv och om musiken i Sverige
- genom musiklyssnande få en orienterande kunskap om musik och samhälle i olika länder, kulturer och tider
- ha mött viktiga delar av vårt gemensamma kulturarv
- ha förmåga att lyssna aktivt till musik och kunna föra enkla samtal kring den musik man lyssnat på samt ge uttryck för egna synpunkter på musik – även den man lyssnar till på fritiden
- kunna identifiera olika musikstilar, musikaliska uttrycksformer och instrument
- ha utvecklat en personlig förtrogenhet med musik efter eget val.

Musikkunnande

Eleven skall

- under de fem första skolåren ha fått arbeta med rytm, melodi och harmoni samt fått möjlighet att utveckla förståelse och förtrogenhet med dessa begrepp genom musicerande och skapande
- ha elementära kunskaper om den musikaliska teori som krävs för musicerande och musikskapande i grupp
- förstå och kunna uttrycka enkla samband mellan musik och andra kunskapsområden i skolan.

Eleven skall

- ha erfarenhet av eget musikaliskt skapande i form av melodier, texter, rörelse eller dans
- ha fått möjlighet att pröva sin förmåga att fritt improvisera med musik och rörelse
- ha fått möjlighet att gestalta musik i bild, drama, rörelse eller media.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Musicerande

Eleven skall

- ha grundläggande färdigheter i sång och tal, spel på instrument och i dans och rörelse
- ha kännedom om användningen av elektroakustiska instrument, musikelektronik och mediateknik
- kunna reflektera över sina praktiska erfarenheter och upplevelser av musik
- ha blivit förtrogen med ett gemensamt musicerande och ha övat upp sin förmåga att kommunicera med musik.

Musiklyssnande

Eleven skall

- ha utvecklat sin förmåga att lyssna aktivt på musik och ha fått en orientering om musikens olika traditioner och uttrycksformer i skilda kulturer, miljöer och tider
- ha kännedom om musikelektronik, musikdatorer och inspelnings/uppspelningsteknik
- ha lärt sig att reflektera över sina egna musikupplevelser och kunna tolka och analysera musikens innehåll och kulturella innebörder
- ha en grundläggande förtrogenhet för olika musikstilar och genrer samt kunna ta ställning till olika slags musik.

Musikkunnande

Eleven skall

- ha grundläggande kunskaper och färdigheter att tolka musikaliska symboler och förlopp samt ha utvecklat sitt musikaliska gehör som en grund för eget musicerande
- ha grundläggande kunskaper om musikaliska begrepp och sammanhang som utgångspunkt för praktiskt musicerande och lyssnande

- ha förmåga att göra bearbetningar av musik och musikupplevelser för att kunna analysera, förstå och diskutera musikens form, innehåll och estetiska dimensioner
 - ha blivit förtrogen med musikens historiska och kulturella utveckling, dess samhälleliga förankring och sociala funktioner i skilda miljöer och repertoarområden.
- SOU 1993:2
Kapitel 3

Musikskapande

Eleven skall

- ha grundläggande kunskaper och färdigheter i ljud- och musikskapande, improvisation och enkel kompositionsteknik
- ha grundläggande kunskaper och färdigheter i att laborera kreativt med musikens olika byggstenar som melodi, ackord, rytm, takt, dynamik, klangfärg, "sound" och modalitet
- ha utvecklat sitt kreativa tänkande kring musikens form och struktur samt dess olika uttrycksmöjligheter
- ha blivit förtrogen med sina möjligheter att skapa sin egen musik för att uttrycka tankar och känslor.

En huvuduppgift för skolan är att hjälpa eleverna att förstå omvärlden, så att de självständigt kan formulera ståndpunkter och handla på ett ändamålsenligt sätt. Genom studier i naturlära, fysik, kemi och biologi får eleven kunskaper om människan, om materiens egenskaper och dynamik, om energins flöden, om livets förutsättningar och utveckling. Kunskaper om naturvetenskapens tillämpningar och användningsområden ger förståelse och handlingsberedskap i vardagslivet.

En uppgift för skolan är att hos både flickor och pojkar skapa intresse för naturvetenskaperna och visa hur de utgör en del av kulturarvet. De har verkat och verkar alltså stimulerande på utvecklingen inom många olika områden som religion, filosofi, litteratur, konst och musik. Skolan bör också sträva efter att hos eleverna utveckla förståelse för naturvetenskapernas särart. Till denna hör det empiriska arbetssättet samt den experimentella metoden, som kännetecknar mycket av den naturvetenskapliga verksamheten och som därför också skall genomsyra undervisningen.

Många frågor ställer i dag krav på naturvetenskapligt kunnande hos var och en – inte minst miljöfrågorna. Miljöfaktorer som är skadliga för hälsa och välbefinnande uppfattas inte direkt och omedelbart av sinnesorganen. Detta gäller t.ex. vissa former av strålning och många giftiga ämnen i luft och vatten. För den som saknar naturvetenskaplig kunskap är dessa hot svåra att uppfatta och bedöma. Ett viktigt syfte med undervisningen i naturkunskap är att ge eleverna sådana insikter som gör det möjligt att följa, delta och ta ställning i miljödebatten. Undervisningen kan också hjälpa till att grundlägga vanor och handlingsmönster som sparar naturresurser och skonar miljön.

Grundskolans naturkunskapsämnen motsvaras inom högskolan av en rad olika akademiska discipliner. Eleverna måste få förståelse för inte bara vilka kunskaper man inom dessa kommit fram till utan också för hur dessa kunskaper har uppnåtts och förändrats – en utveckling som alltså pågår. Till detta bör läggas frågan om naturvetenskapen som en viktig faktor i samhällsutvecklingen. I förlängningen av den naturvetenskapliga verksamheten finns många frågor av etisk natur. En kritisk och värderande inställning till naturvetenskapens roll i samhället skall komma till uttryck i undervisningen.

Naturlära

Syfte

Naturläran skall ses som ett självständigt ämne och inte som blott och bart en förberedelse för fortsatta studier i fysik, kemi och biologi. Viktigt är också att knyta innehållet till ämnen som teknik och miljö, samhällslära och svenska.

Naturläran behandlar företeelser i naturen men också hur naturvetenskapliga kunskaper tillämpas och utnyttjas. Syftet är att väcka elevernas

förändran inför företeelser och regelbundenheter i naturen och intresse för olika sätt att förklara dessa. Tidigare förklaringar i myter och sagor, liksom i äldre tiders naturvetenskap kan jämföras med vår egen tids uppfattningar. Därigenom tydliggörs den för alla tider gemensamma strävan att förstå och förklara naturens fenomen. Äldre tiders världsbilder skall behandlas med respekt samtidigt som man belyser deras begränsningar och förklarar varför de har övergivits eller modifierats.

Genom att eleverna får uppleva, undersöka, upptäcka och reflektera över iakttagelser utvecklas deras medvetenhet om olika företeelser i naturen samtidigt som de får begrepp för att benämna och kategorisera dessa samt erfarenhet av och övning i att formulera sina iakttagelser och förklaringar. Därigenom läggs en grund för utvecklingen av naturvetenskapliga begrepp och strukturer och en första grund för förståelse av den naturvetenskapliga kunskapsbildningen.

Naturvetenskapens användningsområden och tillämpningar skall också behandlas och ge eleverna viktiga kunskaper för vardagslivet.

Mål

Stävan i ämnet skall vara att eleven

- vidgar sin kännedom om olika naturfenomen och utvecklar sin lust och förmåga att ställa frågor
- upplever upptäckandets och experimenterandets glädje
- utvecklar sin förmåga att reflektera över upptäckter och knyta iakttagelser till förklaringar
- får kunskap om äldre tiders försök att förklara naturens fenomen
- blir bekant med centrala naturvetenskapliga begrepp, deras betydelse och användningsområde
- utvecklar omsorg om och respekt för det levande och för naturen.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Naturläran behandlar företeelser i naturen och vardagslivet. Undervisningen skall ge eleven möjligheter att uppleva, iaktta och göra systematiska observationer av naturens fenomen, att ordna och kategorisera sina erfarenheter samt söka förklaringar till dem. Det historiska perspektivet skall ge kunskaper om såväl nuvarande som tidigare tolkningar och förklaringar.

Naturläran kan delas in i följande kunskapsområden:

Den stora världen: jorden och rymden

Här behandlas jorden och jordytan ur såväl ett rums- som ett tidsperspektiv; hav och kontinenter med olika slags landskap, naturkrafter som format och allttjämt formar landskapet, klimat och klimatförändringar, vattnets kretslopp.

Området omfattar också solsystemet, planeterna och stjärnorna samt jordens, månens och solens rörelser i förhållande till varandra. Med detta som grund behandlas dygns- och årstidsväxlingar, kalendern och klockan.

Den lilla världen: föremål, material och ämnen

Området omfattar beskrivning och sortering av föremål efter egenskaper samt materien, dess olika former och omvandlingar, inklusive förbränning och korrosion. Egenskaper som förmåga att leda värme och elektrisk ström samt hur dessa materialegenskaper kan utnyttjas praktiskt skall behandlas liksom blandningar, lösningar, avdunstning och kristallisation.

Energi och energiomvandlingar

Detta område skall ge kännedom om hur begreppen energi och effekt används i några vardagliga sammanhang liksom om några vanliga energikällor och om allmänt förekommande former för omvandling och överföring av energi.

Eleverna skall också få en första bekantskap med elektriska och magnetiska fenomen.

Livet

Området skall ge eleverna kunskaper om den biologiska mångfalden och insikt i organismernas ömsesidiga beroenden. Egenskaper och beteenden hos vanliga organismer i närmiljön samt något om livet i andra naturtyper behandlas liksom sambandet mellan djurs byggnad, rörelsemönster och födoval.

Organismerna lever vidare genom sin avkomma generation efter generation. Från ett frö växer en planta upp som så småningom blommar och alstrar nya frön. Eleverna skall få kunskaper om begreppet livscykel liksom hur organismerna kan överleva under olika betingelser.

Samspelet mellan organismerna och omgivningen skall behandlas. Detta omfattar kunskaper om de gröna växterna och deras betydelse som producenter samt konsumenternas beroende av dessa. Tecken på nedbrytarnas (svamparnas och bakteriers) verksamhet och vad detta betyder för naturen hör också hit.

Området omfattar också människokroppen liksom människans biologiska behov, biologiska skillnader mellan pojkar och flickor, hälsa och sjukdomar samt betydelsen av goda hälsovanor. Eleverna skall få ett perspektiv på människan som en organism bland andra men också den enda organism som är ansvarig för sina handlingar.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolarbetet

Eleven skall

- med utgångspunkt i egna iakttagelser och systematiska observationer kunna ställa frågor och söka svar
- känna till något om äldre tiders såväl som vår egen tids världsbilder

- ha kännedom om olika landskapstyper och hur de formats
- kunna identifiera och systematisera viktiga och normalt förekommande material i omgivningen och känna till deras egenskaper och hur de används
- kunna klassificera vattenlösningar i sura, neutrala och basiska samt beskriva vattnets roll som lösningsmedel och transportmedel i mark och växter
- känna till våra övriga vanligaste lösningsmedel och kunna urskilja farliga kemikalier i hemmiljön samt veta hur de är märkta
- ha kunskap om att elektrisk energi kan omvandlas till värme, ljus och rörelse samt känna till säkerhetsregler för el i hemmet
- känna till de vanligaste förekommande organismerna i närmiljön och hur dessa systematiseras samt känna till något om livet i andra naturtyper
- ha kunskap om begreppet livscykel
- veta att organismerna fungerar i samverkan med omgivningen och att detta samspel ofta påverkas genom människans avsiktliga och oavsiktliga ingripanden
- ha kunskap om viktiga organ och organsystem och om betydelsen av goda hälsovanor för att förebygga skador och sjukdomar.

Fysik, kemi och biologi

I naturläran har eleverna vidgat sina erfarenheter av olika naturfenomen, börjat kategorisera fenomen och företeelser i naturen samt reflekterat över samband. De har också kommit i kontakt med moderna såväl som äldre tiders förklaringar. Detta utgör en grund för elevernas fortsatta utveckling av naturvetenskapligt tänkande och arbete inom ämnena fysik, kemi och biologi. Till skillnad från naturlärans inriktning mot omedelbart varseblivna fenomen och företeelser karakteriseras ämnena fysik, kemi och biologi av en ökande grad av abstraktion med begrepp och teoretiska modeller som eleverna skall tillägna sig. Introduktionen av abstrakta begrepp och teorier måste göras varsamt och med beaktande av elevernas utvecklingsnivå. Det är viktigt att knyta abstraktionerna till direkta empiriska iakttagelser och resonemang kring sådana. Därigenom framträder begreppens och modellernas karaktär av *teoretiska konstruktioner*. Förmågan att skilja mellan modellen och den verklighet den avser att beskriva utvecklas ytterligare av ett *historiskt perspektiv* på kunskapens utveckling.

Undervisningen i fysik, kemi och biologi skall utveckla elevernas förtrogenhet med naturvetenskaplig kunskapsbildning. De bör därför få erfarenhet av att ställa frågor och formulera hypotetiska svar som sedan kan prövas experimentellt.

Eleverna skall få viss kännedom om den naturvetenskapliga kunskapens utnyttjande och viktiga tillämpningar i det moderna samhället samt en fördjupad förståelse för miljöproblemen. Eleverna skall lära sig lösa enklare praktiska problem i hemmet och på arbetsplatsen under hänsynstagande till såväl säkerhetsaspekter som resurshushållning.

Det finns många länkar mellan ämnena fysik, kemi och biologi. Många av de begrepp som skapats inom fysiken används också inom övriga naturvetenskaper. Den inom fysiken utvecklade atomteorin har t.ex. visat sig kunna förklara grundämnenas kemiska egenskaper, kemiska föreningar och reaktioner. Ett annat exempel erbjuder relationen organism-miljö; fysiken beskriver naturen, uppkomsten och utbredningen av vad som ur biologisk synpunkt är betydelsefulla miljöfaktorer, t.ex. värme, ljus och ljud. Det finns också områden inom naturkunskapen som sträcker sig över två eller alla tre ämnena, t.ex. materia och energi.

Många frågor om människan, naturen och jordens utveckling kräver att kunskaper från olika områden kombineras. Eleverna behöver utveckla förståelse för frågor som miljön, befolkningstillväxten, den globala energiförsörjningen etc. Undervisningen i naturkunskapsämnena skall därför ge eleverna möjlighet att knyta samman kunskaper från de olika ämnena och närma sig en på naturvetenskaplig kunskap grundad världsbild.

Gemensamma mål för fysik, kemi och biologi

Strävan skall vara att eleven

- utvecklar förståelse för naturvetenskapliga begrepp och modeller och medvetenhet om att dessa är mänskliga konstruktioner
- får en sådan fördjupad förståelse för det naturvetenskapliga arbetssättet att eleven själv kan ställa frågor och formulera hypotetiska svar som genom egna experiment kan provas och därefter rapporteras
- blir medveten om hur kunskapen om naturen utvecklats och hur den både formats av och format människans världsbilder
- utvecklar sin omsorg om och respekt för naturen och sitt ansvar för miljön i såväl lokalt som globalt perspektiv
- fördjupar sin förståelse för universums, jordens, livets och människans utveckling
- förstår hur materien och livet i naturvetenskapen studeras på olika organisationsnivåer
- utvecklar kunskaper om energiflödet från solen genom olika delsystem på jorden och förstår vindars uppkomst, vattnets kretslopp och biomassans tillväxt med utgångspunkt i energiflödet
- får förståelse för materiaflöden och kretslopp
- reflekterar över sin egen användning av dagliglivets varor med utgångspunkt från sekvensen råvaror, bearbetning, sammansättning, användning, återanvändning, återvinning, avfall samt energianvändning i flera led.

Syfte

Fysik, som betyder läran om naturen, är historiskt att betrakta som ursprunget till övriga naturvetenskaper. Även om flera ämnen senare avgränsat sig från fysiken – kemi, biologi, geologi och medicin för att nämna några – och etablerat sig som självständiga discipliner framstår ändå alltjämt fysiken som en central kunskapsbas inom hela det naturvetenskapliga fältet.

Syftet med grundskolans fysik är att utveckla elevernas kunskaper om fysikaliska begrepp och modeller av betydelse för att förstå och beskriva det vardagliga livets fenomen och företeelser. Dessa kan beskrivas med hjälp av den s.k. klassiska fysiken, som därför skall stå i förgrunden i grundskolan. Undervisningen skall emellertid också ge en orientering om den moderna fysiken, som en grund för att kunna följa och delta i samhällsdebatten.

Mål

Utöver tidigare angivna gemensamma mål skall strävan vara att eleven

- utvecklar förståelse för begreppen tid, rum och materia, tyngd och tröghet och deras inbördes relationer
- fördjupar sina kunskaper om akustiska fenomen
- fördjupar sina kunskaper om värmeöverföring, ledning och strålning
- utvecklar insikter i elektricitetsläran och magnetismen och dess begrepp
- utvecklar kunskaper om den linjära optikens strålmödel och förståelse för att ljuset kan uppfattas som en elektromagnetisk vågrörelse
- utvecklar sina kunskaper om energi och energiformer samt energiomvandlingar och energikvalitet
- utvecklar ett historiskt perspektiv på kunskapsutvecklingen inom fysiken och intresset för modern fysik.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Den klassiska fysiken kan delas in i två av varandra oberoende huvudområden, nämligen *mekanik med akustik och värmelära* samt *elektromagnetism inklusive optik*. Det förra behandlar bl.a. rörelse, tyngd och tröghet; olika former av rörelse som ljud och ljudvågor samt värmelära. Det senare omfattar elektricitet och magnetism samt den elektromagnetiska strålningen, framför allt det synliga ljuset och optiken.

Ett för dessa bägge områden gemensamt, överbryggande fenomen, som pekar fram mot den moderna fysiken är *energi*. Begreppen energi och effekt, energiformer, energiomvandlingar och energiförluster har också stor betydelse för vardagslivet och för den moderna tekniken.

Orienteringen i modern fysik skall ta sin utgångspunkt i sådana fenomenen som kan upplevas på det makroskopiska planet, t.ex. spektrallinjer, fotoelektrisk effekt och solens energialstring, där den moderna fysikens förklaringsmodeller erbjuder en djupare förståelse än vad den klassiska fysiken förmår prestera. Men modellerna måste behandlas som modeller. De får inte förväxlas med verkligheten. Det är inte meningsfullt att försöka föreställa sig hur det principiellt osynliga "egentligen ser ut". Med dessa reservationer skall den moderna fysikens viktigaste resultat behandlas, främst inom kärn- och elementarpartikelfysiken, men också vad gäller den speciella relativitetsteorin inklusive något om modern kosmologi. Några viktiga tekniska tillämpningar av modern fysik, t.ex. kärnenergi och kärnvapen, transistorer och laserteknik bör behandlas.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- vara förtrogen med den experimentella metoden
- kunna skilja mellan oaccelererad och accelererad rörelse och mellan tyngd och tröghet
- veta att värme kan överföras på olika sätt och uppfattas som en oordnad rörelse hos materiens beståndsdelar
- veta att ljud kan uppfattas som en mekanisk svängningsrörelse och känna till hur man definierar och mäter ljudstyrka
- ha kunskap om elektriska laddningar och elektriska fält
- veta vad som menas med en elektrisk krets och känna till begreppen ström, motstånd och spänning samt elektrisk energi och effekt
- veta att ljuset utbreder sig linjärt, kan reflekteras och brytas och att det kan uppfattas som en elektromagnetisk vågrörelse
- ha kännedom om några olika slags energiformer och känna till att energin vid dessa omvandlingar alltid bevaras
- känna till de tekniskt viktigaste energiomvandlingarna och därmed förenade miljö- och säkerhetsproblem
- ha översiktlig kunskap om den moderna fysiken och dess tillämpningar
- ha kunskap om universums uppbyggnad
- känna till något om hur den fysikaliska kunskapen utvecklats.

Kemi

Syfte

Kemiundervisningen skall ge eleverna grundläggande kunskaper om materiens olika former och omvandlingar mellan dessa, om materiens struktur samt om olika grundämnens egenskaper och allmänt förekommande kemiska föreningar. Eleverna skall bli medvetna om möjligheterna och fördelarna men också om riskerna med vårt sätt att utnyttja våra kunskaper om ämnen och deras kemiska egenskaper.

Undervisningen skall också ge kunskaper om utnyttjandet av kemin i den industriella produktionen och tekniken. I förening med den moderna mikrobiologin har kemin öppnat möjligheter för förståelse av och för ingripande i den informationsöverföring som karaktäriserar det genetiska arvet. Detta ger nya möjligheter för human- och veterinärmedicinen liksom för lantbruket men det aktualiserar också viktiga etiska frågor som bör behandlas i undervisningen.

Mål

Utöver tidigare angivna gemensamma mål skall strävan vara att eleven

- får kunskaper om grundämnen och deras egenskaper samt om kemiska reaktioner
- får förståelse för materiens omvandlingar och kretslopp
- relaterar egenskaper hos ämnen och material till den atomära uppbyggnaden
- får inblick i äldre tiders kemiska tänkande och kunnande
- utvecklar förståelse för kemiska omvandlingar i samband med människans utnyttjande av naturresurser och hantering av restprodukter.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Kemi är läran om grundämnenas egenskaper och föreningar och blandningar i såväl levande som icke levande materia. Universitetsämnet kemi är uppdelat i en mängd discipliner. I grundskolan har man hittills hållit fast vid en indelning i oorganisk och organisk kemi. Elevernas utgångspunkt är emellertid deras vardag och närmaste omgivning. Där kommer de i kontakt med kemin på ett sätt som skär över traditionell indelning av stoffet. Kemiämnet i grundskolan skall därför utgå från materiens egenskaper och omvandlingar sådana de makroskopiskt manifesteras och bidra till att eleverna med hjälp av atommodeller kan förstå och förklara dessa företeelser.

