

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK

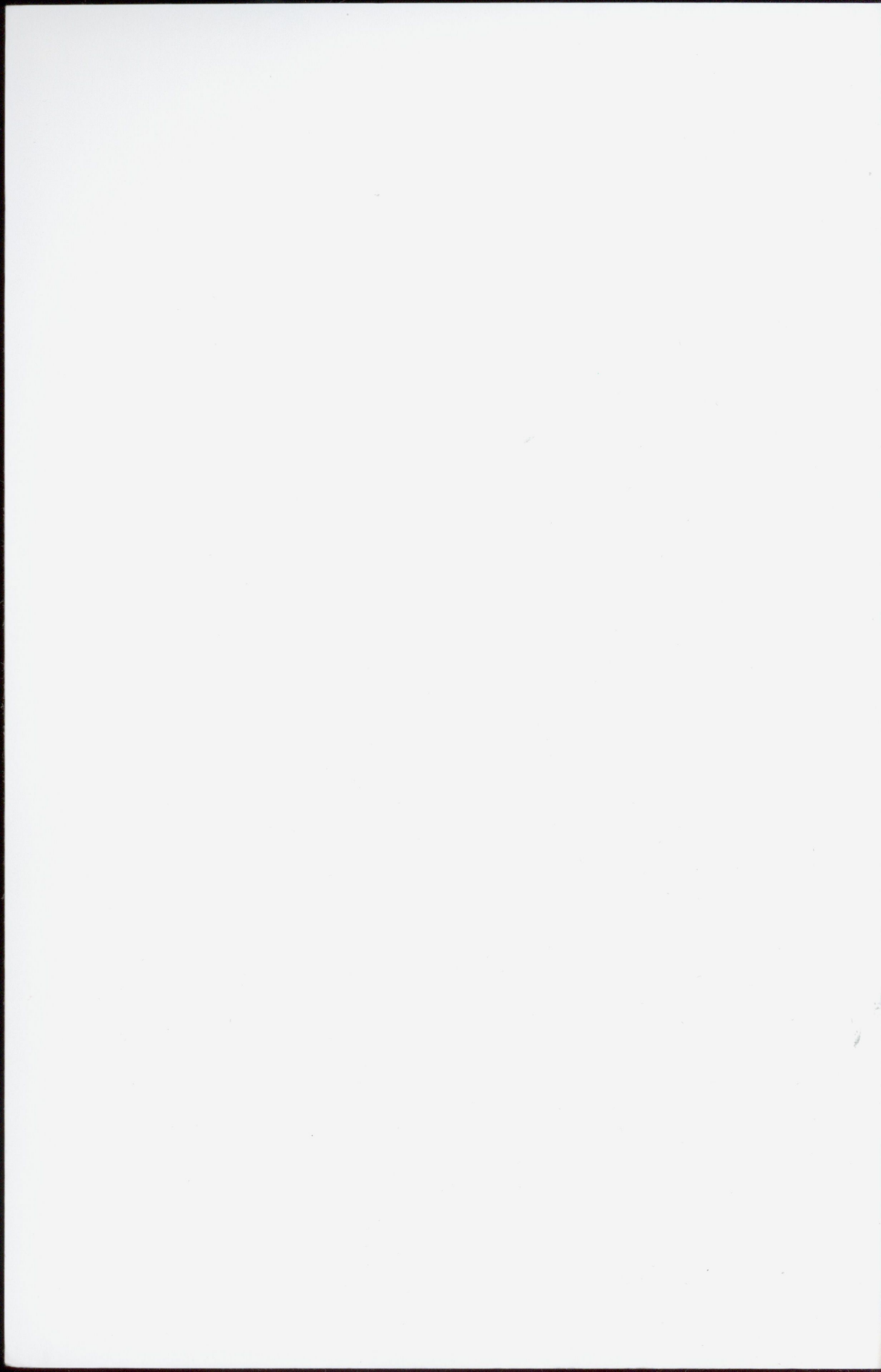


100164 5952



**TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ**

Gymnasieskola 2011



Gymnasieskola 2011

Beställningsadress:
Fritzes kundservice
106 47 Stockholm
Tel: 08-598 191 90
Fax: 08-598 191 91
E-post: order.fritzes@nj.se
www.fritzes.se