Innehållet i ämnet kan delas upp i följande områden:

Materiens egenskaper

Området omfattar kunskaper om olika ämnen och material samt deras egenskaper. Vissa ämnen som spelar en avgörande roll för människan skall särskilt behandlas. Sådana ämnen är t.ex. syre, kväve, järn, koppar, aluminium, kol, koldioxid och kolväten. Kunskaper om fasta, flytande och gasformiga ämnen, omvandlingar mellan dessa tillstånd samt hur de kan blandas och hur de kan delas upp i komponenter i separations- och reningsprocesser.

Viktiga begrepp och verktyg är: sura och basiska lösningar, pH-begreppet, indikator, neutralisation och buffert. Några vanliga kemiska tecken. Atommodeller, joner och molekyler.

Kol, kväve, fosfor och vatten ingår i naturliga kretslopp. Kunskap om dessa kretslopp är avgörande för jordbruket och skogsbruket samt för användningen av de fossila bränslena.

Kemiska reaktioner i naturen

Alla organismer är kemiska system där mängder av kemiska reaktioner försigår. Växternas fotosyntes, nedbrytning av organismer och kemisk vittring i marken är exempel. Området omfattar kunskaper om energifattiga och energirika ämnen. Uppbyggnad och spjälkning av kolhydrater, fetter och proteiner skall behandlas.

Kemiska reaktioner i tekniken

Kemisk industri är en viktig del av det moderna industrisamhället. Malmer omvandlas till metaller, olja till plaster, färger, rengöringsmedel och läkemedel, kosmetika, trä till papper etc. Vid sådan industriell produktion uppstår ofta icke önskvärda biprodukter som kan leda till miljöproblem. Detsamma gäller när produkter bryts ned genom korrosion eller förbränningar. Kemiskt kunnande är en viktig förutsättning för miljövård i det moderna samhället.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- känna till de vanligaste grundämnena och deras egenskaper
- kunna klassificera material och ämnen utifrån gemensamma egenskaper och ursprung, aggregationstillstånd och omvandlingar mellan dessa
- kunna skriva formler för enkla kemiska reaktioner
- känna till de vanligaste kemiska föreningarna och deras användning
- kunna redogöra för några viktiga ämnens naturliga kretslopp
- kunna redogöra för framställningen av några viktiga metaller
- veta vad som ingår i några viktiga legeringar
- känna till kemins användningsområden i industrin och tekniken och de hänsyn till miljön som måste tas
- veta hur man hanterar våra vanligaste kemikalier inklusive skydd och märkning
- kunna redogöra för användningen av olika bränslen.

Biologi

Syfte

Biologi är läran om livet, dess uppkomst, utveckling, former och betingelser. Ämnet har en stor och växande betydelse inom tekniken, medicinen

och miljövården. Biologiskt kunnande är också väsentligt för omsorg om egen och andras hälsa.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Med utgångspunkt i naturupplevelser och iakttagelser skall undervisningen ge förståelse för sammanhang i naturen. Undervisningen skall också ge viktiga kunskaper om människan som biologisk varelse och om livets evolution.

Mål

Utöver de mål som är gemensamma för fysik, kemi och biologi gäller att undervisningen skall sträva mot att eleven

- utvecklar sin förståelse för organismernas samspel med varandra och sin omgivning
- får fördjupade kunskaper om människokroppens byggnad och funktion samt krav på skötsel och omvårdnad
- utvecklar sina kunskaper om olika livsformer och deras livsbetingelser
- förstår livets utveckling och livsprocesserna i cellen
- får förståelse för det genetiska arvet och kan se sig själv som biologisk varelse och andra livsformer i ett evolutionsperspektiv.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Ekosystem

Studier av enskilda organismer och populationer och samhällen utgör grunden för förståelse om organismernas samspel med varandra och med sin omgivning. Viktiga delsystem är producenter, konsumenter, nedbrytare och råmaterial. Exempel på dynamik i ekosystemet är energins flöde genom systemet inklusive fotosyntesens roll, flödet av materia i kretslopp genom organismerna och deras miljö och reglering genom konkurrens och predation. Eleverna skall också upptäcka och undersöka förändringar beroende på såväl naturliga variationer som på människans verksamheter.

Biologisk mångfald

Kunskaper om olika livsformer och om variationen i naturen är grundläggande för ett biologiskt tänkande. Till dessa kunskaper hör att kunna benämna, beskriva och systematisera arter. För förståelsen av effekterna av miljöpåverkan är kunskapen om växters och djurs livsbetingelser nödvändiga. En huvuduppgift inom biologin är att ge strukturer som hjälp när vi skall söka kunskap om organismerna. En typ av struktur ges av ekosystembegreppet, en annan av evolutionsläran. Kunskaperna om mångfald bör sättas in i dessa två sammanhang och inte primärt struktureras av gängse taxonomier. Väsentliga begrepp blir organism, art, population och biologiskt samhälle samt genetiskt arv, biologisk variation och naturliga urval.

Fältstudier liksom erfarenhet av egna odlingar är av allra största betydelse för att momenten skall upplevas som relevanta och angelägna och kunna fogas in i ett övergripande biologiskt sammanhang.

Cellen och livsprocesserna

Med hjälp av alltmer förfinad teknik kan man nu studera cellernas inre struktur och livsprocesserna. Förklaringar till flera av de fenomen och funktioner som eleven upplever och iakttar hos sig själv och i omvärlden och som förknippas med begreppet liv, står att finna i kunskapen om den minsta fungerande levande enheten, cellen.

Eleverna skall bli medvetna om att det som tillförs cellerna är av avgörande betydelse för hälsa och välbefinnande. Grundläggande är insikten om betydelsen av begreppen fotosyntes och förbränning och villkoren för dessa processer. Alla organismer är kemiska system, där mängder av kemiska reaktioner försiggår. För att kunna meningsfullt studera livsprocesser och celler ställs krav på viss förståelse av kemiska reaktioner och att dessa kan leda till att energi frigörs.

Beskrivningen av DNA-molekylen och tolkningen av den genetiska koden ligger till grund för nya teorier om livets uppkomst och det genetiska arvet.

Människan

Biologiundervisningen skall fördjupa kunskaperna om hur människokroppens olika organ och organsystem fungerar. Betydelsen av hur man sköter den egna kroppen för hälsa och välbefinnande skall behandlas. En viktig del av detta är kunskaper om hur födan tas upp i kroppen och hur dess beståndsdelar transporteras till kroppens celler och om hur avfalls- och restprodukter utsöndras. Hit hör också kunskaper om hur droger och gifter och faktorer i arbetsmiljön kan skada kroppen samt olika slag av handikapp.

Sexualitet och samlevnad skall behandlas. Hit hör kunskap om könsorganens byggnad och funktion, befruktning, om olika preventivmedel och deras möjligheter och begränsningar, sexuellt överförbara sjukdomar och hur de sprids. Eleverna skall också få möjlighet att diskutera frågor om sexualitet, samlevnad och ansvar för sig själva och andra. Detta innefattar även kunskap om olika handikapp och om villkor och möjligheter för dem som är handikappade.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- kunna beskriva ekosystem i närmiljön
- kunna utföra och tolka enkla mätningar av miljöfaktorer och kunna ge exempel på hur gifter transporteras och kan anrikas i ekosystem
- ha kunskap om vattnets betydelse för allt levande
- ha fördjupade kunskaper om organismerna i sin omgivning och kunna identifiera de vanligaste

- ha kunskap om att alla organismer består av celler och känna till något om olika typer av celler
- kunna beskriva vad befruktning innebär och hur det genetiska arvet förs vidare
- känna till livets evolution och villkoren för den biologiska mångfalden
- känna till DNA-molekylen och varför den kallas "livets molekyl"
- ha kunskap om fotosyntesen och förbränningen i cellen för att kunna beskriva och med exempel visa på sambandet mellan de två livsprocesserna
- ha fördjupade kunskaper om de viktigaste organen och organsystemen och hur de fungerar tillsammans
- ha fördjupade kunskaper om betydelsen av regelbunden motion samt goda hälso- och kostvanor
- ha kunskaper om olika handikapp
- veta hur gifter och droger påverkar hälsan
- ha kunskaper om sjukdomar och om hur de kan förebyggas
- ha kunskaper om sexuallivets biologi, preventivmetoder och sexuellt överförda sjukdomar
- ha kunskaper om sjukdomar och om hur de kan förebyggas.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Som angivits i kursplanerna finns det många länkar mellan fysik, kemi och biologi och genom att knyta samman kunskaper från de olika ämnena får eleverna förutsättningar för förståelse av människan, naturen och jordens utveckling. Genom samverkan med de samhällsvetenskapliga och humanistiska ämnena vidgas perspektivet till en större förståelse för vår egen tids civilisation med dess beroende av naturvetenskap och teknik, dess möjligheter och problem inför framtiden.

I *teknik och miljö* anknyter såväl teknik- som miljöaspekterna till naturkunskapen. Denna ger viktiga förutsättningar för att förstå tekniska frågor och konsekvenser av olika tekniska lösningar och system för naturen. Teknik och miljö ger också viktiga sammanhang för innehållet i naturkunskapen.

Miljöfrågorna är komplexa till sin karaktär, och svåra att förstå utan att knyta samman kunskaper från naturkunskapsämnena med kunskaper i *samhällskunskap* och *historia*. Det historiska perspektivet i naturkunskapen kan kompletteras i historieundervisningen med kunskaper om tidigare världsbilder och utvecklingen av dessa liksom i ämnet *svenska* genom myter och skönlitteratur. *Geografin* delar naturkunskapens intresse för materia- och energiflöden och effekter av detta på landskapet. Frågor om miljön, befolkningstillväxten och den globala energiförsörjningen är gemensamma områden.

Ämnet *lek, idrott och hälsa* bidrar med kunskaper om människokroppen och sambandet mellan motion, kost och hälsa. Det har också en inriktning mot natur och friluftsliv, som anknyter till biologins mål.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Hemkunskapens och *biologins* kunskapsområden är angränsande i flera avseenden. Det gäller t.ex. frågor om kost och hälsa, livsmedel och näringsämnen och resurshushållning. Också kemin och hemkunskapen förutsätter och kompletterar varandra t.ex. i frågor om användning av kemikalier, livsmedelshantering och näringsämnen.

Slöjd ger förtrogenhet med material och materialegenskaper, med konstruktion och praktiskt, skapande arbete av betydelse för begreppsbildningen i naturkunskapsämnena.

Såväl biologi som *barn- och ungdomskunskap* behandlar sexualitet och samlevnad. Det biologiska perspektivet på människan kompletteras i barn- och ungdomskunskap av ett psykologiskt och socialt perspektiv.

3.11 Samhällslära, geografi, historia, religionskunskap, samhällskunskap

SOU 1993:2
Kapitel 3

En viktig uppgift för grundskolan är att bidra till att eleverna får kunskaper om det samhälle och den kultur de lever i så att de kan förstå sin omvärld och fungera i och vara delaktiga i samhällslivet. Olika ämnen har olika roller i förhållande till denna uppgift.

Ämnet samhällslära skall lägga en grund för barnens kunskaper om och förståelse för olika delar av samhälleligt liv – ge bilder av det förgångna, av människors samlevnad och gemenskap, förhållandet mellan natur och samhälle, tro och livsåskådning, tradition och kultur. Samhällslära är ett eget självständigt ämne som utgår från de frågor och sätt att tänka som barn i de tidigare skolåldrarna har. Det skall samtidigt förbereda för ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap genom att ge eleverna vissa redskap för förståelse och en gemensam referensram. Även för undervisningen i andra ämnen, t.ex. barn- och ungdomskunskap, ger ämnet samhällslära en grund att bygga vidare på.

Undervisningen i ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap skall således planeras utifrån de kunskaper eleverna tillägnat sig i samhällslära. De mål som undervisningen i samhällslära skall sträva mot knyter an till motsvarande mål för de senare ämnena. Den grundläggande kunskapsnivå som alla elever skall nå i samhällsläran utgör en naturlig utgångspunkt för de senare ämnena.

Samhällslära

Syfte

En av skolans huvuduppgifter är att hjälpa eleverna att förstå och tolka sin omvärld och att ge dem redskap för att självständigt kunna formulera ståndpunkter och handla på ett ändamålsenligt sätt.

Samhällslärans syfte är att bidra till detta genom att ge barnen förståelse för olika delar av samhälleligt liv och att ge dem en gemensam referensram av begrepp och föreställningar för att kunna organisera sin kunskap om omvärlden i helheter och sammanhang. Ämnet skall levandegöra mänskligt liv och verksamhet och låta eleverna möta bilder av människors verksamhet förr och nu, i Sverige, i Norden och andra delar av världen.

Genom att eleverna får inblick i mänsklig samlevnad och gemenskap, kunskaper om sambanden mellan natur och samhälle, insikter om tro och livsåskådning som viktiga inslag i mänskligt liv samt traditioners och kulturers betydelse för livsmönster får eleverna förutsättningar att kunna sätta in sig själva och sina liv i ett sammanhang i tid och rum.

Ämnet skall visa på olika sätt att tolka omvärlden och ge den mening. Via myter och berättelser knyts egna upplevelser till andras, i andra tider och på andra platser. Genom att tränga bakom det som på ytan är olika känner barnet igen sig själv och sin egen kultur och förståelsen för andra

kulturer främjas. Då barnet förstår att samma situation kan uppfattas och förstås på olika sätt av olika människor läggs grunden till tolerans mot olikhetänkande.

Samhällsläran bidrar till skolans demokratiska fostran bl.a. genom att barnen får tillfälle att reflektera över de arbetsformer de möter och också är med om att utveckla i skolan.

En av samhällslärans uppgifter är att träna eleverna i olika sätt att skaffa sig kunskap om omvärlden, sammanställa kunskaper, uttrycka dem och förmedla dem till andra. Detta bland annat för att grundlägga ett självständigt och kritiskt förhållningssätt och utveckla tilltro till den egna kunskapande förmågan.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- får kunskaper som redskap för att strukturera och förstå sin omvärld och placera in sig själv i tid och rum
- får en bred repertoar av bilder och exempel från olika delar av samhälleligt liv och förstår hur samhällets organisation och människornas livsvillkor växlar med tiden och skiljer sig mellan olika länder och kulturer
- blir delaktig i vårt gemensamma kulturarv och i vår kulturs grundläggande värden, får en bild av den egna och andra kulturer skilda i tiden och rummet och bär med sig en rik fond av myter och sagor från olika kulturer
- ökar förståelsen av sig själv och sin roll och utvecklar sin förmåga till inlevelse i andra människors livssituation
- får insikt i hur landskap, naturbetingelser och villkor för mänskligt liv hänger samman
- har en på erfarenhet och kunskap grundad förståelse av värdet med ett demokratiskt förhållningssätt
- får insikt i religionens, i första hand kristendomens, betydelse för människor och samhälleligt liv såväl historiskt som i nutiden och börjar söka personliga svar på livsfrågor utifrån kunskap om skilda livsåskådningar
- utvecklar förmågan att ställa frågor om sin omvärld och att själv söka svar i olika kunskapskällor.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Ämnet tar sin utgångspunkt i de frågor och de sätt att tänka som barn i de tidigare skolåren har och har en naturlig startpunkt i det aktuella, det nära i tid och rum med utblickar mot andra tider och andra länder och kulturer.

Samhällsläran skall inte enbart ses som delar av ämnena historia, religionskunskap, geografi och samhällskunskap. Det är ett eget kunskapsområde som täcker olika aspekter av det som bildar människans sociala,

andliga och kulturella liv och som ger redskap för att förstå och placera människan i tid och rum. Det innebär att man arbetar med begrepp som fångar in helheter och sammanhang och med redskap som hjälper till att organisera och förklara omvärlden (t.ex. kartor, jordgloben).

Samhällsläran behandlar den mänskliga kulturen som en helhet och visar hur olika kulturella uttryck tillsammans skapar livsmönster. Ämnet behandlar människornas samspel med naturen och varandra samt deras tankar och föreställningar om tillvaron. Från tidiga år möter barnen allt detta i sin vardag. Detta gör att de har kunskap om sin kultur redan när de kommer till skolan. Denna kunskap är ofta omedveten. Den egna kulturen tas för given och upplevs som det naturliga och normala ungefär på samma sätt som väder och vind. Genom att göra jämförelser med kulturer som är fjärran i tid och rum bidrar ämnet till att formulera kunskapen om det som är nära och göra den medveten. Samtidigt växer det fram en rik bild av mänskligt liv och verksamhet på olika platser och i olika tider. Barnet upptäcker och upplever det mänskliga livets mångfald. I konsten och litteraturen möter barnet andra människors upplevelser och känslor inför tillvaron.

Grundläggande begrepp och perspektiv

Ämnets utgångspunkt är det konkreta och påtagliga och sådant som barn kan begripa och intressera sig för. Verkligheten är dock mångskiftande och för att strukturera kunskapen behöver eleverna begrepp. Lärare och elever utformar undervisningsmålen så att grundläggande begrepp successivt mejslas ut. På så vis växer det fram en bild av vad samhället är. När kulturella uttryck av olika art och från olika tider och platser studeras med samma begrepp som utgångspunkt blir jämförelser möjliga. Begreppen blir rika på innebörd och kan brytas ner i underbegrepp. Då relationerna mellan de företeelser som är gemensamma för alla samhällen lyfts fram fås generaliserbara kunskaper som är bestående.

För att ge en översiktlig bild av ämnets innehåll grupperas begreppen i kategorierna *människans livsvillkor*, *människans verksamhet och samverkan* och *människans föreställningar om livet och tillvaron*. *Tid och rum* är övergripande kategorier. Begreppen och kategorierna skall ses som en grovt skissad karta vilken studierna skall göra mer innehållsrik och meningsfull. Kartan blir ett redskap i betydelsen att den hjälper oss se hur de enskilda företeelser vi studerar passar in i en helhet.

Människans livsvillkor

Till människans livsvillkor hör den geofysiska miljön och de förutsättningar den skapar för mänskligt liv och verksamhet, liksom hur människan formar och påverkar landskapet och miljön. Hit hör också inblickar i näringsliv och arbete, kommunikation och handel och samhällsplanering med trafik, boende, vård, omsorg och utbildning.

Människans verksamhet och samverkan

Inom människans verksamhet och samverkan ryms allt som formar människors sociala liv i hem, arbetsliv och skola: normer och värderingar, re-

lationer mellan människor, hur människor tar vård om och visar omsorg om varandra, hur konflikter uppstår och bearbetas i vardagen och i andra sammanhang, begrepp som gemenskap och solidaritet, demokrati och rättvisa, makt, inflytande och ansvar.

Människans föreställningar om livet och tillvaron

Människans föreställningar är knutna till tankar om livet och tillvaron. Dit hör religiösa och andra livsåskådningar och de uttryck för dessa som finns i närmiljön och i traditioner och som kan hämtas ur berättelser ur Bibeln och andra religiösa skrifter, i skönlitteratur, psalmer och sånger. Det gäller uppfattningar om gott och ont, rätt och fel och deras grund i trosuppfattningar.

Tid och rum

Den verklighet som eleven möter till vardags är resultatet av en lång utveckling. Att känna till sin egen släkts historia och närsamhällets är en förutsättning för förståelse av nuet och är viktigt för en trygg identitet. Grunddragen i den äldre svenska och nordiska historien är en del av vårt kulturarv och här ingår kännedomen om historiska gestalter och händelser. Detta stoff är ofta fyllt av dynamik. Genom studier av utvecklingen visas hur vetande och livsvillkor påverkar varandra. Hypoteser om orsakssammanhang kan ställas. Insikten om att många förhållanden varit annorlunda i det förflutna ger eleven förutsättningar att tänka att mycket kan förändras i framtiden. Kronologin är ett sätt att organisera kunskaperna.

En förståelse av kartan och av jordgloben som modell av helheten och av viktiga geografiska begrepp organiserar kunskapen. En förståelse av hur hembygdens rumsliga förutsättningar och avstånd till andra platser har haft konsekvenser för liv och verksamhet där, är till hjälp när eleven skall förstå andra mer fjärran kulturer.

Perspektiv på ämnet

Det samhälle barnet möter är dynamiskt. Det förändras ständigt. Eleverna kan bygga upp hypoteser om olika händelsers orsaker, samband och konsekvenser, hypoteser som fortlöpande revideras och utvecklas. Detta är det *dynamiska perspektivet*. En företeelse kan ha olika former, men att fokusera när den skiftar form, hur den skiftar och vad detta har för orsaker och konsekvenser är utgångspunkten för det dynamiska perspektivet.

All kunskap förutsätter tolkning av omvärlden. Inte minst gäller detta kunskap om samhället. Medvetenheten om att vi anlägger ett *tolkande perspektiv* på tillvaron blir därför viktig i samhällsläran. Eleverna studerar de konkreta uttrycken för människornas samspel. För att närma sig en förståelse av dessa krävs att eleverna funderar över företeelsers innebörd. Detta är nödvändigt både för att förstå andra människor och de sedvänjor och myter som har betydelse för dem.

De tolkningar vi gör färgas starkt av våra värderingar. I ämnet skall läggas ett *värderande perspektiv* som ger eleverna möjlighet att formulera sig och jämföra sina uppfattningar med andras. Detta perspektiv är per-

sonligt i den mening att det hjälper eleven att utveckla egna ståndpunkter och en egen identitet. Perspektivet innebär också att man funderar över förutsättningarna för och syftet med kunskap.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Kunskapande

En del av ämnets innehåll är *hur* vi kan få kunskap om samhället. Eleverna skall få utveckla olika metoder för detta.

Kunskapandet i ämnet sker ofta i samspel med andra. Särskilt de tolkande och värderande perspektiven inbegriper förmåga att delta i samtal om ämnets frågeställningar. Att själv kunna uttrycka sig om ämnesinnehållet språkligt och bildmässigt är därför en förutsättning för verklig kunskap.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- känna till hembygdens natur- och samhällsförhållanden, kultur och historia
- kunna redogöra för hur människor lever sina liv och tolkar tillvaron i några skilda miljöer och tider i Sverige och på andra platser i världen
- känna till grundläggande egenskaper hos svenska landskapstyper
- ha en ordnad bild av Sverige och världen utifrån kartan och jordgloben och kunna placera studerade företeelser rumsligt
- känna till grunddragen i den äldre svenska och nordiska historien fram till mitten av 1700-talet samt ha kunskap om viktiga tidsepoker i den historiska utvecklingen
- känna till grundläggande bibliska berättelser och kristna föreställningar samt något om andra religioner och livsåskådningar
- känna till och förstå bakgrunden till några vanliga kristna seder och bruk
- känna till formerna för och kunna delta i en demokratisk beslutsordning.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Samhället påverkar och påverkas av naturen. Människans beslut i dag påverkar villkoren för framtidens natur och miljö. Samhällslära, *naturlära* och *teknik och miljö* behandlar delvis samma frågor men ur olika aspekter.

Samhällslära har också anknytningar till *svenska, bild* och *musik*. I alla tider har människans känslor inför tillvaron formulerats i ord, bild och musik. I myter och litteratur möter oss mänskliga öden och i konsten får

Geografi

Syfte

Geografiämnet behandlar människan och hennes omgivning, natur- och kulturlandskapet, samspelet dem emellan och sambanden mellan olika geografiska områden. Ämnet, med hemort inom både naturvetenskap och samhällsvetenskap, skall ge eleven en förståelse för helheter och en grund för att kunna se alternativa lösningar på problem som har med människan och hennes omgivning att göra.

För att analysera sambandet mellan människa och miljö krävs kunskaper om de naturprocesser som format landskapet och det komplicerade samspelet mellan mark, vatten och luft. Geografiämnet tar upp de naturgivna betingelserna för människans existens och verksamheter, visar hur hon utnyttjar jorden och dess resurser och hur hon behandlar konsekvenserna av detta. I ämnet studeras också den mänskliga populationens tillväxt och fördelning över jordytan samt de förändringar av detta som sker, de mänskliga verksamheternas utbredning och hur dessa verksamheter sammanlänkar platser och regioner.

Eleven skall få kunskaper om naturresurser och deras begränsningar och insikter om lokala, nationella och internationella strävanden för en bättre hushållning med befintliga resurser. Ämnet bidrar på så sätt till att möjliggöra en ekologiskt orienterad analys av relationen mellan människan och hennes omgivning.

Geografin ger kunskaper om omvärlden och syftar till att stärka elevens rumsuppfattning, såväl i en lokal som i en regional och global skala. Ämnet skall ge kunskaper som ger en grund för förståelsen av olika regioners naturbetingade, kulturella, sociala och ekonomiska särart. Det bidrar till elevens förståelse av hur sådant som omvärldsuppfattning, attityder och politiska värderingar påverkat och påverkar beslut om resursanvändning och lokalisering.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- vidgar sina kunskaper om natur och samhälle i olika delar av världen för en förståelse av människors levnadsvillkor
- har insikt i de processer som formar och förändrar naturlandskapet inklusive människans egen påverkan på dessa processer
- har kunskaper om hur landskapet förändrats under olika historiska betingelser och insikt om landskapet som resursbas
- utvecklar förmågan att reflektera kring olika alternativ för resursanvändning och ökar förtrogenheten med ekologiskt tänkande

- vidgar sina kunskaper om hur människans olika ekonomiska, tekniska, sociala och kulturella aktiviteter länkar samman platser och regioner och reflekterar över följderna av sådana samband
- får kännedom om de geografiska upptäckterna och om hur människans föreställningar om världen och om kartbilden skiljer sig mellan olika tider och olika kulturer och samhällen.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Skolgeografin handlar om att lära känna världen – *beskrivning*, att skaffa och använda hjälpmedel för att förklara och förstå – *analys* och att med kunskaper som grund inse möjliga konsekvenser av människans påverkan på naturen och av rumsliga samband – *konsekvensinriktning*.

Studierna i samhällslära har som utgångspunkt haft elevens egen hembygd och det egna landet med utblickar mot den övriga världen.

Skolgeografin har av tradition börjat med studier av olika områden, nära och fjärran, som en grund för elevens kunskaper om världen. Samspelet mellan människan och hennes omgivning studeras i olika landskap (hembygden, olika miljöer och olika länder). Successivt utvecklas och kompletteras elevens kunskaper om världen/jorden som helhet. Globen är modellen av helheten inom vilken alla studerade landskap har en plats och hör hemma och kartan är ett nödvändigt hjälpmedel i studierna. Ett centralt begrepp är landskap i dess vida betydelse av både natur- och kulturlandskap.

Geografiämnet bygger på studier av omvärlden och människans verksamhet. Samspelet mellan människan och omgivningen, naturlandskapets bildnings- och förändringsprocesser, rumsliga samband och processer i landskapet studeras. Begreppen omgivning och landskap hänför sig till både naturlandskapet och kulturlandskapet.

Geografins kunskapsinnehåll handlar om:

- jorden och jordytan, vad människan etablerat på jordytan och mänsklig verksamhet över tiden,
- helheten och därmed begränsningen av sådant som utrymme och resurser,
- studier av omvärlden, rumsliga mönster, processer och samband från den lokala skalan till den globala,
- de geografiska förutsättningarna för och de geografiska konsekvenserna av förändringar i natur och samhälle.

Kunskaper om olika regioner och områden ger underlag för studiet av huvuddrag och strukturer, t.ex. identifiering av globala klimat- och vegetationszoner, jordbruks- och gruvdistrikt, industriregioner m.m. Begrepp som avstånd, utrymme, lokalisering och flöden är hjälpmedel för att eleven skall få kunskaper som inte bara är knutna till en unik plats och en speciell tid utan är generella och användbara för kommande tider, i nya situationer och i nya områden.

Studier av landskapstyper leder till frågor om natur- och kulturlandskapens bildning, framväxt och förändringar. Bakgrunden till förändringar är

regionala olikheter i den geografiska fördelningen av naturtillgångar, människor, resurser och verksamheter. Dessa ger i sin tur upphov till utjämnande rörelser, som flytningar, handel eller andra kontakter mellan olika områden. Analyser av sådana allmängeografiska förhållanden är en del av ämnets innehåll.

En allmängeografisk analys är utgångspunkten för en process- och konsekvensorienterad skolgeografi. Människan är beroende av de naturliga förutsättningarna i landskapet och förändringarna i detta landskap, men hon påverkar också mark, vatten och luft. Det är en av skolgeografins uppgifter att träna eleverna i att reflektera över konsekvenserna både av detta och av de naturbetingade förändringarna.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ha kunskaper om världskartan och känna till viktiga läges- och storleksrelationer
- ha kännedom om hur människor i skilda miljöer i världen lever och arbetar
- genom kartjämförelser kunna dra slutsatser om natur- och kulturlandskapet
- ha kunskaper om några av de viktigaste processerna som formar och förändrar naturlandskapet
- känna till huvuddragen i klimat- och vegetationszoner i världen
- ha kännedom om kulturlandskapets framväxt och kunna förklara de viktigaste faktorerna bakom dagens landskapsbild
- förstå hur företeelser i naturen kan utgöra naturresurser och kunna se samband mellan naturresurser och var man förlägger verksamheter
- ha insikt om regionala samband som visar sig i sådant som befolkningsförändringar, industrialisering, kommunikation och handel
- kunna beskriva och jämföra områden genom eget arbete med att välja ut och göra kartor, bilder, texter och diagram.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Ett geografiskt, rumsligt perspektiv kan anläggas på studierna inom många skolämnen. Samband inom och mellan områden, regionala skillnader och likheter kan behandlas med anknytning till en mängd företeelser.

Med *naturkunskapsämnen* och *teknik och miljö* delar geografin ett intresse för sådant som flöden av materia och energi. Miljöförändringar och

deras orsaker lokalt, regionalt och globalt är också ett samverkansområde mellan dessa ämnen.

SOU 1993:2
Kapitel 3

I ämnet geografi studeras relationer mellan människan och naturen och människors levnadsvillkor i olika områden. Detta tangerar ämnet *samhällskunskap* i vilket man studerar samhällsorganisation och livsmönster.

I *främmande språk* ingår att lära sig fakta om språkområdets geografiska förhållanden, dess natur och kultur, levnadsvillkor och miljö.

Ämnet *historia* har många direkta samverkansområden med geografi. De geografiska upptäckterna och hur kartbilden förändrats genom tiderna är ett sådant självklart gemensamt studieområde liksom människans påverkan av miljön genom tiderna.

I frågor om resursutnyttjande och omsorg om miljön är ett samarbete med *religionskunskap* naturlig när det gäller etiska aspekter av frågorna.

Ett ämne som *hemkunskap* har direkta samband med ämnet geografi i frågor som gäller t.ex. livsmedelstillgångar, resursanvändning och försörjning med utgångspunkt i hushållets behov.

Beröringspunkter finns med *barn- och ungdomskunskap* t.ex. när det gäller att jämföra barns och ungdomars villkor och förutsättningar i olika delar av världen liksom med ämnet *historia* där jämförelser kan göras med en annan tid och andra kulturer.

Även ämnen som *matematik*, där man arbetar med kartor och diagram och statistiska beräkningar eller *lek, idrott och hälsa* där kartan får en konkret funktion för eleven, har beröringspunkter med skolämnet geografi.

Historia

Syfte

Undervisningen i historia skall ge eleverna sådana kunskaper att de kan se sig själva och företeelser i nutiden som ett led i ett historiskt skeende. Den skall stimulera elevernas nyfikenhet och lust att utvidga sin omvärld i en tidsdimension och ge dem möjligheter att leva sig in i gångna tider och de förutsättningar som då funnits för människans liv och verksamhet. Undervisningen skall på det sättet utveckla elevernas historiemedvetande och ge dem ett historiskt perspektiv på tillvaron. De kunskaper som eleverna får om det förflutna och om sambanden till nutiden skall bidra till en förståelse av nutiden. Denna förståelse tjänar i sin tur som beredskap inför framtiden.

Historieämnet innefattar en viktig del av det kulturarv som skolan skall föra vidare. Det skall lägga en grund för att eleverna skall vilja ta över, kritiskt granska och utveckla det gemensamma historiska arvet. På så sätt tillägnar sig eleverna en personlig och kollektiv kulturell identitet. Jämförelser med den historiska utvecklingen i andra länder bidrar till en förståelse både av de egna rötterna och av att människor från andra delar av världen har ett annat historiskt arv. Samtidigt som undervisningen gör tydligt vad som skiljer skall den göra tydligt vad som förenar över tiden och rummet.

Undervisningen i historia skall utveckla elevernas förmåga till kritisk analys av olika framställningar av det förgångna i massmedier och i propaganda. Genom detta skall eleverna få ökad förmåga att göra allsidiga bedömningar av skeenden och händelser utifrån sammanställningar av fakta och analyser av samband.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- utvecklar kunskaper om historiska utvecklingslinjer och förändringsprocesser
- tillägnar sig kunskaper om betydelsefulla historiska händelser, gestalter och epoker i Sverige, Norden och den övriga världen som en grund för ett fortsatt intresse för historia
- får ett brett och djupt kunnande om det historiska kulturarvet i ett europeiskt perspektiv, med utgångspunkt i Sveriges och Nordens historia samt kunskaper om det historiska arv som människor från andra länder bär med sig
- förvärvar ett historiemedvetande, en förståelse för händelser och skeenden i nutiden och en beredskap inför framtiden, grundad på kunskaper om den historiska utvecklingen
- kan se samband mellan, tolka och förklara historiska företeelser och skeenden
- utifrån kunskaper om den historiska utvecklingen blir medveten om att historiska företeelser och skeenden kan betraktas på olika sätt
- blir medveten om det tidsbundna i historiskt givna samhälls- och kulturformer.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Undervisningen i historia har allt mer vidgats till att omfatta historia i ett bredare perspektiv. Förutom politisk historia skall t.ex. ekonomisk och social historia samt kulturhistoria ingå.

Det svenska och nordiska kulturarvet i vid betydelse, det som format den personliga och kollektiva historiska identiteten, skall ägnas särskild uppmärksamhet i ämnet historia. Undervisningen i historia skall ge övergripande sammanhang och bakgrund till de olika aspekter på kulturarvet som eleverna möter i skolan och i samhället i övrigt.

Viktiga begrepp och perspektiv

Historieämnet är uppbyggt utifrån *tidsbegreppet* och *historiemedvetande* som överordnade begrepp. Genom att eleverna får kunskaper om huvud dragen i den historiska utvecklingen tillförs deras bild av omvärlden en tidsdimension. Begrepp som kontinuitet, förändring och omvandling är viktiga i framställningen.

Historien har präglats av insatser och skeenden, konflikter och spänningar som påverkat utvecklingen i olika avseenden; kulturellt, socialt, ekonomiskt och tekniskt. Det mångfacetterade i skeenden och händelser skall lyftas fram, som konflikter, spänningar och maktförskjutningar inom och mellan länder. Inte minst i den moderna historien måste också de mörka och destruktiva sidorna lyftas fram i undervisningen. Människans möjligheter att påverka ett historiskt förlopp och därmed ta ansvar för vad som sker, gör att historien måste studeras även ur ett etiskt perspektiv.

Den utgångspunkt som aktuella händelser i nutiden, elevernas egen historia, den egna hembygden och det egna landet ger, skall reflekteras mot och berikas av det historiska arv som människor som kommer från andra länder har. Det kulturarv, som etniska minoriteter i vårt eget land har eller som invandrarna har med sig, skall tas till vara i undervisningen så att den främjar tolerans och vidsynthet och motverkar ett etnocentriskt synsätt. Ett interkulturellt perspektiv där skillnader och likheter mellan olika kulturer kan belysas är viktigt i historieundervisningen.

Mängden av historiska fakta är näst intill oändlig. Ett väl genomtänkt urval är nödvändigt. Studierna får inte bli en fråga om att hinna få en yttlig kunskap om så stor stoffmängd som möjligt. Historieundervisningen skall bygga på elevernas upptäckarglädje och lust att vidga kunskaperna om sin omvärld i tiden och rummet. Elevernas möjligheter att göra egna val när det gäller fördjupning och inriktning blir därför av stor betydelse. Det ingår i undervisningen att eleverna skall få tid att dokumentera, berätta och beskriva historiska företeelser och händelser. Användning av t.ex. databaser, hembygdsmuseer, tidningar och andra medier är en naturlig del av historieundervisningen. Eleverna får därmed tillfälle att stifta en viss bekantskap med historiska källor.

En gemensam referensram

Eleverna har från studierna i samhällslära kunskaper om den egna historien, hembygdens historia och grunddragen i den äldre svenska och nordiska historien. Det innebär att epoker som vikingatiden, medeltiden och den svenska stormaktstiden i sina huvuddrag är bekanta för eleverna. Eleverna skall i ämnet historia få fortsatta kunskaper längs en tidsaxel om betydelsefulla epoker och händelser i den svenska och nordiska historien från 1700-talets mitt fram till i dag med tillbakablickar och jämförelser mot tidigare skeden. Undervisningen skall också behandla den allmänna historien med förankring i den västerländska historien inklusive antiken och ge utblickar mot andra forntida kulturer och några viktiga utomeuropeiska kulturkretsar.

I den sociala och ekonomiska historien, hur människor levde, arbetade och skapade är barnens, kvinnornas och männens olika världar viktiga teman inom ämnet. Särskilt betydelsefulla händelser och förlopp som reformationen, de senaste seklernas revolutioner i olika länder och världsdelar, övergången från bonde- till industrisamhälle och folkrörelsernas historia hör till den för eleverna gemensamma referensramen. Hur den historiska kartan sett ut i olika tider med folkvandringar, statsbildningar och handelsvägar etc. hör också till de kunskaper som alla elever skall få del av.

Historieundervisningen ger en bakgrund till nutida politiska, kulturella, ekonomiska eller sociala förhållanden och skeenden. Historien får en belysning utifrån nutida förhållanden liksom nutiden blir belyst av historien. Undervisningen handlar om vad som påverkat utvecklingen under skilda tidsepoker och om sambandet mellan olika faktorer. Varje tid betraktar företeelser i ljuset av de förhållanden som då råder. Förskjutningar i perspektiven sker ständigt och stoffvalet i historia skall spegla dessa förskjutningar. Undervisningen i historia fångar in aktuella frågor och ger dessa en historiska belysning. Så kan i en tid som vår, när miljöfrågorna är centrala samhällsfrågor, dessa behandlas även i ämnet historia. Avverkning av skogar under antiken med jordförstörelse som följd är ett exempel på händelser som fått följdverkningar för miljön in i vår egen tid. Ett annat tydligt exempel på ett aktuellt historieperspektiv är de omvälvande händelserna i Europa, främst Östeuropa, den historiska bakgrunden till och konsekvenserna av dessa förändringar.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- ha kunskaper om väsentliga drag i den historiska utvecklingen i Sverige och Norden från 1700-talets mitt, samt känna till grundlinjerna i allmän historia
- ha kunskaper om några betydelsefulla forntida och antika samhällen
- ha insikt om hur människor levde och försörjde sig i förindustriella samhällen och hur industrialiseringen har förändrat samhällslivet och människors livsvillkor
- utifrån kunskaper i historia ha insikt om den personliga och den kollektiva identitet som det historiska arvet ger
- kunna karakterisera några olika händelser eller skeenden med betydelse för vår egen tid
- förstå att historiska händelser och förhållanden kan ses ur olika perspektiv och tolkas på olika sätt
- ha kännedom om hur information och propaganda har använts i historien
- ha gjort en fördjupad studie kring någon historisk företeelse, ett skeende eller en epok med dess idéer och synsätt.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Skolan skall till eleverna förmedla ett historiskt perspektiv i all undervisning. De historiska perspektiv som läggs in i kursplanerna i andra ämnen kompletterar historieundervisningen. Detta innebär att ämnet historia får

rika möjligheter att samverka med skolans övriga ämnen i övergripande teman och projekt. Det kan gälla att studera ett visst land, en epok eller en kultur ur olika aspekter. Ett studieområde som antiken kan innefatta många olika skolämnen även t.ex. *språk* och *matematik*.

Samverkan kan också byggas upp utifrån olika aspekter. Det kan gälla konsthistoria och samverkan med framför allt ämnet *bild*, musikhistoria med ämnet *musik* eller kulturhistoria med ämnena *svenska*, *bild*, *slöjd* eller *musik*. Man kan välja att studera folkvandringarna eller de geografiska upptäckterna med anknytning till ämnet *geografi*, eller de naturvetenskapliga och tekniska upptäckterna och framstegen med anknytning till *fysik*, *kemi* och *biologi* eller till *teknik* och *miljö*.

Ämnet historia innehåller också områden som har direkta beröringspunkter med andra ämnen i sitt huvudsakliga innehåll. Historiska texter eller urkunder och landskapslagar behandlas i ämnet *svenska* liksom de skriftliga källorna till den äldsta svenska och nordiska historien. Den historiska romanen, faktaböcker och dokumentära skildringar är ett innehåll i svenskundervisningens litteraturläsning och är samtidigt ett viktigt stöd för historieundervisningen. I *religionskunskap* ges tillfälle till ett djupare studium av kyrko- och religionshistoria och sambandet mellan kulturarv och stora världsreligioner belyses i samverkan mellan ämnena. Samverkan kan också gälla t.ex. samernas forna historia och religiösa föreställningar eller den forntida nordiska mytologin. I ämnet *samhällskunskap* behandlas mycket av historieämnets innehåll som statsbildningar, styrelseskick eller sociala och ekonomiska förhållanden men då ur ett samhällsperspektiv. Vid ett studium av gränserna för olika stater ingår både *geografi* och *historia*. Källkritik, propaganda och mediekunskap studeras med fördel tillsammans med *samhällskunskap*, *bild* och *svenska*.

Eftersom mängden av beröringspunkter med andra ämnen är så omfattande blir det viktigt att betona att det här endast kan anges några få exempel av alla möjligheter till ämnessamverkan som historia har med andra ämnen. Historieundervisningen knyter samman trådarna från olika ämnen och ger sammanhang och helhet.

Religionskunskap

Syfte

Till skolans uppgifter hör att förmedla kunskaper om och stimulera till reflektioner kring olika religioner och livsåskådningar som en grund för varje elevs förmåga till eget ställningstagande. Eleverna skall utveckla respekt för varje människas rätt att ha sin egen livsåskådning.

Undervisningen skall vidga och fördjupa elevernas kunskaper om religion och religiösa frågor i samhället och ge dem tillfälle att reflektera över vad det innebär att ta ansvar i etiska och moraliska frågor.

Ett lands religiösa liv är en del av dess kultur. Kristendomen har både i historisk tid och i nutid haft ett genomgripande inflytande i det svenska samhället, över svensk kultur, samhällsmoral och tradition. För att elever-

na skall kunna tillgodogöra sig och förstå mycket av innehåll och uttryck i svensk och västerländsk konst, musik, litteratur, historia och samhällsutveckling är det nödvändigt att ha kunskaper om den kristna trons föreställningsvärld. Undervisningen i religionskunskap skall därför också ge eleverna sådana kunskaper som en grund för att förstå den svenska och västerländska kulturen.