ISBN: 978-91-38325-80-3
Omslagsfoton: Michael McLain
Foto inlagan: Michael McLain, sid. 8 Maskot, sid. 25 Adam Haglund/Maskot,
sid. 54 Maskot & sid. 61 Jens Lennartsson/Maskot,
sid. 150 Javier Larrea/Age/Scanpix, sid. 204 Image Source/Johnér
Form: Ordförädet AB
Tryckt hos ett klimatneutralt företag
– Edita, Västerås 2011
Stockholm 2011

Förord

Den här boken presenterar gymnasieskola 2011 (Gy 2011). Den vänder sig i första hand till lärare, men till exempel studie- och yrkesvägledare eller skolledare kan också ha nytta av boken. Syftet är att ge en god förståelse av gymnasieskola 2011 och av de överväganden som ligger bakom reformen.

Den första delen av materialet kommenterar övergripande gymnasieskola 2011.

Den andra delen innehåller examensmål och programstruktur för vart och ett av de arton nationella programmen samt kommentarer till dessa. Programstrukturerna är ofullständiga eftersom programfördjupningarna kan förändras. Det aktuella innehållet i programfördjupningarna publiceras därför endast på Skolverkets webbplats.

Kommentarer till de olika ämnesplanerna publiceras också på Skolverkets webbplats.

Innehåll

Övergripande kommentarer om gymnasieskola 2011	7
Gymnasieskolan har ett brett syfte	8
En kort tillbakablick.....	9
Dokument som styr gymnasieskolan.....	14
De nationella programmen	16
Introduktionsprogrammen	30
Programstrukturen	36
Gymnasiearbetet.....	42
Ämnesplanens struktur.....	48
Programspecifika kommentarer	63
Barn- och fritidsprogrammet (BF)	65
Bygg- och anläggningsprogrammet (BA).....	79
El- och energiprogrammet (EE).....	91
Fordons- och transportprogrammet (FT).....	103
Handels- och administrationsprogrammet (HA)	115
Hantverksprogrammet (HV)	125
Hotell- och turismprogrammet (HT)	139
Industri tekniska programmet (IN).....	151
Naturbruksprogrammet (NB).....	165
Restaurang- och livsmedelsprogrammet (RL)	179
VVS- och fastighetsprogrammet (VF)	191
Vård- och omsorgsprogrammet (VO).....	205
Ekonomiprogrammet (EK).....	217

INNEHÅLL

Estetiska programmet (ES)	227
Humanistiska programmet (HU).....	237
Naturvetenskapsprogrammet (NA)	247
Samhällsvetenskapsprogrammet (SA).....	257
Teknikprogrammet (TE)	269

2000年12月25日
16日星期四
17日星期五

Gymnasieskolan har ett brett syfte

Gymnasieskolan har ett bredare syfte än att bara förbereda eleverna för yrkesverksamhet direkt efter utbildningen eller för fortsatta högskolestudier. Den ska också ge dem en god grund för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Syftet uttrycks så här i skollagen:

Gymnasieskolan ska ge en god grund för yrkesverksamhet och fortsatta studier samt för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Utbildningen ska utformas så att den främjar social gemenskap och utvecklar elevernas förmåga att självständigt och tillsammans med andra tillägna sig, fördjupa och tillämpa kunskaper.¹



Detta är inget nytt. Motsvarande formuleringar av gymnasieskolans syfte har funnits i tidigare läroplaner. Syftet har i stort varit detsamma under lång tid. Synen på förhållandet mellan de tre delarna (förberedelse för yrkesverksamhet och fortsatta studier, personlig utveckling samt ett aktivt deltagande i samhällslivet) har dock varierat över tid. De ämnen som huvudsakligen bidrar till att ge en god grund för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet är de gymnasiegemensamma ämnena, tidigare kallade kärnämnen eller allmänna ämnen, medan karaktärsämnenas huvudsakliga syfte har varit specialisering mot ett yrke eller mot högskoleförberedelse.

¹ 15 kap. 2 § 1 och 2 stycket skollagen (2010:800).