Genom den ökade invandringen har många elever i dag en annan religiös bakgrund än den kristna. Böcker och massmedier låter också eleverna möta olika trosuppfattningar. Undervisningen i religionskunskap skall både ge eleverna faktiska kunskaper om olika trosriktningar och utveckla deras känsla för tolerans och respekt för andra människors trosuppfattning och kultur. Därför skall undervisningen i religionskunskap, förutom i den kristna religionen, även ta sin utgångspunkt i andra religioner. Jämförelser mellan religioner från olika kulturer, världsdelar och tidsepoker ger viktiga bidrag till interkulturell och historisk förståelse.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- reflekterar över, utvecklar och fördjupar sina kunskaper om religiösa, etiska och existentiella frågor som en grund för eget ställningstagande
- utvecklar sina kunskaper om den kristna religionen, både i Sverige och i andra länder, och om de uttryck som den tar sig i religiösa handlingar och i högtider och seder
- förstår hur svenskt samhälle och kultur har påverkats och påverkas av Bibeln och kristen tro
- fördjupar sina kunskaper om de stora världsreligionerna samt om religiösa föreställningar från andra religioner i vår egen tid och i historisk tid
- fördjupar sina kunskaper om icke-religiösa trosåskådningar
- fördjupar sin förståelse för andra människors ställningstaganden i religiösa och etiska frågor och tar avstånd från att människor utsätts för förtryck för sin religions eller livsåskådnings skull
- vill medverka till att människor med olika uppfattningar om religioner och trosåskådningar kan leva och verka tillsammans.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Studier i ämnet religionskunskap innefattar både ett innehåll och de perspektiv som kan anbringas på detta innehåll. Kunskaper om religioner och andra livsåskådningar belyser hur frågor om tro och om livets mening har behandlats och behandlas av andra. De betydelsebärande begreppen skiftar i olika religioner, som sakramenten för kristendomen, bönen för islam och lagen för judendomen. De olika religionernas viktiga begrepp utgör kärnan i undervisningen.

I olika religioner är begreppen *tro* och *icke-tro* centrala. Dessa begrepp lyfts fram i andaktsformer, symboler och i regler för moral och etik. Med den starka förankring som kristendomen har i vårt eget land är det naturligt att ta denna som utgångspunkt i undervisningen. Genom att följa kyrkoårets växlingar får eleverna fördjupa kunskaperna om bakgrunden till religiösa helger och högtider. Bibeltexter, psalmer och sånger ger uttryck för kristen tro i olika tider. Studiet av kristendomens grundläggande begrepp kan tydliggöra varför skilda inställningar uppstått hos olika kristna kyrkor och samfund kring aktuella etiska frågor, samlevnadsfrågor och problem i det globala perspektivet.

Eleverna skall kunna förstå och ta ställning till såväl religiösa som icke-religiösa livsåskådningar. Att bearbeta trosfrågor och existentiella frågor och att betrakta tillvaron utifrån ett etiskt perspektiv är en personlig process. Undervisningen måste därför ge utrymme för elevernas egna reflektioner och frågor kring existentiella och etiska problem.

Många människor väljer livstolkningar med agnostisk eller ateistisk innebörd. Sådana alternativ till de traditionella religionerna behöver eleverna också få bearbeta, diskutera och ta ställning till.

I ämnet religionskunskap ställs eleverna inför frågor som rör grundläggande mänskliga rättigheter och respekt för andra. Frågor om människosyn, kulturarv, kulturmöten och relationer mellan människor behandlas i undervisningen.

I konkreta upplevelser möter eleverna frågor som har med gott och ont, rätt och orätt att göra. Diskussionen kring etikfrågorna kan fördjupas med hjälp av tio Guds bud, av etiska regler hämtade från kristendomen eller från andra religioner, eller av den klassiska humanismens tankar om att utveckla varje persons positiva dygder. Genom att ta upp och låta eleverna reflektera över och diskutera etiska frågor ur ett livsåskådningsperspektiv bidrar undervisningen i religionskunskap till att aktualisera sådana etiska värden som skall hävdas i skolan och i samhället i övrigt.

Svensk kulturtradition har formats i samspel mellan den kristna traditionen och samhället. I ett sekulariserat samhälle är emellertid ingen tro eller livsåskådning självklar. Liksom kristendomen är en del av den svenska kulturen ingår andra religioner som en del av andra kulturer. På liknande sätt som kristendomen har judendomen, islam, hinduismen eller buddhismen sin religiöst historiska bakgrund. Även texter, sånger, högtider och seder som är uttryck för gemenskap för dem som utövar andra religioner än kristendomen skall behandlas.

Undervisningen i religionskunskap skall ge utblickar mot den mångfald av kulturer som finns och har funnits på jorden med den variation av religiösa uttryck som de innehåller.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- kunna reflektera över och formulera sig kring för dem viktiga livsfrågor och religiösa och etiska frågor

- ha kunskaper om kristen tro och livsuppfattning med utgångspunkt i Bibeln
- ha kunskaper om kristna traditioner som de visar sig i kyrkoåret, i gudstjänstliv och högtider
- känna till något om hur det svenska kyrkolivet vuxit fram och något om de kristna huvudkyrkornas historia och den roll de spelar i dag
- ha kännedom om de stora världsreligionernas tro och livsuppfattning, samt något om religiösa föreställningar och myter från andra religioner i nutiden, från forntiden och från antiken
- känna till något om andra religioners betydelse för människor, deras grundtexter och uttrycksformer, historia och utbredning
- känna till något om grundtankarna i några icke-religiösa livsåskådningar.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Religionskunskap ingår i de samhällsorienterande ämnena och bidrar tillsammans med dessa jämte barn- och ungdomskunskap till att eleverna får ett helhetsperspektiv över frågor om människans liv och verksamhet både i historisk tid och i nutiden. Religionskunskap berör ofta samma frågor som *historia*, *samhällskunskap* och *barn- och ungdomskunskap*, men ur delvis andra perspektiv.

Studier av religioners och livsåskådningars utbredning och de villkor som har gett de materiella förutsättningarna för människors liv ger möjligheter till samverkan med *geografi*. Inom *naturvetenskapliga* ämnen finns naturliga samverkansmöjligheter kring etiska och moraliska frågor men även kring innehållsfrågor som människors världsbild, dess utformning och förändring.

Man bör också uppmärksamma den mångfald av konstnärliga uttrycksformer som religionen inspirerat till. Religionskunskap bör därför också samverka med kulturbärande ämnen som *musik*, *svenska* med skönlitteratur, *poesi* och *drama* och *bild* med konst och film.

Samhällskunskap

Grundskolan som helhet skall förbereda eleverna för att leva och aktivt verka i samhället, den skall förmedla grundläggande demokratiska värden och ge eleverna förutsättningar att orientera sig i en komplex omvärld. För detta krävs att eleverna får kunskap om nutida samhällsförhållanden och samhällsfrågor och deras bakgrund samt vana vid att söka och värdera information. Samhällskunskapen skall bidra till detta.

Samhällskunskapsämnets syfte är att eleverna skall få så djupa och breda kunskaper att de kan reflektera över såväl nationella som internationella samhällsförhållanden och samhällsfrågor, självständigt ta ställning

och aktivt delta i samhällslivet. Därvid blir både de kunskaper som eleven utvecklar och processen på väg till kunskaperna av central betydelse. Att formulera frågor, att använda olika kunskapskällor, att sammanställa, att göra analyser och bedömningar blir viktiga delar av ämnet.

Samhällskunskapsämnets uppgift är att levandegöra skilda samhällsliga verksamheter, att ge bilder av mänsklig verksamhet i skilda sociala sammanhang och i skilda delar av Sverige och i andra länder. Detta skall ge eleverna kunskaper som går utöver det som snävt kan anses behövas för att enbart fungera i samhället. Eleverna skall också få de breda kunskaper som ger förutsättningar för reflexion över samhällsförhållanden och samhällsfrågor och som samtidigt utgör redskap för att aktivt kunna ta del i den demokratiska processen i samhället.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- får insikter i hur människor lever, bor och arbetar och hur de organiserar sina gemensamma angelägenheter i olika sociala miljöer och i skilda delar av Sverige och övriga världen
- känner till och förstår framväxt och nuvarande organisation av det svenska samhället och kan jämföra med andra länder
- utvecklar färdigheter att skaffa sig, sammanställa och bearbeta kunskaper om samhället samt att göra bedömningar och uttrycka ståndpunkter
- vill omfatta och praktisera demokratins värdegrund, men samtidigt kan se och diskutera inneboende tolkningsproblem och konflikter
- förstår hur olika utgångspunkter, ideologier och traditioner ger olika sätt att se på samhället och på medel och mål för samhällets utveckling
- får en sådan kunskap om samhällsförhållanden, samhällsfrågor och rättigheter och skyldigheter att eleven vill och kan aktivt delta i samhällslivet
- stimuleras till nyfikenhet och eget intresse att fortlöpande följa och sätta sig in i samhällsförhållanden och samhällsfrågor
- förstår alltmer av internationella relationer (ur ekonomiska, sociala, politiska och kulturella aspekter), orsaker till internationella konflikter samt innebörder och effekter av fredssträvanden och internationell samverkan på olika områden
- tillägnar sig kunskaper om samhället via medier (skönlitteratur, facklitteratur, tidningar, TV osv.) och samtidigt utvecklar sin förmåga att analysera och kritiskt granska mediernas och annan opinionsbildnings budskap
- får insikter om samspelet mellan samhälle och natur i ett utvecklingshistoriskt och samhällsligt perspektiv samt blir medveten om ekonomiska och politiska aspekter på miljöfrågor.

Skolämnet samhällskunskap hämtar begrepp och perspektiv från en rad kunskapsfält som behandlar olika aspekter av samhället; statsvetenskap, ekonomi, sociologi, socialantropologi/etnologi, historia, juridik, kulturgeografi. Ämnet har därför naturliga anknytningar till andra ämnen i skolan; historia, geografi, religionskunskap, teknik och miljö, barn- och ungdomskunskap m.fl.

Samhällskunskapsämnets centrala kunskapsområden är samhällsförhållanden och samhällsfrågor, dvs. verksamheten i samhället samt uppgifter, problem och möjligheter både i ett nationellt och ett internationellt perspektiv. Ämnet kan studeras dels med utgångspunkt från människan i samhället, *människans livsmönster*, dels med utgångspunkt i det sätt samhället är uppbyggt på, *samhällsorganisationen*. Livsmönster och samhällsorganisation kan dock inte ses som skilda från varandra, de påverkar varandra ömsesidigt. Att parallellt studera livsmönster och samhällsorganisation ger dynamik och ökar förståelsen av samspelet människa-samhälle.

Vissa *begrepp* är viktiga för analysen i ämnet och några *perspektiv* är centrala i undervisningen som helhet.

Livsmönster och samhällsorganisation

Människor ingår i olika sociala sammanhang, i familj och andra relationer, i olika grupper i arbete och på fritid. De har olika normer och värderingar, kulturer och traditioner, de formar sina liv på olika sätt. Detta utgör *livsmönster*. Livsmönstren har historiska rötter och de förändras över tid. De påverkas av sociala, ekonomiska, geografiska och kulturella förhållanden, och de är delvis olika för kvinnor och män. När man studerar livsmönster utgår man från människan i samhället och från hur människor formar sina liv.

Samtidigt som människors liv formas i livsmönstren påverkas deras liv av det samhälle de lever i, den *samhällsorganisation* de ingår i. Samhällsorganisationen är också historiskt framväxt och den omprövas och förändras fortlöpande av enskilda och grupper av människor. Samhällsorganisationen är de övergripande strukturerna i samhället, vare sig de finns på lokal, nationell eller internationell nivå. Hur styrelsesätt och rättssystem utformas, hur bostadsområden byggs, hur produktion, handel och ekonomi organiseras, hur socialpolitik utformas, hur demokratins innebörd tolkas och uttrycks är exempel på samhällsorganisation.

Förhållandet mellan livsmönster och samhällsorganisation kan belysas med ett exempel. Om "arbetslivet" skall studeras kan frågeställningar ur ett livsmönsterperspektiv vara: Vilka krav ställer arbetet på det enskilde och hur kan den enskilde påverka arbetet, vilka relationer och grupperingar finns på arbetsplatsen, hur påverkar arbetet människors liv utanför arbetsplatsen, hur förändras arbetsinnehållet för den enskilde av tekniska och ekonomiska förändringar, hur påverkas individ och familj av arbetslöshet. Utifrån studier av samhällsorganisationen kan frågorna vara: Hur påverkas arbetsorganisationen av ekonomi och traditioner, hur är arbets-

marknaden organiserad, vilka långsiktiga förändringar kan ses i arbetslivet, vilka orsaker finns till löneskillnader på arbetsmarknaden, vilka parter finns på arbetsmarknaden, vilken arbetsmarknadspolitik förs?

SOU 1993:2
Kapitel 3

Begrepp

I samhällskunskapsämnet är vissa begrepp väsentliga för analysen i ämnet. Detta gäller både vid behandlingen av svenska och internationella förhållanden.

Sådana begrepp är

- ★ individ – familj – grupp
- ★ arbete – reproduktion – produktion
- ★ rättvisa – solidaritet – ansvar
- ★ framsteg – tillväxt – nytta
- ★ individ – kollektiv
- ★ stat – samhälle
- ★ samförstånd – konflikt
- ★ makt – kontroll – påverkan
- ★ lokalt – regionalt – nationellt – internationellt.

Perspektiv

I samhällskunskapsämnet är tre perspektiv särskilt väsentliga, det historiska perspektivet, det pluralistiska perspektivet och det demokratiska fostransperspektivet.

Samhällskunskapsämnets kärna är förståelse av nutiden, en förståelse som samtidigt skall ge möjlighet att söka bedöma och påverka framtiden. Men denna förståelse av nutiden sker genom att *det historiska perspektivet* ständigt är närvarande. Samhälleliga förhållanden i nutiden är resultatet av historiska processer även om samhälleliga förändringar kan komma snabbt och oväntat och det kan vara svårt att bedöma olika faktorerers betydelse.

Eleverna skall få möta det *pluralistiska* samhället med dess olika uppfattningar och åsikter. Människor har olika uppfattningar om hur samhället ser ut och fungerar. Att se motsättningarna och konflikterna i samhället skapar förutsättningar för att förstå dynamiken i samhällsutvecklingen. Konflikter och konkurrerande bilder av olika fenomen i samhället skall därför lyftas fram och behandlas i undervisningen i samhällskunskap.

Ett demokratiskt fostransperspektiv. Studier i samhällskunskap rör ofta för människorna centrala frågor, t.ex. om mänskliga rättigheter, makt, förtryck. När dessa och liknande frågor behandlas kommer skolans värdegrund ofta att beröras. Det är då viktigt att markera att skolan inte är värdenetral, skolan skall stå för demokratins grundläggande värden. Samhällskunskapsämnet har i det här sammanhanget en särskild uppgift: att ta upp dessa frågor i ett analyserande perspektiv och utveckla elevernas förmåga att granska, värdera och ta ställning. En demokratisk fostran innebär också att eleverna ges inflytande och får ta personligt ansvar – de skall få praktisera och reflektera över demokratiska arbetssätt och arbetsformer i skolan. Kunskaper om skolans organisation och verksamhet kan exempelvis göra eleverna förtrogna med såväl besluts- och styrelseformer

som ekonomiska frågor samtidigt som det ger dem förutsättningar att aktivt ta del i och få inflytande över utformandet av skolans verksamhet.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall

- känna till det svenska styrelsesättets framväxt och grunddragen i det svenska samhällssystemets uppbyggnad samt kunna jämföra med andra länder
- ha kunskaper i ekonomiska frågor för att kunna sköta sin privatekonomi samt ha en orientering om samhällsekonomiska frågor
- känna till grunddragen i svensk försvarspolitik, dess mål och medel
- ha översiktliga kunskaper om närsamhället; arbetsliv, bebyggelse, kultur, fritid, social service, organisationer, föreningar m.m. samt kunna jämföra med övriga Sverige och andra länder
- ha bilder av människors olika livsmönster, deras sätt att leva och forma sina liv, förstå hur detta skiftar bl.a. utifrån kön, social, ekonomisk och kulturell bakgrund och hur de har förändrats över tiden
- ha kännedom om miljöfrågor, såväl arbetsmiljö, trafikmiljö som miljöfrågor i stort med tonvikt på ekonomiska och politiska aspekter
- kunna granska och värdera påverkan från medier och annan opinionsbildning och utifrån detta göra överväganden och ta egen ställning
- förstå innebörden av det grundläggande norm-, regel- och rättssystemet i samhället samt känna till grundläggande rättigheter och skyldigheter i familj, arbetsliv och samhälle
- känna till den demokratiska värdegrunden som den uttrycks i skolorlag och läroplan
- kunna förklara olika bevekelsegrunder för ståndpunkter i några aktuella samhällsfrågor och kunna göra personliga etiska överväganden
- ha kännedom om Sveriges internationella åtaganden och ha en orientering om internationell samverkan inom bl.a. ekonomi, miljöfrågor, fredsfrågor
- kunna använda olika kunskapskällor (facklitteratur, uppslagsböcker, massmedier, intervjuer m.m.) för att informera sig om och för att sammanställa och presentera kunskaper om aktuella samhällsfrågor.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Samhällskunskapsämnet har en egen identitet, men för att ämnets syfte skall kunna fullföljas krävs samverkan med andra ämnen.

Som exempel på områden där samverkan är naturlig kan nämnas:

det historiska perspektivet – historia

SOU 1993:2

värdegrunden, det demokratiska fostransperspektivet – religionskunskap

Kapitel 3

miljöfrågorna – de naturvetenskapliga ämnena, geografi, teknik och miljö, hemkunskap

näringar, produktion, ekonomi – geografi

mediafrågor – svenska, bild

familjefrågor, ungdomsfrågor – barn- och ungdomskunskap

internationella frågor – språk

ekonomi och konsumentfrågor – hemkunskap.

Syfte

Slöjdämnets syfte är att bidra till elevernas allsidiga utveckling genom att utveckla deras skapande, manuella och kommunikativa förmåga. Ämnet skall bidra till att utveckla elevernas självständighet, ansvar och förmåga att lösa problem genom att ge dem möjlighet att utifrån egna idéer få planera och genomföra hela processen fram till färdig slöjdprodukt. Att se arbetet växa fram och ta form ger eleven arbetsglädje och tillfredsställelse och tilltro till den egna förmågan.

Undervisningen i slöjd skall ge eleverna praktiska och teoretiska kunskaper och färdigheter i olika metoder inom slöjdområdet, känsla för estetiska värden samt kunskaper om material och om hur redskap och maskiner fungerar. Den skall utveckla medvetenhet om resurshushållning vid konsumtion och produktion och ge insikt om attitydpåverkan och gruppträck i valsituationer.

Slöjdundervisningen skall ge eleverna kännedom om slöjdtraditioner ur ett nationellt, nordiskt och internationellt perspektiv samt ge respekt och förståelse för andra kulturer. Eleverna skall bli medvetna om traditionernas betydelse i olika kulturer och hur dessa kan inspirera till nyskapande.

Ämnet skall ge förutsättningar för båda könen att självständigt klara såväl traditionellt manliga som kvinnliga uppgifter i vardagslivet och att kunna göra ekonomiska, estetiska och andra bedömningar vid val av material och arbetssätt.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- bygger upp tilltro till den egna förmågan att självständigt lösa olika uppgifter inom slöjdområdet och uppövar färdighet i olika slöjdmetoder
- utvecklar känslan för estetiska värden
- blir medveten om slöjdtraditioners betydelse som kulturarv och som inspiration och påverkan både nationellt, nordiskt och internationellt
- får kännedom om både hantverksmässig och industriell produktion inom slöjdområdet
- inser att god arbetsmiljö och arbetsetik har betydelse för det slutliga resultatet
- utvecklar handlingsberedskap för vardagslivet

självständigt kan

- utforma idéer till slöjdprodukter i olika material och verbalt och visuellt gestalta dem bl.a. med datorstöd
- välja form och färg, material och metod från kvalitativa, estetiska, ekonomiska och miljömedvetna utgångspunkter
- planera arbetsprocessen så att den blir realistisk utifrån såväl egna förutsättningar som tillgång på tid och resurser

- tillämpa olika slöjdmetoder och hantera verktyg och redskap
- under arbetets gång reflektera över sina ställningstaganden, ompröva och ev. fatta nya beslut
- analysera, beskriva och värdera arbetsprocessen och produkten samt bedöma vad som påverkat resultatet.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Genom att vi idag köper nästan alla våra bruksvaror färdiga, förlorar vi kunskapen om och förståelsen för den produktionskedja, som startar i råmaterialet och resulterar i färdig produkt. I slöjden får eleverna något av denna kunskap genom att de är delaktiga i hela produktionsprocessen från idé till färdig produkt.

Eleven får genom att arbeta med såväl textilslöjd som trä- och metallslöjd erfarenhet av skapande arbete i både mjuka och hårda material. I samband med val av material och olika berednings- och behandlingsmetoder kommer eleven naturligt i kontakt med frågor som rör resursanvändning och miljö.

I slöjden förmedlas delar av vårt kulturarv. En naturlig utgångspunkt för detta är de lokala traditionerna. Genom att ge slöjden en historisk och internationell dimension ökar förståelsen för det som uppfattas som svensk kultur och också förståelsen för andra kulturer och den betydelse bland annat slöjdtraditioner har i dessa.

Slöjddämnet bidrar till begreppsbildning och begreppsutveckling inom andra skolämnen. Det förekommer exempelvis ofta matematiska tillämpningar som lägger en grund inte minst för storleksuppfattning och förståelse av geometri.

De första skolåren bör tonvikten ligga på praktiskt arbete med att pröva och experimentera med olika material och metoder. Successivt utökas kunskaperna i slöjd och eleven kan med högre grad av självständighet göra medvetna val utifrån trender, funktion, form, färg, material och metod.

Slöjdarbetet kan delas upp i idé och planering, genomförande och värdering. Dessa delar utgör en integrerad helhet där elevernas möjlighet att delta i och påverka arbetsprocessen och steg för steg få återkoppling på sitt arbete är väsentlig. Läraren kan i dialog med eleven diskutera och handleda det fortlöpande arbetet.

Idé och planering

Arbetet utgår från elevens egna idéer som han eller hon på olika sätt åskådliggör och formger. Eleven planerar för genomförandet av sin idé, väljer metoder för att förverkliga den, väljer material och gör olika bedömningar. Detta innebär exempelvis att göra medvetna val utifrån estetiska, ekonomiska och miljömässiga bedömningar.

Genom att välja slöjdmetod för att lösa en uppgift tränar eleven sin förmåga att reflektera och tänka kritiskt för att finna funktionella och estetiska lösningar på arbetsuppgiften.

För att kunna planera och genomföra sitt arbete måste eleven få kunskaper om de olika stegen i slöjdprocessen.

SOU 1993:2

Kapitel 3

Genomförande

Genom det praktiska arbetet blir eleven förtrogen med grundläggande metoder inom slöjdområdet. Hon eller han inhämtar också kunskaper om material och om hur verktyg, redskap och maskiner fungerar samt tränas att tolka ritningar och skriftliga instruktioner.

Tankens, ögats och handens gemensamma arbete ger efter övning kunskaper och färdigheter i olika slöjdmetoder. Under arbetets gång utvecklas också ett slöjdkunnande om bl.a. material, form, färg, resurser, redskap och verktyg.

I slöjdarbetet främjas utvecklingen av elevens motoriska och spatiala förmåga. Genom praktiska erfarenheter av arbete med olika material och verktyg läggs en grund för den begreppsliga utvecklingen samtidigt som många sinnen stimuleras.

Under arbetets gång fortgår en naturlig kommunikation där eleven har möjlighet att ompröva sina ställningstaganden och vid behov fatta nya beslut.

Värdering

I slöjdarbetet ingår värdering av arbetsprocessen och av den färdiga produkten ur kvalitets- och konsumentaspekt, där funktion, form och färg lyfts fram. Eleven redovisar hur inspiration, idéer, formgivning och olika ställningstaganden påverkat arbetsresultatet och hur trender, mode och skilda kulturmönster inverkat på utformningen.

Eleven tränas i att bedöma och värdera sin arbetsinsats och bli medveten om i vilken grad hon eller han utnyttjat sina möjligheter att nå de uppsatta målen.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Eleven skall

- kunna utforma egna idéer till slöjdarbeten
- med handledning kunna utforma ett planeringsförslag och välja form och färg
- ha färdighet i olika slöjdmetoder och med handledning kunna välja slöjdmetod
- kunna hantera vanliga redskap och verktyg samt med handledning kunna välja redskap och material utifrån ekonomi- och funktionsaspekt
- visa initiativförmåga, eget ansvar och samarbetsvillighet
- ta ansvar för material och miljö
- kunna beskriva arbetsprocessen och produkten och bedöma hur den egna arbetsinsatsen påverkat slöjdarbetets resultat.

Eleven skall ha sådana kunskaper i slöjd att eleven självständigt kan klara vanliga i vardagslivet förekommande uppgifter.

Eleven skall

- utifrån en egen idé verbalt och visuellt kunna utforma ett planeringsförslag till ett slöjdarbete
- kunna arbeta efter skriven och illustrerad text
- kunna välja lämpliga metoder och redskap och kunna hantera redskap och verktyg på ett funktionellt sätt
- kunna välja material med hänsyn till färg, form, ekonomi och funktion och förstå hur olika val påverkar resultatet
- visa respekt för den gemensamma miljön
- kunna ta initiativ och eget ansvar i slöjdarbetet samt ha förmåga att samarbeta
- förstå hur inspiration, idéer och val påverkas av olika kulturmönster
- bedöma vikten av och värdera den egna arbetsinsatsen i förhållande till slöjdarbetets resultat
- kunna beskriva och reflektera över arbetsprocessen utifrån slöjdkunskande och estetisk upplevelse.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Anknytningarna mellan ämnet slöjd och andra ämnen är av två slag. Dels finns kunskapsområden i slöjd som berör eller berörs i andra ämnen. Dels stödjer arbetet i slöjden förståelsen i andra ämnen.

I ämnet *bild* får eleverna rita, skissa, göra modeller och därigenom öva sin kommunikativa förmåga. Formgivning och skapande i trä, textil och andra material ger en grund för tolkning av bildkonstens uttrycksformer.

Genom arbetet i slöjd får många begrepp i *matematik* en konkret tillämpning. Eleverna får i praktiska situationer visa att de förstår geometriska begrepp och konstruktioner. De matematiska färdigheterna tränas också genom att eleverna gör t.ex. ekonomiska kalkyler och prisjämförelser.

Färdigheter i *svenska* stöds genom att eleverna i slöjd bearbetar information, tränas i att uppfatta och arbeta efter skriven och illustrerad text, förstå det man läser och pröva sin förståelse praktiskt.

Den praktiska materialkännedom som ges i slöjdundervisningen kan konkretisera kunskaperna i *fysik*, *kemi* och *biologi*. Att både få laborera med och tillverka en produkt i ett visst material ger förutsättningar för sammanhang och förståelse.

I undervisningen i såväl slöjd som *teknik och miljö* tränas eleverna att konstruera, bygga och pröva. Produktion och miljöaspekter belyses i båda ämnena men ur olika aspekter.

Syfte

Vem äger språket? frågar författaren Sandro Key-Åberg i en dikt. Han skriver där om värdet av att odla allas vårt språk, om hur verkligheten växer ur "dess fruktbara mull", om språket som länken mellan det förflutna och nuet och om hur framtiden kommer oss nära i språket. Med poetisk kraft visar han vad språket är: ett medel för kommunikation, för att utveckla en människas personlighet och hennes förmåga att tänka och lära, men också nyckeln till det kulturella arvet och till litteraturen. Detta är, i ett nötskal, ämnet svenska.

Språket växer fram i samspel mellan människor, från barnets första kontakt med omvärlden, och det utvecklas under hela livet. De flesta barn kommer till skolan med ett väl fungerande talat språk, med erfarenheter och kunskaper som är utgångspunkten för arbetet i skolan. Att i tal och skrift kunna använda sitt språk är en förutsättning för att aktivt delta i samhällslivet och det är därför skolans viktigaste uppgift att skapa goda möjligheter för elevernas språkutveckling.

Språket är av avgörande betydelse för lärandet. Med hjälp av språket erövrar eleverna nya begrepp, och utvecklar dem i samspel med andra. De lär sig att se sammanhang, ordna logiskt, granska kritiskt och värdera. Därigenom växer deras förmåga att tänka och att förstå omvärlden.

Modersmålet har en nyckelställning i skolarbetet av flera skäl. Det utvecklar en människas tänkande och kreativitet, hennes relationer till andra och hennes personliga och kulturella identitet. Genom språket blir kunskap synlig och hanterbar. Språkförmågan har alltså stor betydelse för arbetet i alla ämnen.

I ämnet svenska är det främst skönlitteratur och texter av annat slag som tillsammans med elevernas egen skapande verksamhet är basen för det språkutvecklande arbetet.

Mål

Strävan skall vara att eleven

- utvecklar en sådan språklig säkerhet i tal och skrift att eleven med respekt för andra kan, vill och vågar uttrycka sig tydligt i många olika språkliga sammanhang
- utvecklar en vana att skriva som medel för kontakt och påverkan, tänkande och lärande, så att skrivandet också blir ett värdefullt redskap för fortsatta studier
- kan analysera, bearbeta och förbättra sitt språk både självständigt och i samarbete med andra
- i litteraturläsning och skapande arbete med språket utvecklar sin fantasi och lust att lära
- i samtal med andra kan uttrycka de känslor och de tankar litteraturen väcker

- gärna läser på egen hand för att stilla sin nyfikenhet och uppnå personlig tillfredsställelse
- lär känna svensk skönlitteratur från olika tider, i skilda former, får kunskaper om centrala författarskap och därigenom en förtrogenhet med svensk kultur
- lär känna skönlitteratur från olika delar av världen, från skilda tider, i olika former, stiftar bekantskap med centrala författarskap och därigenom får förtrogenhet med nordisk och internationell kultur och förståelse för kulturell mångfald
- får kunskap om medier som konstarter och om tidningars, reklamens och andra mediers språk och funktion samt utvecklar sin förmåga att analysera och förhålla sig till olika mediala budskap
- får kunskaper om det svenska språkets rikedom, uppbyggnad och historiska utveckling och även får kännedom om språken i våra nordiska grannländer
- vänjer sig vid och stimuleras till att självständigt tänka och ta ställning i arbetet med litteratur och andra texter
- inser hur lärande går till och hur mycket de egna erfarenheterna och användningen av kunskaper betyder för att befästa nya kunskaper.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Språkutveckling innebär att elevernas begreppsvärld vidgas, att de blir säkrare i att använda språket uttrycksfullt och tydligt i både tal och skrift och att deras förmåga att förstå och tillgodogöra sig litteratur successivt ökar.

Språk och litteratur är ämnets centrala innehåll. Kunskapsutvecklingen sker koncentriskt, och ämnet kan knappast delas upp i moment som bygger på varandra i en given turordning. Redan det lilla barnet argumenterar och diskuterar, och tonåringen har inte upphört att berätta och fantisera. Det går inte att hitta en progression i utvecklingen genom skolåren som innebär att de små barnen berättar och beskriver, medan de äldre kan se sammanhang, utreda och argumentera. Både barnet och tonåringen argumenterar, med de gör det på olika sätt.

Arbetet med språk och litteratur har flera dimensioner. Det skall tillgodose elevernas lust att uttrycka vad de känner och tänker. Det skall ge gemensamma upplevelser att fundera över och tala om. Det skall ge kunskaper om vårt språk och vårt kulturarv.

Inom svenskämnet ryms huvudansvaret för elevernas språkliga utveckling, men alla lärare har ett gemensamt ansvar och måste vara medvetna om språkets betydelse för begreppsbildning och lärande.

Litteraturen

Skönlitteraturen öppnar nya världar och förmedlar upplevelser av spänning, humor, tragik och glädje. Skönlitteraturen hjälper eleverna att förstå världen och sig själva.

Skönlitteratur ger kunskaper om barns, kvinnors och mäns livsvillkor under olika tider och i olika länder. Litteraturen ger också perspektiv på det nära och vardagliga. Det är viktigt att eleverna från det första skolåret till det sista får möta litteraturen i myter, sagor och sägner, i dikter, pjäser och prosaberättelser, i såväl barnlitteratur, ungdomslitteratur som vuxenlitteratur. Arbetet kring litteraturen genom samtal, skrivande eller dramatisering hjälper eleverna att få svar på de stora livsfrågorna.

Skönlitteraturen bär en del av vårt kulturella arv och förmedlar kunskaper och värderingar. Litteratur fungerar som ett kitt i en kulturgemenskap, och skolan har ett ansvar att lyfta fram den aspekten.

Språket

Goda språkfärdigheter får eleverna när de i meningsfulla sammanhang använder sitt språk: talar, läser, skriver och tänker. Genom att använda språket lär sig eleverna att klara situationer som ställer olika språkliga krav på t.ex. formell korrekthet, utförlighet eller inlevelse.

Språket utvecklas i ett socialt samspel med andra. Att aktivt delta i samtal, gestalta, improvisera, berätta och redogöra inför andra människor, att läsa och förstå, att skriva för att uttrycka känslor, tankar och idéer utvecklar språkförmågan.

Redan som femåring har barnet stor praktisk erfarenhet av hela det komplicerade system språket utgör. För att gå vidare i sin språkutveckling måste eleverna utifrån sina erfarenheter få upptäcka de kunskaper de själva har om språket och med lärarens hjälp lära sig något om språkets uppbyggnad och system. Barn kan exempelvis tidigt förstå att orden har olika stilvalör och passar olika bra i olika sammanhang. De förstår så komplicerade saker som hur nutid, förfluten tid och framtid uttrycks i språket. Eleverna kan också utifrån sina erfarenheter bygga upp kunskap om hur språket fungerar i samspelet mellan människor och därigenom få perspektiv på sin egen språkförmåga. Kunskaper om språkets struktur och uppbyggnad och hur språket historiskt har utvecklats tillför språkutvecklingen andra dimensioner. Insikter om egen användning av språket, tillämpning av dessa kunskaper och nya faktakunskaper om språket byggs upp i ett ständigt växelspel och bidrar till elevernas språkutveckling.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Läraren skall kontinuerligt följa elevernas utveckling och arbete. Det är särskilt viktigt att uppmärksamma om en elev i vissa skeden behöver mer hjälp för att komma framåt.

Vid slutet av femte skolåret skall en avstämning göras mot följande mål för elevernas språkliga kunskaper och utveckling. Nyckelord är sammanhängande berättande, aktivt deltagande, flyt i läsningen och funktionellt skrivande.

Vid slutet av det femte skolåret skall eleven

SOU 1993:2

Kapitel 3

- kunna delta aktivt i samtal i klassen, kunna återberätta innehållet i berättelser och redovisa ett arbete eller ett studiebesök så att kamraterna förstår
- läsa och förstå barn- och ungdomsböcker och faktatexter som är skrivna för barn och ungdom
- ha mött och känna till några välkända sagor, berättelser och författare inom barn- och ungdomslitteraturen
- skriva berättelser, brev, anteckningar och redogörelser med tydlig handstil och så att mottagaren kan förstå
- använda ordlistor och uppslagsböcker gjorda för barn och ungdom och vara van att utnyttja bibliotekets barn- och ungdomsavdelning
- tillämpa s.k. ljudenlig stavning och känna till några andra enkla regler för stavning och ha lärt sig och kunna tillämpa några vanliga regler för skiljetecken.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Varje elev som lämnar grundskolan skall kunna

- lyssna och läsa aktivt, kunna knyta upplevelsen till sin egen erfarenhet och sätta in den i ett vidare sammanhang
- använda språket för att samtala och diskutera och därvid lyssna till sina kamrater och visa respekt för dem, så att alla får tillfälle att lägga fram sin mening
- presentera ett arbete enskilt eller i grupp och kunna variera sin framställning för att ge uttryck åt känslor, erfarenheter, tankar, idéer och kunskaper
- uttrycka idéer och tankar i tal och skrift, så att samband och syften blir tydliga
- skriva så tydligt, språkriktigt och uttrycksfullt att språket fungerar i privatlivet och i vanliga mer officiella sammanhang
- läsa och förstå skönlitteratur av olika slag, såväl ungdomsböcker som äldre och modern vuxenlitteratur och även texter på norska och danska samt vara bekant med några välkända gestalter, miljöer, berättelser och författare ur vårt svenska kulturarv och inom den nordiska och västerländska kulturen
- tala och skriva om den litteratur klassen möter och de kunskaper, tankar och känslor den ger upphov till och också förstå i vilket sammanhang litteraturen har kommit till
- läsa och förstå olika slags texter, t.ex. populära faktatexter och allmänna tidningsartiklar, och kunna läsa på olika sätt beroende på vad man vill ha ut av läsningen
- läsa och tolka budskap i olika medier
- göra iakttagelser och förstå grundläggande mönster och grammatiska strukturer i språket och förstå att människor kan tala och skriva olika, t.ex. beroende på var de bor i landet, hur gamla de är och om de är män eller kvinnor

- använda ordlistor och uppslagsböcker och kunna utnyttja ett biblioteks möjligheter
- använda datorer för att skriva och för att hämta information.

Barn som behöver särskilt stöd

Alla barn utvecklas inte i samma takt. Somliga behöver mer tid på sig för att tillägna sig kunskap. Liksom vid annan utveckling förekommer också i språkutvecklingen platåer och språng för den enskilda individerna. Generellt visar sig dock barns språkutveckling inte vara stillastående under något skede av grundskoletiden.

Den stora pedagogiska utmaningen ligger i att förstå när en elev behöver lämnas i fred för att få tid att bearbeta och smälta nya kunskaper, respektive att läraren skall inspirera till att gå vidare och när särskilda åtgärder behövs. De vuxnas lyhördhet och uppmärksamhet är således av största vikt.

Om ett barn tillägnar sig läs- och skrivförmåga med väsentligt större möda än det utvecklar kunskaper i andra ämnen kan detta tyda på svårigheter som inte endast avhjälpas med mera tid. De bakomliggande orsakerna kan vara mycket varierande och stor takt och kunskap krävs av de vuxna för att utforma det individuella stöd som varje barn med läs- och skrivsvårigheter kan behöva.

Ännu mer än andra barn behöver barnet med läs- och skrivsvårigheter få känna självförtroende och självtillit. I skolan måste hans förmåga inom andra ämnen lyftas fram, eftersom svårigheter att klara läsning och skrivning innebär en mycket stor psykisk påfrestning. En ond cirkel kan snart skapas eftersom språket påverkar det mesta av arbetet i skolan. Många barn utvecklar också strategier för att dölja sina läs- och skrivproblem och kan ta sig ganska långt i skolan innan deras verkliga inlärningssvårigheter blir akuta. Individuellt anpassad läs- och skrivundervisning och en medveten strävan efter att stärka elevens självförtroende är grundläggande i arbetet med att avhjälpa läs- och skrivsvårigheter.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Ämnet svenska har beskrivits utifrån det centrala innehållet: språket och litteraturen. Ett specifikt innehåll utgör givetvis inget hinder för samverkan med andra ämnen, tvärtom. Så länge eleverna utvecklar sina möjligheter att uttrycka sig, att uppleva och reflektera, se och tolka finns det all anledning att etablera samarbete ämnen emellan.

Barns och ungdomars upplevelse- och uttrycksbehov har både en estetiskt och en praktiskt inriktad sida. Ämnet svenska skall utveckla både det konstnärliga, t.ex. genom skönlitteratur och dramatik, och det hand-

fast praktiska i att klart och tydligt kunna framföra tankar och åsikter i tal och skrift och kunna fungera i ett demokratiskt samhälle. Samverkan med andra ämnen kan därmed bli naturlig.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Ledstjärnan i samarbetet, i ett tematiskt arbete eller i ett samarbete som läggs upp på annat sätt, måste vara att båda/alla samverkande ämnen stöder varandra så att helheten för eleven blir rik och fördjupad.

Samverkan mellan svenska och *bild* eller *musik* skall t.ex. öka elevernas förståelse för varierande uttrycksformer och för att iakttagelse, analys och tolkning gäller allt språk, uttryckt såväl i bild eller ton som i ord. Glädjen i att arbeta med olika uttrycksformer och rikedom i uttryck ger relief åt de medverkande ämnena.

På motsvarande sätt skall samverkan med ämnet *historia* kunna skapa ökade möjligheter exempelvis till inlevelse i historiska förlopp genom skönlitteratur, till kritisk granskning av olika sätt att framställa ett innehåll eller till reflektioner kring vårt språkliga arv. Skönlitteraturen ger också bidrag till förståelsen i *samhällskunskap* och *religionskunskap*.

Samverkan med naturvetenskapliga och samhällsorienterande ämnen kan givetvis aktualisera etiska eller idéhistoriska frågor som blir föremål för diskussion eller skrivande inom ämnet svenska. Också möjligheterna att på ett effektivt och klart sätt uttrycka sig och bli förstodd i sakfrågor hör till de områden där svenska och de flesta andra ämnen har beröringspunkter. För eleverna måste det klart framgå att det språkliga uttrycket och innehållet alltid hör ihop. Det går inte att hänskjuta "rättning" av språket till ett ämne och innehållet till ett annat. Däremot påverkar den språkliga dimensionen allt innehåll och samverkan mellan ämnen kan främja klarhet, tydlighet och spänst i en framställning.

Syfte

Till alla årskurser i grundskolan kommer elever med ett annat modersmål än svenska och med en annan kulturbakgrund. En del av dessa saknar helt kunskaper i svenska, en del har just börjat lära sig språket, medan andra kan tala rätt bra men saknar de språkkunskaper som behövs i olika undervisningssituationer. Genom undervisningen i svenska som andraspråk skall eleverna få så goda kunskaper i svenska att de med fullt utbyte kan tillgodogöra sig den reguljära undervisningen i svenska och i andra ämnen och lättare delta i kamratlivet och i samhällslivet i Sverige.

Undervisningen syftar till att utifrån den enskilda elevens förutsättningar allsidigt främja förmågan att använda svenska i tal och skrift. Eleven skall få förutsättningar att kunna leva och verka i det svenska samhället på samma villkor som elever vilka har svenska som modersmål. Ämnet skall ge eleven *en grund för att uppnå förstaspråksnivå* i svenska.

Eftersom undervisningen i ämnet riktar sig till elever med annan kulturbakgrund och ofta med erfarenheter av ett annat samhälle och andra traditioner än det svenska, skall eleven få ökade kunskaper om det svenska samhället och bli delaktig i det svenska kulturarvet.