En kort tillbakablick

Här ges en kort tillbakablick över gymnasieskolans utveckling och en bakgrund till reformen 2011.²

ENHETLIGT SKOLSYSTEM FÖR TEORETISKA UTBILDNINGAR

I slutet av 1920-talet skapades ett enhetligt skolsystem för de mer teoretiska utbildningarna, där gymnasial utbildning kom att bygga på realskolan eller flickskolan. Det fanns endast två linjer, latin- och reallinjen. Först år 1953 inrättades en tredje linje, den allmänna linjen, som bestod av två grenar, en språklig (utan latin) och en social. Parallellt med de mer teoretiska utbildningarna utvecklades under 1900-talets första hälft fackgymnasier i form av tekniska gymnasier och handelsgymnasier.

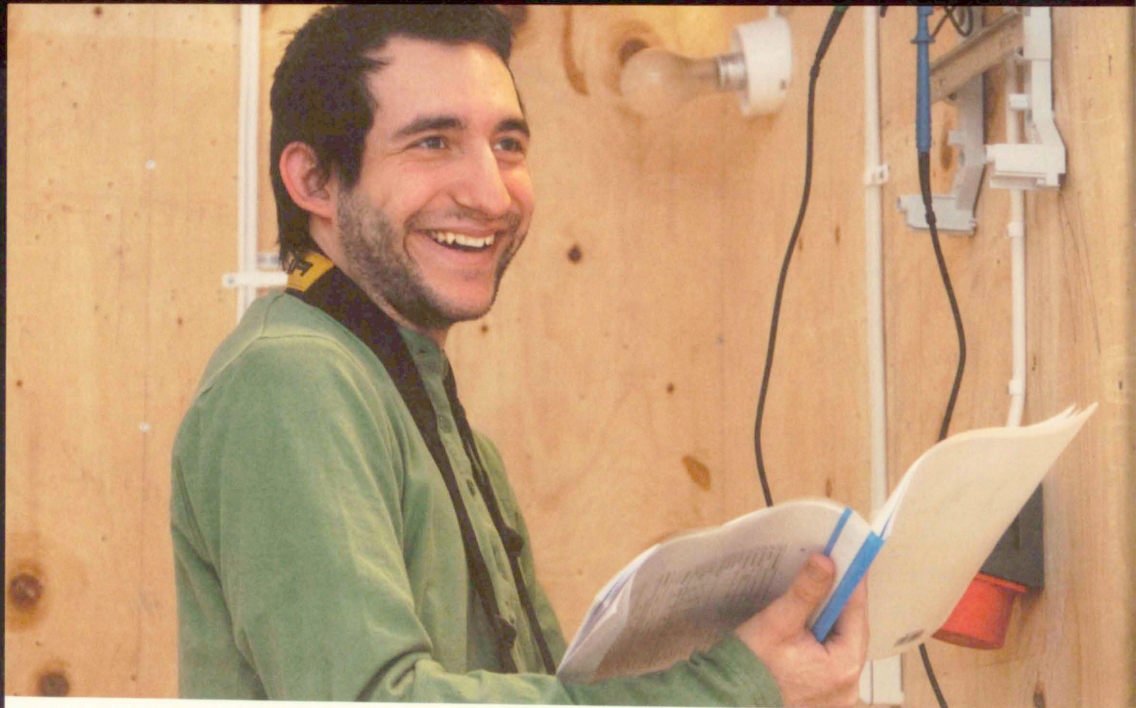
I reformen år 1964 samlades de teoretiska utbildningarna till ett enhetligt gymnasium med ett gemensamt första år och därefter fem olika linjer – ekonomisk, humanistisk, naturvetenskaplig, samhällsvetenskaplig och teknisk. Därmed lades grunden för den teoretiska delen av dagens gymnasieskola. I reformen avskaffades också studentexamen.

YRKESUTBILDNINGEN I ARBETSLIVET VAR INTE TILLRÄCKLIGT GENERELL

Yrkesutbildning efter folkskolan skedde huvudsakligen på arbetsplatserna, men redan år 1918 såg man ett behov av ”praktiska ungdomsskolor”. Detta för att det var svårt att bedriva yrkesutbildning på arbetsplatserna på grund av yrkeslivets krav på specialisering och de industriella arbetsprocessernas utveckling. Ett system med lärlingsskolor, yrkesskolor och fackskolor inrättades. Det var alltså industrialiseringens framväxt som ställde nya krav på yrkesutbildningen. Omfattningen av yrkesutbildningarna förblev dock ganska liten, och utbildningarna skedde fortfarande huvudsakligen på arbetsplatserna.