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- utvecklar en språklig säkerhet för att kunna, vilja och våga använda svenska språket i olika sammanhang och därmed använda det som ett förstaspråk
- lär sig att skriva för att få kontakt och påverka, för att kunna formulera sina tankar och känslor och för att utveckla sitt lärande
- får kunskap om det svenska språkets uppbyggnad och historiska utveckling och självständigt kan arbeta med att bearbeta och förbättra sitt språk
- genom att läsa litteratur utvecklar fantasi och lust att lära sig mer och kan förmedla sina egna upplevelser av läsningen
- vill förbättra sina kunskaper i svenska och andra ämnen genom att läsa på egen hand
- lär känna skönlitteratur från skilda epoker och från olika länder men med betoning på svensk litteratur så att eleven blir förtrogen med det svenska kulturarvet
- blir medveten om hur det egna lärandet av språket går till.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Inlärninng av svenska hos elever med annat modersmål sker både i skolan och i elevens omgivning i övrigt. Eleven skall erövra svenska som ett

språk att tillägna sig kunskaper med, att uttrycka sig på och att tänka med. Andraspråksinläring blir därmed annorlunda jämfört med inläring av främmande språk.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Utvecklingen av språket innebär också utveckling av tänkandet och är bl.a. därigenom av avgörande betydelse för lärandet. I skolan är undervisningsspråket svenska. För majoriteten av elever med annat hemspråk än svenska ersätter svenskan hemspråket som inläringsspråk. Det nya språket måste användas som huvudsakligt tankeinstrument i skolan trots att det inte alltid fungerar helt och fullt.

Språkutveckling – kunskapsutveckling

Elever som läser ämnet kommer till skolan med mycket olika förutsättningar och skolerfarenheter. En del elever har ingen eller mycket bristfällig skolgång. Undervisningen i ämnet skall ta sin utgångspunkt i och utformas utifrån varje elevs erfarenheter och inläringssituation.

Språkutveckling sker inte isolerat utan är alltid knutet till ett innehåll. För att elevernas språkkunskaper skall bli väl befästa och utvecklas krävs möjligheter att få använda språket i olika sammanhang och kring ett meningsfullt innehåll. Språkutvecklingen har också ett starkt samband med kunskapsutvecklingen. Eleverna använder språket – lyssna, tala, läsa och skriva – som ett redskap för att inhämta kunskaper i olika ämnen. Därmed blir undervisningen i ämnet av stor vikt för elevens allsidiga utveckling.

Den inledande undervisningen i ämnet präglas av elevernas behov av att kunna kommunicera på svenska. Eleverna behöver lyssna, bygga upp ett centralt ordförråd, lära sig grundläggande begrepp och att öva uttal (betoning, satsmelodi m.m.) för att kunna förstå och göra sig förstådda. Genom att föra in material och underlag från skolans olika ämnen ges eleverna möjlighet att öva sin språkliga medvetenhet i fråga om t.ex. ordförråd och grammatisk struktur. Samtidigt får eleverna termer och andra kunskaper som är nödvändiga för fortsatta studier.

Att kunna jämföra språk och kultur

Eleverna är mer eller mindre delaktiga i två kulturer, ursprungslandets och den svenska. Detta skall vara en utgångspunkt för undervisningen. Ett kontrastivt (jämförande) synsätt, som utgår från elevernas modersmål och från deras erfarenheter av andra kulturmönster, skall prägla undervisningen. Genom att bygga på det eleverna redan har kunskap om, övas deras förmåga att observera likheter och skillnader mellan andra språk och kulturer och det svenska språket och kulturen. Därmed kan också elevens utveckling mot aktiv tvåspråkighet stödjas. Med utgångspunkt i de olika erfarenheter eleverna har med sig behöver de också få stöd att förstå den värdegrund som den svenska skolans arbete vilar på.

Läsning av skön- och facklitteratur ger eleverna inblick i och kunskap om mänskliga och samhällsliga förhållanden i Sverige och i andra delar av världen. Elevernas egna upplevelser är en viktig utgångspunkt i arbetet för att forma en egen identitet, men också som utgångspunkt för skapande skrivning och berättande. Skrivträningen är central för utveckling av

Mål som skall uppnås i ämnet

Det mål som främst skall nås i ämnet är att eleven utvecklar sina kunskaper i svenska så långt att hon eller han kan övergå till och väl tillgodogöra sig undervisningen i ämnet svenska. Därvid skall eleven

- kunna använda det svenska språket i tal och skrift som fungerande kommunikationsmedel i de olika situationer eleven ställs inför
- aktivt kunna delta i samtal och diskussion och med sammanhang och tydlighet kunna återberätta något hört, läst eller upplevt
- läsa och tillgodogöra sig barn- och ungdomslitteratur och förstå faktatexter t.ex. av den art som behövs i skolarbetet
- ha förmågan att uppfatta variationer, stilarter och nyanser i det svenska språket
- bli van att skaffa sig information och kunskap genom att använda olika slag av texter, ordböcker och uppslagsverk
- utifrån sina personliga förutsättningar kunna använda språket för att skaffa sig kunskaper inom olika områden och för att i övrigt kunna vara delaktig i samhällslivet.

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Elever som läser ämnet svenska som andraspråk skall tillägna sig kunskaper i de olika skolämnena på ett språk som de samtidigt håller på att lära sig. Detta innebär att ämnet med nödvändighet samverkar med skolans övriga ämnen, dels genom att föra in innehåll från dessa i andraspråksundervisningen, dels genom att undervisningen i andra ämnen även utgår från dessa elevers erfarenheter och kunskaper. En kontinuerlig samverkan med ämnet svenska är naturlig.

Genom att arbeta med texter som anknyter till samhälls- och naturkunskapsämnena ges eleverna möjlighet att få den förståelse, de begrepp och den terminologi som behövs för att kunna följa undervisningen i ämnena.

Bild är ett ämne som har stor betydelse för undervisningen i svenska som andraspråk. Bilder ger rika möjligheter till kommunikation, kompletterar där språket inte räcker till, underlättar textförståelsen och ger eleverna rikare uttrycksmöjligheter.

Syfte

Människorna har i alla tider sökt skydd mot faror i omgivningen och utnyttjat sina tekniska kunskaper och färdigheter för att trygga och förbättra sina egna livsvillkor. I dag spelar tekniken en avgörande roll i de förändringsprocesser vi kan iakttä i natur och samhälle och som starkt påverkar våra livsvillkor. *Teknik och miljö* är ett skolämne där tekniken och dess relation till samhälle och natur utgör kunskapsområdet och miljöaspekter är ett centralt perspektiv på detta.

Syftet med teknik och miljöundervisningen är att göra eleverna förtrogna med den tekniska kulturens kunskapstraditioner och utveckling, med teknik och tekniska system av olika slag samt med samspelet mellan teknik å ena sidan och individ, samhälle och den omgivande naturmiljön å den andra.

Teknik har i ämnet främst två betydelser: För det första avses ett visst sätt att praktiskt utföra något. Långt innan tekniska högskolor och naturvetenskaplig forskning existerade lärde sig människan – genom att pröva sig fram och genom att lära av andra – att väva tyger och konservera livsmedel, att tillverka keramik, glas och porslin, att framställa metaller ur bergens malmer och mycket annat. För det andra omfattar begreppet teknik enkla verktyg och redskap, maskiner och apparater, men också kombinationen av dessa olika tekniska föremål till tekniska system med varierande grad av komplexitet.

Med *miljö* avses i ämnet den yttre miljön, dvs. den mer eller mindre påverkade och omformade natur som omger oss människor. Med miljöpåverkan avses de effekter som är förknippade med vårt användande av naturen som råvarukälla och som mottagare av våra restprodukter. All miljöpåverkan kan ses som en *effekt* av teknikanvändning. Samtidigt blir miljösituationens betydelse som *drivkraft* för teknikutvecklingen allt tydligare.

Teknik- och miljöfrågorna hänger ofta samman. Alltsedan människan för första gången bröt av en gren för att använda som redskap har teknik-användning och miljöpåverkan hängt ihop. Miljöfrågorna skall i ämnet teknik och miljö knytas till den tekniska utvecklingen, till svårigheter och möjligheter med olika tekniska lösningar.

Undervisningen skall ge eleverna metoder och verktyg att analysera och bedöma teknik och miljöpåverkan, både praktiskt och teoretiskt. Tekniken inverkar emellertid inte bara på den yttre miljön utan påverkar också många andra sidor av tillvaron: våra arbetsförhållanden, bostäder och boendemönster och sociala förhållanden. Olika gruppers förmåga och möjlighet att utöva inflytande och makt påverkas i hög grad av hur tekniken formas och utnyttjas i samhället.

Vardagslivet präglas alltmer av tekniska föremål och system. Att göra vardagstekniken begriplig och synlig är ett viktigt steg mot att göra samhället och världen begripliga och förbereda eleverna för deras aktiva medborgarroll. Såväl teknik- som miljöfrågorna kräver kritiska och enga-

Mål

Strävan i ämnet skall vara att eleven

- får förståelse för den tekniska kulturens kunskapstradition och utveckling
- lär sig planera, konstruera och från olika synpunkter värdera såväl enkla som mer kvalificerade tekniska lösningar
- utvecklar förtrogenhet med i hemmet och på arbetsplatser vanligt förekommande enklare verktyg och tekniska föremål samt kunskaper om de tekniska system som omger oss i vardagen
- får ökad insikt om hur tekniken påverkar människan och samhället, t.ex. när det gäller miljö, naturresurser, välfärd, arbetsvillkor, sysselsättning och andra områden av samhällslivet
- utifrån verkliga eller tänkta valsituationer utvecklar förmågan att reflektera över, bedöma och värdera konsekvenserna av olika teknikal för människa, samhälle och miljö
- utvecklar sin kompetens att omsätta sin kunskap om teknik och miljöfrågor till egna ställningstaganden och praktisk handling.

Ämnets uppbyggnad och karaktär

Mycket av den teknik vi möter i dag vilar på naturvetenskaplig forskning och systematiskt utvecklingsarbete. Människans tekniska förmåga har emellertid under årtusenden förvaltats och utvecklats av praktiskt verkssamma kvinnor och män, genom tradition och praxis, observationsförmåga, nyfikenhet, uppslagsrikedom och företagsamhet. Denna ofta enkla och snillrika teknik utgör än i dag ett viktigt inslag i våra liv och bör därför utgöra en del av skolans teknikundervisning.

Tekniken har således sin egen historia och sin egen kultur. Den vilar i mycket på det praktiska arbetets kunskapstraditioner, som utvecklats i hushåll, i hantverket och i många andra sammanhang. Men vi kan i dag inte förstå teknikens väsen och betydelse utan att också hämta kunskap från natur- och samhällsvetenskaperna. Denna kombination av kunskapsområden måste vara en viktig utgångspunkt för teknikundervisningen.

Teknik och miljö kan struktureras med hjälp av ett antal perspektiv och aspekter på de teknikområden elever och lärare väljer att arbeta med utifrån elevernas ålder och intresse samt lokala förutsättningar. Oavsett val av område skall undervisningen i teknik och miljö leda till att eleverna utvecklar sådana praktiska och teoretiska kunskaper om teknik och tekniker, tekniska system och samspelet teknik-miljö som svarar mot målen för ämnet.

Strukturen är avsedd att gälla för undervisningen i hela grundskolan. Graden av komplexitet och val av metoder måste däremot variera. Det är

rimligt att eleverna i de lägre årskurserna i lekens form får pröva och experimentera, sätta ihop och ta isär, så att de därigenom successivt blir medvetna om sambandet mellan del och helhet, får en viss känsla för hållfasthetsprinciper etc. Mer komplicerade tekniska och samhälls- och naturvetenskapliga resonemang hör dock hemma i de högre årskurserna, men också här måste praktiskt arbete med konstruktion och värdering finnas med.

Såväl teknik- som miljöfrågor kräver konkreta exempel och praktiskt arbete. Detta är väsentligt för att eleven skall kunna förstå hur olika tekniska föremål fungerar och används. Modern teknik utgör ofta delar av system som inte alltid är lätta att identifiera och tydliggöra. Inte minst genom att arbeta praktiskt och undersökande kan eleven lättare se hur den teknik som omger oss är kopplad till olika tekniska system och hur den påverkar miljön och andra delar av våra livsvillkor.

Komponent-systemperspektivet

Genom att arbeta med kedjan *komponent-redskap/maskin-system*, och på olika sätt analysera enskilda tekniska föremål och hur dessa sammankopplas till samverkande system, kan eleverna få insikter i teknikens speciella karaktär och villkor. Ett sådant analysmönster är möjligt att tillämpa på såväl äldre och enklare som modern och mer komplicerad teknik.

Såväl teknik- som miljöfrågor kan studeras med utgångspunkt från det enskilda föremålet eller händelsen till alltmer komplexa kombinationer av dessa i form av system och processer. Att t.ex. följa mjölken från ko till kylskåp ger goda insikter i teknikens väsen såväl som i för- och nackdelar med olika tekniska lösningar ur ett miljöperspektiv.

Det funktionella perspektivet

Detta skall för det första ge förståelse för och förtrogenhet med teknik och tekniska principer genom att studera och praktiskt pröva hur några olika tekniker och tekniska lösningar är *konstruerade och hur de verkar*. Det kan gälla allt från enkla brokonstruktioner eller tillverkning av lerkärl till papperstillverkning och elektronisk informationsbehandling.

För det andra omfattar det teknikens funktion i samhället. Det finns teknik som transformerar, som lagrar, som transporterar och som kontrollerar, styr eller reglerar. Exempel på teknikens *transformerande* funktion är omvandlingen av sten till yxor, av fibrer till tyg, av malm till metall. Ett tidigt exempel på *lagringsteknik* är tillverkning av kärl av keramik, ett senare exempel är kylteknik. *Transporttekniken* kan illustreras med utvecklingen ekstock, segelbåt, kärra, ånglok, bil etc. Dammluckor och termostater är exempel på *kontroll-, styr- och reglerteknik*.

Det utvecklingshistoriska perspektivet

Exempel på 'utvecklingskedjor' inom tillverkning, lagring, transportering, kontroll och reglering ger kunskaper om den tekniska utvecklingen och den tekniska kunskapstraditionen.

Sådana utvecklingskedjor kan t.ex. gälla utvecklingen av verktyg: från stenyxor via verktyg av järn och enkla verktygsmaskiner till robotar.

Samspelet teknik-människa-natur

Relationen mellan mänskliga behov och teknisk utveckling skall behandlas liksom effekterna av den tekniska utvecklingen. Teknikundervisningen skall klarlägga svårigheter och möjligheter när det gäller tekniska lösningar. Härvid skall också intressekonflikter, förändrade levnadsvillkor och ekonomiska konsekvenser belysas.

Eleven skall lära sig studera processen råvarubearbetning-användning-avfall, se hur miljöproblem är resultat av tekniska aktiviteter och att dessa i sin tur är beroende av beslut som fattas av människor. Eleven skall förstå att människans resursanvändning lett till att mängden avfall och utsläpp har ökat med negativa effekter på miljön som följd.

De samhällseliga orsakerna till miljöproblemen är komplexa. Faktorer som har betydelse är bl.a. befolkningsökningen och därav följande behov av energi och material, ekonomisk tillväxt, industriell utveckling samt inte minst våra personliga intressen, värderingar, livsstilar och kunskaper.

Behandlingen av miljöfrågorna skall präglas av ett perspektiv i överensstämmelse med den svenska miljöpolitiken, och riktas mot centrala miljömål som att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden och hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan utnyttjas långsiktigt och skydda natur- och kulturlandskap.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det femte skolåret

Eleven skall inom några vanligen förekommande teknikområden

- kunna göra enklare konstruktioner och redogöra för tillvägagångssätt och egna bedömningar av hållfasthet och verkan
- förstå de mest grundläggande principerna med avseende på konstruktion och verkningssätt samt funktion
- kunna identifiera den studerade tekniken i sin närmiljö och ha viss kännedom om dess betydelse och konsekvenser för natur, samhälle och individ
- känna till något om utvecklingen inom det aktuella teknikområdet.

Mål som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret

Eleven skall inom några valda teknikområden

- utifrån egna eller redan existerande konstruktioner uppställa och undersöka antaganden om verkningssätt och funktion
- identifiera och förstå hur enskilda tekniska komponenter sätts samman till tekniska system
- översiktligt redogöra för den teknikhistoriska utvecklingen och ange några tänkbara drivkrafter bakom denna

- ha elementära kunskaper om samspelet mellan teknik och mänskliga/samhälle/natur
- identifiera och bedöma effekterna av olika teknikval för natur, samhälle och individ, samt utveckla ståndpunkter och handlingsmönster utifrån denna kunskap.

SOU 1993:2
Kapitel 3

Kommentar:

Anknytning till andra ämnen

Undervisningen i *Teknik och miljö* bygger på att grundkunskaper hämtas från en rad olika kunskapsområden, praktiska såväl som teoretiska. Detta förhållande är inte unikt för *teknik och miljö*, utan gäller flera andra skolämnen. Därmed finns också överlappande kunskapsfält och många naturliga beröringspunkter mellan skolans ämnen och rikliga tillfällen till samarbete.

Teknik och miljö omfattar också frågeställningar som berörs inom andra ämnen. Detta ger beröringspunkter med främst hemkunskap, slöjd, bild, biologi, fysik, kemi, geografi, historia och samhällskunskap.

1. Av ledamöterna Boo Sjögren och Kerstin Thoursie

I september 1992 presenterade vi vårt huvudbetänkande, där bl.a. kursplaneförslag med s.k. uppnåendemål för ämnena svenska, matematik och musik ingick. För att belysa möjligheterna att med dessa kursplaner som grund "införa en målrelaterad betygssättning i en skala, som omfattar mer än fem steg" (citat ur våra direktiv) enades kommittén om att under hösten 1992 utarbeta exempel på kriterier. Avsikten med detta var att visa på möjligheten att till kursplanerna foga kriterier som stöd för lärares bedömning av eleverna. Kriterierna skulle relateras till de föreslagna målen för svenska, matematik och musik och var tänkta att anges i en bilaga till kursplanerna.

Vi angav våra planer i huvudbetänkandet. "Som vi redovisat i kapitel 4 har vi valt att svara mot direktivens krav på att kursplanerna skall möjliggöra en målrelaterad betygssättning i flera steg genom att arbeta med att definiera kriterier för uppnåendemålen i årskurs 9. Detta arbete har inte kunnat slutföras och redovisas därför inte i de kursplaneförslag vi nu lägger fram." (SOU 1992:94 s. 176)

Sent hösten 1992 stod det klart för oss att arbetet med kriterier inte heller till vårt slutbetänkande skulle vara slutfört. Vi är kritiska till att arbetet inte kunnat bedrivas enligt den överenskomna tidsplanen och tvingas konstatera att Läroplanskommittén, enligt vår uppfattning, därmed inte fullgjort sitt uppdrag i detta avseende.

Vi anser emellertid att det påbörjade arbetet bör slutföras och föreslår att detta sker genom att uppgiften tas om hand inom utbildningsdepartementet i samband med den fortsatta beredningen av läroplans- och betygsfrågor.

2. Av ledamoten Kerstin Thoursie

Det arbete Läroplanskommittén här redovisar – förslag till kursplaner för ca 20 ämnen i grundskolan – har fullgjorts under fyra månader. Jag stöder i stort förslaget och anser att det i många viktiga avseenden anger den inriktning, som bör prägla utbildningen i grundskolan.

Men i ett par avseenden återger betänkandet inte tillräckligt klart vad jag argumenterat för under utredningstiden.

1. Den första punkten gäller hur tydliga kursplanerna skall vara för att klargöra vad alla elever bör lära sig i skolan samtidigt som kursplanerna skall lämna tillräckligt utrymme för lokala beslut om val av innehåll.

Våra direktiv säger att kursplanerna skall ange de centrala begrepp som eleverna skall få insikt i och de färdigheter de skall öva. Direktiven säger också bl.a. att stor vikt måste läggas vid kunskaper, som är beständiga

över tiden och att kunskaper om det svenska och om det gemensamma europeiska kulturarvet måste få en mer framträdande plats.

Jag tycker inte att dessa frågor blivit tillräckligt belysta i de mer allmänna resonemang, som förs i kapitel 1 och 2 och som avser att ge motiv och bakgrund till våra förslag. Detta konstaterande leder över till frågan om våra kursplaneförslag tillräckligt tydligt tillgodoser direktiven.

Under arbetet med kursplanerna har det förts fram argument, som uttryckt en stark skepsis mot att konkret och tydligt ange en del av det innehåll, som man bör arbeta med i ämnet. Vägen till de här föreslagna kursplanerna har i vissa fall gått över formuleringsförslag på en så hög abstraktionsnivå att de sagt både allt och ingenting. Det tycks förekomma en uppfattning att en viss tydlighet i kursplanerna beträffande ett ämnes innehåll skulle strida mot intentionerna i det nya styrsystemet för skolan. Jag delar inte ett sådant synsätt. Vad det gäller är att finna en god avvägning mellan å ena sidan det innehåll i skolan, som är av sådan vikt att det bör utgöra en gemensam, nationell referensram och som därför alla elever bör få kunskap om och å andra sidan ett utrymme för lokala beslut om vilket innehåll som skall väljas. För en vital skola bör detta utrymme vara stort.

Flera av kursplaneförslagen anser jag vara väl avvägda i fråga om tydlighet och lokal frihet. Men vi har haft kort tid till förfogande. Jag rekommenderar därför att den fortsatta beredningen av kursplanerna i utbildningsdepartementet inriktas på dessa avvägningsfrågor. Jag anser att det bör vara möjligt att göra kursplanerna tydligare för vissa ämnen, t.ex. geografi, historia, samhällslära och samhällskunskap.

Inte minst med tanke på den betydelse, som kursplaner har för läroboksproduktion, lärarutbildning och fortbildning tycker jag att denna fråga är av stor vikt.

2. Den andra frågan gäller kursplaneförslaget i svenska som andraspråk.

Alla våra kursplaneförslag har en bestämd struktur. Vi har således angivit vilka mål undervisningen skall sträva mot och vad eleverna skall ha uppnått dels i årskurs 5, dels i årskurs 9. Skälen till detta har vi utvecklat både i vårt huvudbetänkande och i detta. Ett av skälen är att kursplanerna skall kunna användas när skolan utvärderas – också på nationell nivå.

Undervisningen i svenska som andraspråk syftar ytterst till att eleverna skall kunna gå över till den reguljära undervisningen i svenska. Elever med annat modersmål än svenska och med en annan kulturbakgrund kommer till alla årskurser i grundskolan. En del saknar helt kunskaper i svenska, en del har just börjat lära sig språket, medan andra kan tala rätt bra men saknar de språkkunskaper som behövs i olika undervisningssituationer.

Av dessa skäl går det inte att för svenska som andraspråk ange den typ av mål som vi gjort för övriga ämnen. Som framgår av förslaget blir kursplanen därför annorlunda både till form, innehåll och funktion. Någon utvärdering blir inte möjlig att göra på samma sätt som för andra ämnen. Jag anser därför att det i den fortsatta beredningen av kursplanerna bör övervägas om det finns bättre alternativ att nationellt garantera, stödja

och styra denna viktiga undervisning än att utforma en avvikande kursplan.

SOU 1993:2
Särskilda yttranden

[The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a list or index of names and titles, possibly related to a historical or literary collection. Some faint words like "List", "Index", and "Names" are visible.]

Förteckning över ämnesexperter som deltagit i kommitténs kursplanearbete

SOU 1993:2
Bilaga 1

Albrektsson, Sigbrit, hemkunskap
Andered, Bror, främmande språk
Andersson, Björn, naturkunskapsämnen
Arvidsson, Harry, slöjd
Arvidsson, Gunnel, svenska som andraspråk
Bjessmo, Lars, samhällskunskap
Bouvin, Gunilla, främmande språk (B- och C-språk)
Brandelius, Margareta, främmande språk (B- och C-språk)
Cullbrand, Ingrid, hemkunskap
Eriksson, Rigmor, engelska
Garme, Birgitta, svenska
Ginner, Thomas, teknik och miljö
Gårdare, Stewe, musik
Holm, Fredrik, teknik och miljö, miljökunskap
Jakobsson, Sten, främmande språk (B- och C-språk)
Jansson, Ingrid, kemi
Johansson, Bengt, matematik
Johansson, Lars, samhällskunskap
Josefsson, Ralph, biologi
Karlegård, Christer, historia
Karlsson, Astrid, slöjd
Lindblad, Christina, kemi
Lindblad, Torsten, främmande språk
Lindelöf, Rigmor, samhällslära
Malmberg, Per, engelska
Mårtensson, Solveig, geografi
Oscarsson, Vilgot, samhällskunskap
Paulin, Arja, hemspråk
Pettersson, Tore, samhällslära
Rolander, Ingemar, lek, idrott och hälsa
Sandberg, Ralf, musik
Schüllerqvist, Ulf, samhällskunskap
Selander, Sven-Åke, religionskunskap
Strähle, Kerstin, barn- och ungdomskunskap
Sundberg, Harald, historia
Wetterholm, Hans, bild
Åkesson, Birgitta, biologi
Öhman, Christer, historia



Skolans arbete med miljöfrågor – ett exempel på ett ämnesövergripande kunskapsområde

SOU 1993:2
Bilaga 2

Fredrik Holm

Miljöfrågorna tillhör vår samtids mest framträdande samhällsfrågor. Såväl miljösituationen i Sverige och i världen som det faktum att miljöfrågorna är en källa till oro och engagemang hos många människor, inte minst barn och ungdomar, är viktiga skäl till att skolan bör arbeta med miljöfrågor på ett tydligt och målmedvetet sätt. Detta är också tydligt angivet i såväl skollagens portalparagraf som i Lgr 80 och i den nu föreslagna läroplanen.

I likhet med andra samtidsrelaterade frågor som präglas dels av en bred och mångfacetterad faktabas, dels av starka personliga engagemang, kräver miljöfrågorna en bred och allsidig bearbetning – alltifrån insamlingen av fakta till utvecklandet av handlingskompetens, dvs. förmågan att vidta konkreta åtgärder i linje med de förnuftsbaseade och värderande resonemang som lett fram till ett ställningstagande.

Kvaliteten på skolans miljöarbete beror i hög grad på hur skolans olika ämnen och verksamheter samverkar för att hjälpa eleven att forma en helhetsbild. Det är rektors ansvar att denna samordning sker.

Skollagen

Redan i skollagens portalparagraf anges skolans ansvar för att behandla miljöfrågorna:

”Verksamheten i skolan skall utformas i överensstämmelse med grundläggande demokratiska värderingar. Var och en som verkar inom skolan skall främja aktning för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö.”

Läroplanen

I den föreslagna läroplanens avsnitt om *Skolans värdegrund och uppgifter* utvecklas några av de konsekvenser som följer av skollagens portalparagraf: ”Förändringar i arbetslivet, ny teknologi, internationaliseringen och miljöfrågornas komplexitet ställer krav på människors kunskaper. Detta ställer också krav på deras förmåga att ta *initiativ och ansvar* och på att kunna arbeta och lösa problem både självständigt och tillsammans med andra.” I detta avsnitt poängteras också vikten av såväl etiska som historiska perspektiv inom de olika skolämnena, med syfte att främja förmågan till personliga ställningstaganden och till att ge överblick och sammanhang.

I avsnittet *Mål och riktlinjer* berörs skolans arbete med miljöfrågor och frågor kring samverkan mellan skolämnena på ett flertal ställen:

Under *Kunskaper och färdigheter* skrivs bl.a. att varje elev som lämnar grundskolan skall "ha kunskaper om internationell samverkan och globala samband samt om förutsättningar för en god miljö " samt att läraren skall "samverka med andra lärare i arbetet för att nå utbildningsmålen".

Under *Normer och värden* anges att strävan i skolan skall vara att eleven "utvecklar en förmåga att göra medvetna etiska ställningstaganden grundade på kunskaper och personliga erfarenheter" och att eleven "visar respekt för och omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv".

Under *Elevernas ansvar och inflytande* slås fast att alla som arbetar i skolan skall "främja elevernas förmåga och vilja att ta ansvar för den sociala, kulturella och fysiska skolmiljön".

I avsnittet om *Rektors ansvar* anges som tredje punkt att denne har ett särskilt ansvar för att "skolans arbete med kunskapsområden, där flera ämnen skall bidra, samordnas så att de bildar en helhet för eleven".

Förutom i läroplanen behandlas miljöfrågorna i de olika skolämnenas kursplaner. Detta ställer krav på samordning av undervisningen och samverkan mellan olika ämnen så att de tillsammans ger eleven

- insikt om att det på vår planet finns en begränsad mängd tillgängliga naturresurser, som det åligger mänskligheten att vårda och utnyttja på ett långsiktigt hållbart sätt
- successivt ökade kunskaper om hur människan och hennes samhällen påverkat och påverkar de omgivande ekosystemen i såväl lokala, regionala som globala dimensioner
- förtrogenhet med det utvecklingshistoriska samspelet mellan människan/samhället, teknikanvändningen samt utnyttjandet av och påverkan på de omgivande naturtillgångarna
- förmåga att sätta in enskilda miljöproblem och enstaka företeelser i ett helhetsperspektiv, såväl naturvetenskapligt som samhällsvetenskapligt
- insikt i sambanden mellan miljöfrågor och andra samtids- och framtidsfrågor, som befolknings- och konsumtionstillväxt, fred och säkerhet och internationella handels- och utvecklingsfrågor
- förutsättningar för att aktivera sig i miljödebatten, bevaka, värdera och ta ställning till såväl dagsaktuella som långsiktiga händelseförlopp
- en förmåga och ett engagemang för att söka konstruktiva lösningar eller angreppssätt på miljöproblem, i allt från små, individuella och vardagliga sammanhang till stora, politiska och internationella.

Miljöfrågornas innehåll och struktur

Miljöfrågorna ändrar karaktär

Under 1980-talet har miljöfrågornas fokus förflyttats alltmer från den storskaliga industrins utsläpp till luft och vatten till själva produktionen

och konsekvenserna av produktion, distribution, konsumtion och avfall. Denna utveckling sker i hela den industrialiserade västvärlden.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Detta bottnar i att det miljöskyddsarbete som startades under de tre föregående decennierna i många avseenden har burit frukt. Utsläppen från större anläggningar är idag som regel avsevärt mindre än vid t.ex. 1970-talets början, trots att produktionen under tiden ökat markant. Man börjar nu tala – t.ex. i propositionen (1990/91:90) En god livsmiljö – om möjligheterna att uppnå målet "ofarliga nivåer" av industriella utsläpp inom den närmaste tioårsperioden.

Ändå kan vi konstatera att miljösituationen i Sverige i många avseenden inte förbättrats. Viktiga skäl till detta är dels utsläpp av miljöstörande ämnen i andra länder, dels att den s.k. diffusa spridningen (som uppstår bl.a. genom läckage, spill, svinn och vid kassering och destruktion av produkter) av olika miljöbelastande ämnen inte har minskat, utan i stället ökat i takt med en ökande varukonsumtion. Hushållens och trafikens andel av miljöpåverkan har därigenom ökat markant, dels *relativt* i takt med att industrins utsläpp minskar, dels *reellt* som en följd av ökande konsumtions- och trafikvolym.

Under senare delen av 1980-talet växte miljöintresset hos allmänheten i praktiskt taget hela västvärlden. Det nya inslaget i detta miljöintresse består i en önskan att själv, i den egna vardagen och verksamheten, kunna minimera sin miljöpåverkan genom medvetna köpval och genom förändrade förhållningssätt och beteenden. Det kan f.ö. vara värt att notera att detta "handfasta" miljöengagemang fortsätter att utvecklas under den rådande lågkonjunkturen.

När vi i dag skall försöka ange innehåll och struktur för skolans arbete med miljöfrågor är det nödvändigt att ta hänsyn till denna förändring av miljöfrågornas karaktär.

Tänkbara struktureringar

Vi konstaterade inledningsvis att miljöfrågorna tillhör våra stora samtidsfrågor. Miljöfrågor dyker ständigt upp i media runt oss, i form av larmrapporter, prognoser, debatter och numera även som argument i marknadsföring. Barn och ungdomar kan således inte undgå att mer eller mindre dagligen komma i kontakt med miljöbegreppet i någon form.

När man skall strukturera miljöfrågorna så att de blir hanterbara i undervisningen kan man välja flera olika former. Eftersom miljöfrågornas karaktär är så bred och mångfacetterad, är det i det närmaste ogörligt att presentera en enda, heltäckande strukturering. Den modell man väljer måste därför utgå från de infallsvinklar som den enskilda skolan väljer, beroende på elevernas ålder och mognad, lärarnas kompetens och intresse, lokala geografiska förhållanden etc.

En möjlig väg att strukturera miljöfrågornas kunskapsinnehåll är att utgå från de frågeställningar som är aktuella. Med en sådan inriktning kan det emellertid bli svårt att skapa en övergripande ordning i problematiken, och svårt att "hålla en röd tråd" i tankegångarna. Miljöarbetet kan bli

styrts av tillfälliga trender och även falla offer för medveten manipulation av opinionen.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Den nedanstående förteckningen av problemområden grundar sig på material dels från det oberoende amerikanska forskningscentret World-watch Institute, dels från Naturvårdsverket. Områdena är av sådan bred och allmängiltig karaktär, att förteckningen bör kunna vara giltig för åtminstone de närmaste decennierna.

- Befolknings- och konsumtionstillväxt
- Naturresursnyttjande och markanvändning
- Avfalls- och kemikaliehantering
- Klimatförändringar och luftföroreningar
- Havsmiljöer
- Vatten- och livsmedelsförsörjning
- Den biologiska mångfalden.

Ett annat sätt att strukturera kunskapsmassan är utifrån de områden i vardagen där vi som medborgare har bäst utvecklade möjligheter att göra en egen insats. Exempel på en sådan struktur är:

- Energi
- Disk, tvätt, rengöring
- Avlopp och avfall
- Livsmedel och förpackning
- Returhantering av papper, batterier etc.
- Transporter
- Bil- och båtvård, motorredskap
- Trädgård, hus och hem.

Fördelen med en struktur av detta slag är att den mycket direkt pekar på den enskildes möjligheter att engagera sig och "gå från ord till handling". En nackdel är att det miljöskyddsarbete som fortfarande sker på andra plan – regionalt, nationellt, internationellt – kan komma i skymundan.

Ett tredje sätt att strukturera miljöfrågorna är att utgå från de mer eller mindre långt drivna generaliseringarna av miljöproblemens drivkrafter och styrsystem. Under de senaste åren har bl.a. kretsloppsmetaforen och de s.k. termodynamiska lagarna fått förnyad uppmärksamhet. Dessa ingår också i de fyra grundsatser som formulerades av den amerikanske biologen Barry Commoner redan på 1960-talet:

- Allting sprider sig
- Ingenting försvinner
- Naturen har givna gränser
- Alla utgifter måste betalas.

Fördelen med dessa utgångspunkter är givetvis att man mer direkt närmar sig själva mekanismerna bakom miljöpåverkan, såväl ur ett naturvetenskapligt som samhällsvetenskapligt eller teknikorienterat perspektiv. Nackdelen är att man här har en struktur som i sig är abstrakt och fjärran från "vardagsbilden" av miljöfrågor.

De här skisserade struktureringarna av miljöfrågorna kan ses som *förslag* eller underlag till hur innehållet i de olika skolämnenas behandling

av miljöfrågorna kan struktureras. Varje enskild skola måste själv besluta om vilken uppläggning arbetet med miljöfrågorna skall ha.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Samordningen av miljöarbetet kan ske i många olika former – alltifrån ett enkelt samarbete mellan två ämnen kring en specifik miljöfråga till omfattande projektarbeten och tematiska studier, där kanske alla skolans ämnen och även den övriga verksamheten är involverad.

Oavsett form kräver all sådan samordning en noggrann planläggning, där allt från valet av arbetsområde och målformulering till genomförande och utvärdering är bestämt, och där varje deltagare vet sin uppgift i detalj. Ju större projekt eller temastudier som planeras, desto större krav ställs således på planeringen.

Arbetet med miljöfrågor inom ramen för skolämnena

I det följande skisseras vad som kan betecknas som respektive skolämnes viktigaste bidrag till skolans sammantagna arbete med miljöfrågor.

Barn- och ungdomskunskap

"Området skall belysa hur identitet formas i samspel med andra samt hur de värderingar och normer individen införlivar beror av sociala och kulturella förhållanden. Eleven skall få perspektiv på sitt eget och andra människors sätt att leva."

(Ur förslag till kursplan för barn- och ungdomskunskap)

Miljöproblematiken är i hög grad en livsstils- och attitydfråga. Under uppväxten formar vi våra roller som konsument. I detta sammanhang kan miljöperspektivet föras fram som ett praktiskt fall av hur normer och attityder låter sig omsättas i handlingsmönster.

Bild

"Bilder och bildmedier i skilda syften förekommer i många verksamheter och sammanhang. De skall därför ingå i skilda sammanhang i även i skolan och i många skolämnen så att eleven utvecklar sin förmåga att kommunicera med bilder och därigenom får insikt i bildens betydelse för individ och samhälle som ett kommunikativt/språkligt redskap."

(Ur förslag till kursplan för bild)

För förståelsen av miljöproblem och de processer som vållar desamma är bildspråket ett effektivt arbetsverktyg. Med bildens hjälp kan eleven gestalta såväl historiska miljöer som samtidens situation. För framtiden kan såväl positiva som negativa scenarier utvecklas, med stöd av de faktakunskaper som andra ämnen erbjuder.

Diagram, kartor och schematiska teckningar är vanligt förekommande i miljösammanhang. En tränad bildläsare kan lättare tillgodogöra sig information ur sådana bilder.

Bildspråket i reklam är synnerligen välutvecklat. Att analysera och förstå reklam är en väsentlig del i utformandet av individen som konsument, och därigenom aktör i miljöarbetet.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Engelska, Främmande språk (B- och C-språk) samt Hemspråk

"Undervisningen ... skall också ge kunskaper som ger vidgade perspektiv på levnadsförhållanden, tänkesätt, seder och kultur i de länder vilkas språk eleverna studerar."

(Ur förslag till kursplan för främmande språk (B- och C-språk))

Med tanke på miljöfrågornas gränsöverskridande och internationella karaktär, kan språkundervisningen – inom ramen för sitt realinnehåll – belysa miljösituationen i de länder där språket talas, och även vad detta betyder för svenska förhållanden.

Avgörande delar av forskningsutbytet, det politiska arbetet samt miljödebatten sker på främmande språk. En viss förtrogenhet med miljöarbets terminologi ökar därmed möjligheterna att kommunicera på ett internationellt plan.

Ovanstående resonemang gäller givetvis även tillämpliga delar av hemspråksundervisningen.

Geografi

"Människan är beroende av de naturliga förutsättningarna i landskapet och förändringarna i detta landskap, men hon påverkar också mark, vatten och luft. Det är en av skolgeografins uppgifter att träna eleverna i att reflektera över konsekvenserna både av detta och av de naturbetingade förändringarna."

(Ur förslag till kursplan för geografi)

En stor del av miljöämnets faktabas kan föras till geografin. Några exempel på detta gäller frågor kring befolkning och försörjning, klimatförändringar, förnybara och icke förnybara naturresurser samt kring markanvändning och lokalisering i såväl den egna hemtrakten som i ett globalt sammanhang. Bistånds- och internationella handelsfrågor har också en förankring i geografin.

Inom geografin behandlas också avsevärda delar av de miljöfrågor som är förknippade med hav och kust, t.ex. fiske, olje- och metallutvinning till havs. Även frågor kring den biologiska mångfalden är relaterade till geografiämnet, t.ex. de tropiska regnskogarna, men även vårt inhemska jord- och skogsbruk.

"Ämnet ... skall utveckla elevernas förmåga att analysera och lösa praktiska problem samt grundlägga en vana att reflektera över vilka konsekvenser våra vardagliga handlingar får för hälsa, ekonomi och miljö."

"Strävan skall vara att eleven

- utvecklar respekt för hushållning med resurser och får förståelse för hur den enskilde konsumentens och hushållens beteenden påverkar miljön både lokalt och globalt"*

(Ur förslag till kursplan för hemkunskap)

Med de ökande kopplingarna mellan miljöfrågorna – i både stor och liten skala – och individens eget ansvar för miljöskydd och resurshushållning, har hemkunskapen fått en allt viktigare roll i skolans behandling av miljöfrågorna. Hemkunskapen har ett stort ansvar för att utveckla elevens handlingskompetens.

I denna handlingskompetens ingår förmågan att göra kritiska produkt- och materialval, men också att vara förtrogen med resurssnåla beteenden och livsmönster, och att kunna reflektera över i vilken grad skilda varor och beteenden överensstämmer med kravet på en "hållbar utveckling".

"Miljö" i hemkunskapen handlar bl.a. om att träna eleven i att göra inköp av varor som är mindre miljöbelastande, och att kunna handha dessa på ett sätt som är skonsamt mot miljön. Däri ingår t.ex. moment som sortsortering och energisparande, men även orientering om förekommande miljömärkningssystem.

I hemkunskapen finns det också anledning att reflektera över konsumtionsvolymerna i vårt land och i förhållande till tredje världen. Det finns vidare anledning att resonera kring internationella handelsmönster – utifrån de varor, t.ex. livsmedel, som hanteras i undervisningen.

Historia

"De kunskaper som eleverna får om det förflutna och om sambanden till nutiden skall bidra till en förståelse av nutiden. Denna förståelse tjänar i sin tur som beredskap för framtiden."

(Ur förslag till kursplan för historia)

Även miljöfrågorna kan betraktas som relativt "unga" i det västerländska samhället – man brukar ange tidigt 1960-tal som start för den moderna miljödebatten – så har miljöpåverkan självfallet ägt rum lika länge som människan tillämpat teknik i någon form för att öka sitt välbefinnande. Det som vi i dag förknippar med miljöproblem – förbränning av fossila bränslen, storskalig spridning av miljöstörande substanser etc. – har dock i huvudsak vuxit fram under de senaste 200 åren, med en kraftig betoning på efterkrigstiden.

Historien är väl försedd med exempel på hur civilisationer levt över sina naturtillgångar och därigenom vållat skador på sin omgivning, i vissa fall irreparabla sådana. Från de tidiga flodkulturerna finns tecken på över-

betning och försaltning. Kalavverkning av skogarna runt Medelhavet redan i antiken har gett bestående skador i form av erosion etc.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Från den gryende industrialismens tider finns vittnesbörd om t.ex. smogutveckling i städerna. Ett inhemskt, tidigt exempel på miljöproblem ges i Linnés betraktelser av skogsskadorna runt Falu gruva.

En uppgift för historieämnet är att belysa att de miljöproblem som vi i dag uppfattar som svårlösta och kanske något som hör mänskligheten till, egentligen är situationer som uppstått under de senaste decennierna eller seklerna. Ett historiskt perspektiv på naturresursanvändningen gör det också lättare att få proportioner på det naturresursuttag som sker i dag.

Ett historiskt perspektiv är också viktigt för att förstå frågor kring t.ex. avfalls- och kemikaliehantering. Även frågor kring artutrotning och biologisk mångfald kräver en historisk allmänbildning för att bli allsidigt tolkade.

Lek, idrott och hälsa

"Genom regelbunden vistelse i naturen och under friluftsverksamheten får eleverna upplevelser, kunskaper och erfarenheter som kan stimulera intresset för friluftsliv, natur och miljöfrågor. För de mindre barnen betyder utevistelsen spänning och annorlunda lekmiljöer. De äldre barnen börjar förstå samspelet i naturen och inse hur människans handlande påverkar miljön. Ämnet skall bidra till att väcka engagemang för och skapa medvetenhet om natur- och miljöfrågor."

(Ur förslag till kursplan för lek, idrott och hälsa)

Citatet ovan fångar väl den huvudsakliga kontaktytan mellan Lek, idrott och hälsa och skolans miljöarbete. Friluftsdagar med naturstudier och med träning i utevistelser är självfallet viktiga inslag för att stimulera elevens nyfikenhet och upptäckarlust i naturen. Inte minst viktigt i detta sammanhang är att stärka intresset för den "vardagsnatur" som finns i anslutning till skolan eller bostaden.

Matematik

"Skolan skall ge eleverna sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer, för att tolka och använda det ökande flödet av information samt för att kunna följa och delta i beslutsprocesser i samhället."

"Ett av de viktigaste syftena med utbildningen i matematik är att utveckla elevernas problemlösningsförmåga. Problem i andra skolämnen eller i situationer i verkligheten behöver ofta lyftas ut från sitt sammanhang och ges en matematisk tolkning. Matematiska begrepp och metoder kan användas för att lösa problemet."

"Beprövad erfarenhet och forskning har visat att matematikinlärnning är som mest framgångsrik när eleverna får tillfälle att utöva och kommunicera matematik i meningsfulla och relevanta situationer i ett aktivt och

(Ur förslag till kursplan för matematik)

Den information och den påverkan vi som medborgare tar emot när det gäller miljöfrågor baseras i hög grad på diagram, statistik och olika former av sifferuppgifter. För matematikundervisningen finns det således i miljöfrågorna en outsinlig källa till räkneexempel. Inte minst det ökande intresset för den egna individens miljöpåverkan ger upphov till många matematiska övningar, vare sig det handlar om att "räkna upp" den enskildes till synes obetydliga påverkan till skol-, kommun- eller riksnivå, eller det gäller att bryta ned ett lands utsläpp eller förbrukning till "per capita"-nivåer.

Undervisningen i matematik kan också vara arbetet med miljöfrågor till hjälp genom att utveckla elevens förmåga att resonera kring rimlighet och sannolikhet. Miljöområdet domineras i dag i så hög grad av siffror, diagram och statistik, att en viss vana vid matematiska begrepp och ett på matematisk kunskap grundat kritiskt tänkande är nödvändigt för att kunna analysera och värdera informationen.

Musik

"Musiken anknyter till många av skolans ämnesområden och kan bidra till ökad kunskap och förståelse för sambandet mellan natur, kultur och samhälle."

(Ur förslag till kursplan för musik)

Barn och ungdomar har ofta ett starkt engagemang för miljöfrågor, och i olika undersökningar redovisas en stor oro för framtiden, främst med tanke på hot som miljöförstöring, kärnvapen etc.

Att få gestalta sitt engagemang och formulera sin oro för framtiden inom ramen för skapande ämnen som t.ex. musik, kan därför vara en viktig del i den harmoniska utvecklingen. Barn och ungdomar har också ofta en lust att vilja påverka och upplysa sin omgivning om vad man anser vara rätt och fel. Miljö, som en av flera angelägna samtidsfrågor, kan därför bli tema för t.ex. elevmusikaler.

Naturlära, fysik, kemi, biologi

"Många frågor ställer i dag krav på naturvetenskapligt kunnande hos var och en – inte minst miljöfrågorna. Miljöfaktorer som är skadliga för hälsa och välbefinnande uppfattas inte direkt och omedelbart av sinnesorganen. Detta gäller t.ex. vissa former av strålning och många giftiga ämnen i luft och vatten. För den som saknar naturvetenskaplig kunskap är dessa hot svåra att uppfatta och bedöma. Ett viktigt syfte med undervisningen i naturkunskap är därför att ge eleverna sådana insikter som gör det möjligt att följa, delta och ta ställning i miljödebatten. Undervis-

ningen kan också hjälpa till att grundlägga vanor och handlingsmönster som sparar naturresurser och skonar miljön."

SOU 1993:2
Bilaga 2

(Ur förslag till kursplan för naturkunskapsämnena)

Miljöfrågorna har ofta och av tradition ansetts höra hemma i den naturvetenskapliga ämnessfären. Även om avsikten med denna bilaga är att visa hur miljöfrågorna griper in i praktiskt taget varje del av skolans verksamhet, kan man inte bortse från att naturkunskapsämnena har ett avgörande ansvar för att teckna miljöproblematikens bakgrundsbilder, genom att förklara de processer och mekanismer som ger upphov till själva miljöpåverkan.

Naturlära

I naturläran läggs grunden till elevens naturvetenskapliga tänkande, och till förmågan att undersöka, beskriva och systematisera företeelser i omgivningen. Den natursyn som eleven härvid bygger upp blir således avgörande för det fortsatta arbetet med naturvetenskapliga frågor och miljöfrågor.

Av särskild vikt kan här framhållas insikten om att materia flödar i olika typer av kretslopp, och att allt organiskt material växlar mellan faser av uppbyggnad och nedbrytning. Naturläran kan även orientera om att även "död" materia (mineraler, olja m.m.) flödar i kretsloppssystem, om än oerhört utsträckta i tiden.

Naturläran har en viktig roll i att jämföra dessa iakttagelser av naturens funktioner med hur de mänskliga samhällena hanterar samma problem. Praktiska övningar, t.ex. kompostering av hushållsavfall, ger många insikter om skillnader och likheter mellan natur och samhälle, och hur miljöproblem av skilda slag kan uppstå – och motverkas.

Redan i låg- och mellanstadieåren kan många elever ha ett starkt miljöengagemang, även för frågor som kan synas abstrakta och överkliga. Det är viktigt att detta engagemang tas till vara och tillåts utvecklas, t.ex. med fördjupande studier inom ramen för naturläran.

Fysik

Fysikundervisningens viktigaste bidrag till skolans samlade miljöarbete ligger i att göra energibegreppet tydligt för eleven. Enligt principen om energins oförstörbarhet kan fysiken undersöka och beskriva energiflöden till, från och på jorden. Det är t.ex. fysikens uppgift att förklara att energi som vi tycker oss "utvinna" ur t.ex. fossil olja och gas i själva verket är lagrad solenergi. En annan viktig aspekt är energimängdens relation till omsättningsvolymen av resurser i såväl naturliga ekosystem som i mänskliga samhällen.

Fysiken spelar också en viktig roll i att beskriva de olika energibärare (olja, kol, vattenkraft, kärnkraft, sol- och vindenergi etc.) som förekommer i samhället, och analysera dessas miljö- och säkerhetsaspekter. Fysi-

Kemi

Kemin har sedan miljödebattens barndom stått i centrum av miljöområdets kunskapsmassa. För många människor har därmed kemibegreppet blivit liktydigt med miljöstörande ämnen – ”kemikalier är farliga”. Ett klagande som därmed åligger kemiundervisningen är att kemin är läran om materien, och som sådan värdeneutral. Kemiskt kunnande är, för att citera kursplanen, en viktig förutsättning för miljövard i det moderna samhället.

Kemiämnets främsta uppgift i skolans miljöarbete är att beskriva de för miljöfrågorna vanligast förekommande ämnena och processerna. Med utgångspunkt i principen om materiens omvandlingar och kretslopp kan också kemin utveckla resonemang kring materiaflöden mellan människan, samhället och naturen. Miljöproblem i kemisk bemärkelse uppstår när människan utnyttjar naturresurser och när hon sprider avfall till luft, vatten och mark. Kemin beskriver och värderar de skador som uppkommer vid dessa hanteringar.

Kemin kan också arbeta konstruktivt med att resonera om hur nya kemiska produkter och processer – däribland dagligvaror och vardagsgörömmål – skulle kunna minska miljöpåverkan i samband med skilda verksamheter.

Ett viktigt moment för att kunna förstå och kritiskt värdera den pågående miljödebatten är att ha en orientering om hur kemin hanterar ”okunskapen” – all den kunskap kring enskilda ämnen och processer som ännu och sannolikt alltid kommer att saknas. Att tillämpa kemisk teknik handlar i hög grad om riskbedömningar och sannolikhetstänkande. Det är angeläget att eleven får någon inblick även i dessa frågor.

Biologi

Biologin är sannolikt det ämne som mer än något annat fått stå för behandlingen av miljöfrågor i skolans undervisning. Det främsta skälet till detta torde vara att miljöfrågorna så intimt kopplas samman med ekologin, som dock inte är något annat än en biologisk grundvetenskap. Även om så gott som alla miljöfrågor måste ses i ett ekosystemperspektiv har ekologin som kunskapsfält inga möjligheter att ensamt kunna ge en allsidig bild av miljöproblemen.

Ett av biologins viktigaste bidrag till bearbetningen av miljöfrågorna är att belysa mångfalden av livsformer och de sköra nät av beroenden som binder dem samman med varandra och med omvärldsfaktorer som mineral- och vattentillgång, värme och ljus.

Ekosystembegreppet kan tillämpas på alla nivåer från den enskilda cellen till globala system. En angelägen uppgift är att visa att ekosystemen

minst av allt är statiska eller harmoniska, utan förändras i ett flertal naturliga processer, som ofta präglas av kaos- och slumpfaktorer. Ett evolutionärt perspektiv på ekosystemen är särskilt angeläget för förståelsen av begreppet biologisk mångfald.

Bland de olika delsystemen inom ett ekosystem förtjänar kanske nedbrytarna särskild uppmärksamhet, i syfte att klargöra hur näringsämnen och organiskt material recirkuleras i ekosystemet.

Människan och hennes samhällen påverkar naturliga ekosystem på många sätt – genom att ta ut naturresurser och genom att sprida oönskat avfall. Biologin kan visa med olika fallstudier hur denna påverkan fortplantas genom ekosystemen, t.ex. genom förändrad näringstillförsel, upptagning av stabila miljögifter i näringsvävarna, genom förändringar i art sammansättningar eller genom påverkan på biotoper, och belysa vilka konsekvenser dessa åtgärder får för ekosystemet som helhet.

Med sådana resonemang som bas kan eleven reflektera över vilka effekter skilda vardagsföreteelser kan ha, och vad medvetna varu- och livsstilsval kan göra för miljösituationen.

Religionskunskap

"Undervisningen skall ... ge dem (eleverna) tillfälle att reflektera över vad det innebär att ta ansvar i etiska och moraliska frågor."

(Ur förslag till kursplan för religionskunskap)

Det finns i dag överväldigande mängder bevis för att mänskligheten handskas med sin omgivning och sina livsvillkor på ett ohållbart sätt. Men trots att vi alla lätt kan inse att vi handlar fel, så fortsätter misshushållningen.

Miljöfrågor handlar därför mycket om etik, om rätt och fel, och om att ta ansvar för sina gärningar. Inom ramen för religionskunskapens arbete med etikfrågor kan miljöproblematikens etiska och moraliska perspektiv bearbetas.

Brundtlandkommissionens begrepp "hållbar utveckling" rymmer en stor etisk dimension – kring fördelning och solidaritet mellan människor i olika delar av världen och i olika tider.

Kristendomen förmedlar dels en bild av människan som Guds avbild och naturens herre, dels en bild av människan som satt att förvalta Skapelsen. Förlängningen av dessa resonemang leder till två vitt skilda synsätt på förhållandet till omgivningarna – en diskussion som sysselsätter många inom kyrkan i dag. Religionskunskapen bör i någon mån beröra dessa skilda synsätt. Likaså kan religionskunskapen belysa och jämföra de olika världsreligionernas syn på omvärlden, på naturen, växterna och djuren.

"Strävan i ämnet skall vara att eleven

...

- får insikter om samspelet mellan samhälle och natur i ett utvecklingshistoriskt och samhällsligt perspektiv samt blir medveten om ekonomiska och politiska aspekter på miljöfrågor."*

(Ur förslag till kursplan för samhällskunskap)

Samhällskunskapen är, tillsammans med naturkunskapsämnena, ett av de viktigaste ämnena när det gäller att ge miljöfrågorna en bakgrunds-teckning. Ämnet har ansvar för att beskriva de drivkrafter – ekonomiska och politiska – som framkallar miljöproblem av skilda slag, men som också kan utnyttjas för att åtgärda problemen.

Merparten av dagens barn och ungdomar har sannolikt fått större motivation för sitt miljöengagemang via massmedia än de fått via egna natur-vistelser och erfarenheter. Miljöfrågor ingår därför i samhällskunskapens arbete med massmedia.

Intresset för varuproduktionens miljöpåverkande roll har ökat de eko-nomiska motiven för miljöanpassning av produkter och för en "grön före-tagsprofil". Utifrån enkla national- och företagsekonomiska modeller kan man föra ett resonemang om "marknadens" möjligheter att både skapa och lösa miljöproblem, eller åtminstone förvärra respektive lindra miljö-påverkan. I ett fördjupat resonemang kan eleven också arbeta med be-greppen framsteg och tillväxt, och bl.a. reflektera över tillväxtens kvalitet och konsekvenser.

Miljöproblematikens globala karaktär gör det också intressant att stu-dera betydelsen av internationell handel och biståndspolitik ur ett miljö-perspektiv. På samma sätt är miljöfrågornas koppling till andra stora sam-tidsfrågor, t.ex. om fred, fattigdom och utveckling, ytterligare en viktig aspekt för undervisningen i samhällskunskap.

Givetvis skall samhällskunskapen även orientera eleven om det miljö-skyddsarbete som bedrivs i samhället – från det lokala arbetet i den egna kommunen via regionala och nationella nivåer till det internationella mil-jösamarbetet.

Samhällslära

"En av samhällslärans uppgifter är att träna eleverna i olika sätt att skaffa sig kunskap om omvärlden, sammanställa kunskaper, uttrycka dem och förmedla dem till andra."

(Ur förslag till kursplan för samhällslära)

Samhällslärans fokus på det närliggande samhället och dess funktioner gör det naturligt att geografiskt närliggande miljöfrågor förs till detta äm-ne. Många av våra "vardagsmiljöfrågor" kommer därför naturligt in i samhällsläran, t.ex. den egna ortens dricksvattenförsörjning, energidistri-bution samt avfalls- och avloppshantering. Likaså bör kommunens miljö-skyddsarbete belysas.

Samhällsläran har också en viktig roll i att träna eleven att formulera ståndpunkter, och att argumentera och arbeta för dessa i demokratiska former. Lokala miljöfrågor är därvid ofta såväl lämpliga som engagerande att arbeta med.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Slöjd

"Undervisningen skall ... utveckla medvetenhet om resurshushållning vid konsumtion och produktion och ge insikt om attitydpåverkan och gruptryck i valsituationer."

"I samband med val av material och olika berednings- och behandlingsmetoder kommer eleven naturligt i kontakt med frågor som rör resursanvändning och miljö."

(Ur förslag till kursplan för slöjd)

Miljöfrågornas ökande fokusering på förloppet produktion, konsumtion och destruktion av varor har lett till att kunnandet om material och processer fått ökad betydelse inom såväl produktionen som hos konsumenter på alla nivåer.

Slöjdens hantering av skilda material och framställning av föremål är en utmärkt grund för detta kunnande. I första hand bör slöjden ge kunskaper som är den vanlige konsumenten till godo i avsikt att stärka handlingskompetensen. Skilda träslag, metaller och textiltyper, liksom lim, färger etc. har olika former och grader av miljöpåverkan, som kan undersökas och jämföras i syfte att minimera den egna miljöpåverkan. Hållbara och slitstarka produkter och slöjdalster är i regel resurs- och energibesparande. Att kunna laga och renovera vardagliga föremål är också en form av praktiskt miljöarbete.

I ett större perspektiv kan slöjden väcka resonemang om livscykler, dvs. en produkts hela förlopp från råvaruutvinning, förädling och samsättning över distribution och förbrukning till kassering och eventuellt omhändertagande.

Inom slöjdämnet utvecklas också ett metodiskt problemlösande, med formulering av problemet, konstruktion, prov och utvärdering av olika lösningar.

Svenska

"Att i tal och skrift kunna använda sitt språk är en förutsättning för att aktivt delta i samhällslivet och det är därför skolans viktigaste uppgift att skapa goda möjligheter för elevernas språkutveckling."

"Språket är av avgörande betydelse för lärandet. Med hjälp av språket erövrar eleverna nya begrepp, och utvecklar dem i samspel med andra. De lär sig att se sammanhang, ordna logiskt, granska kritiskt och värdera. Därigenom växer deras förmåga att tänka och att förstå omvärlden."

(Ur förslag till kursplan för svenska)

I likhet med andra gestaltande ämnen har svenskan ett ansvar för att eleven bereds möjlighet att bearbeta sina bilder av miljöfrågor, både vad avser dystra framtidsutsikter och förslag till alternativa lösningar. Med tanke på det stora miljöengagemang som finns hos många barn och ungdomar, är "miljö" sannolikt ett givet tema för t.ex. många uppsatsskrivningar eller för skilda argumentationsövningar.

Ett särmärke för svenskan är dess betydelse för att träna eleven till en aktiv och kompetent samhällsmedborgare. Med miljöfrågor som exempel kan undervisningen i svenska arbeta med att författa brev och skrivelser till beslutsfattare, formulera krav eller protestbrev mot företeelser som eleverna anser oacceptabla och på andra sätt träna eleverna i opinionsbildning. Detta kan vara ett viktigt och betydande moment inte minst i sammanhang där flera ämnen i skolan väljer att arbeta tillsammans kring en specifik frågeställning, t.ex. kommunens avfallshantering, planer på nya trafikleder, lokalisering av industrier etc.

Teknik och miljö

"Miljöfrågorna skall i ämnet teknik och miljö knytas till den tekniska utvecklingen, till svårigheter och möjligheter med olika tekniska lösningar."

"Eleven skall lära sig studera processen råvara-bearbetning-användning-avfall, se hur miljöproblem är resultat av tekniska aktiviteter och att dessa i sin tur är beroende av beslut, som fattas av människor. Eleven skall förstå att människans resursanvändning lett till att mängden avfall och utsläpp har ökat med negativa effekter på miljön som följd."

(Ur förslag till kursplan för teknik och miljö)

Skolämnet teknik och miljö är ett nytt ämne. Det faktum att ordet "miljö" här finns angivet i en ämnesbenämning innebär dock inte att ämnet fått något övergripande ansvar för skolans arbete med miljöfrågor. Däremot kommer miljöperspektivet i ämnets undervisning att vara framträdande.

I teknik och miljö ses teknikanvändningen och miljöpåverkan som ett begreppspar: Alltsedan människan för första gången bröt av en gren för att använda som redskap har teknikanvändningen och miljöpåverkan hängt samman. Miljöpåverkan är alltså en effekt av teknikanvändningen. Ett viktigt perspektiv i teknik och miljö är utvecklingshistorien, där man kan följa ett teknikområdes utveckling, och samtidigt studera vilka konsekvenser teknikanvändningen fått eller får för den naturbetingade omgivningen.

I takt med ett ökat miljömedvetande har ett allt större krav rests på tekniken att lindra eller lösa miljöproblem av skilda slag, vare sig det handlar om filter- och reningsteknik eller det handlar om nya, mer skonsamma produkter och processer. Miljöproblem kan därför också ses som en av teknikens drivkrafter.

Teknik och miljö bör ingå som det tredje blocket, vid sidan av de natur- och samhällsvetenskapliga ämnena, när det gäller att ge en bak-

grundsförklaring till skilda miljöproblem. Samtidigt rymmer teknik och miljö rika tillfällen att med experimenterande och prövande arbetssätt utforska möjligheterna att åstadkomma för miljön med acceptabla tekniska tillämpningar. I första hand skall detta gälla i ett konkret och vardagsnära perspektiv, i syfte att öka elevens förståelse för teknikanvändning och miljöpåverkan i vardagen, och därigenom stärka handlingskompetensen.

SOU 1993:2
Bilaga 2

Skolans arbete med miljöfrågor utanför ämnesundervisningen

Slutligen kan det vara angeläget att poängtera att skolans miljöarbete inte enbart berör de skilda skolämnena. Om avsikten med undervisningen är att göra eleverna handlingskompetenta och ta ansvar för den gemensamma miljön, måste även skolans övriga verksamhet inbegripas i ett miljö-tänkande. Det kan bl.a. innebära att städning, matbespisning och löpande underhåll sker med miljöanpassade produkter och metoder. Det kan också innebära att skolan har en fungerande återintagning eller återvinning av t.ex. papper, batterier, matavfall, uppvärmningsenergi och andra företeelser som utgör skolans "restprodukter". Hårddraget kan detta resonemang om skolvärlden som ett föredöme för eleverna även komma att omfatta t.ex. lärares, elevers och övrig personals resor till och från skolan.

Statens offentliga utredningar 1993

Kronologisk förteckning

1. Styrnings- och samarbetsformer i biståndet. UD
2. Kursplaner för grundskolan. U.

Statens offentliga utredningar 1993

Systematisk förteckning

Utrikesdepartementet

Styrnings- och samarbetsformer i biståndet. [1]

Utbildningsdepartementet

Kursplaner för grundskolan. [2]