På 1930-talet kritiserades yrkesutbildningen eftersom man ansåg att den inte fångade in den nya tidens krav. Samtidigt som yrkesarbetet specialiserades ställdes krav på en inriktning mot bredare yrkesområden och en mer generell kompetens. På 1950-talet ansågs att yrkesutbildning förlagd till en arbetsplats successivt hade försvårats beroende på en ökad arbetstakt och en komplicerad teknisk utveckling med specialisering, komplicerad utrustning och dyrbara material samt ökad olycksfallsrisk. Under 1960-talet återkom kritiken mot yrkesutbildningen, för att den inte var aktuell, för att den var alltför snäv och inte betonade generella färdigheter som samarbets-, planerings- och problemlösningsförmåga. Man menade också att näringslivet måste få ett större inflytande över yrkesutbildningen.

² Tillbakablickens bygger på beskrivningen i *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola*, SOU 2008:27.



EN SAMLAD GYMNASIESKOLA

År 1970 infördes en samlad gymnasieskola, Lgy 70, med både två- och treåriga linjer. Då fördes det traditionella gymnasiet med sina fem olika linjer som blev treåriga, ihop med övriga utbildningsvägar, som blev tvååriga. De övriga utbildningsvägarna var den tvååriga fackskolans ekonomiska, sociala och tekniska linjer. De var mer praktiskt inriktade än den traditionella gymnasieutbildningen men mer teoretiska än yrkesskolorna. De övriga utbildningsvägarna var också olika typer av skolförlagda yrkesutbildningar.

För yrkesutbildningens del kom Lgy 70 att innebära att tiden för yrkesämnena minskade jämfört med hur det var i de gamla yrkesskolorna eftersom cirka en tredjedel av tiden i årskurs ett ägnades åt allmänna ämnen som svenska, matematik, engelska eller samhällskunskap. Yrkesutbildningen inom gymnasieskolan var tänkt som en inledande yrkesutbildning och färdigutbildningen förväntades eleven få som anställd.

YRKESUTBILDNINGAR OCH TEORETISKA UTBILDNINGAR BLEV MER LIKA

År 1994 infördes en kursutformad gymnasieskola. Linjesystemet i Lgy 70 ansågs inte tillräckligt flexibelt eftersom arbetslivet krävde bättre och bredare baskunskaper för att yrkes eleverna skulle kunna möta kraven i ett alltmer föränderligt arbetsliv. Därför blev alla studiegångar treåriga och antalet obligatoriska ämnen för alla elever utökades till åtta så kallade kärnämnen som kom att uppta cirka en tredjedel av utbildningstiden. Dessa ämnen gav också grundläggande högskolebehörighet för att bredda rekryteringsbasen till högskolan.

Nytt var också att utbildningsutbudet skulle styras av elevernas önskemål. Några år tidigare förändrades villkoren för skolväsendet genom två reformer. Styrningen av den svenska skolan decentraliserades och avreglerades till förmån för mål- och resultatstyrning. Även villkoren för fristående skolor förändrades eftersom de fick en finansiering på i princip samma villkor som offentliga skolor.

TVÅ UTVECKLINGSLINJER

Arbetslivets utveckling under 1900-talet har som framgått ovan medfört ökade krav på generella kompetenser. Ett alltmer komplext samhälle med ökade krav på deltagande i de demokratiska processerna har också medfört ökade krav på en gemensam medborgerlig referensram.

Reformerna under 1900-talet har alltså syftat till att möta alltmer komplexa krav från yrkesliv och samhälle genom att förstärka det allmänna innehållet i alla yrkesutbildningar. Kulmen i denna utveckling nåddes i reformen år 1994 då alla gymnasieutbildningar blev treåriga och kärnämnen kom att omfatta cirka en tredjedel av utbildningen. Detta skulle garantera att alla elever kunde utveckla de generella kompetenser som krävdes inte bara för yrkeslivet utan även som medborgare i ett alltmer komplext samhälle. I reformen år 1994 kom också medborgarkompetensen, som alla elever skulle uppnå i gymnasieskolan, att bli liktydig med grundläggande högskolekompetens. Detta innebar att även alla elever på yrkesförberedande program automatiskt kunde uppnå grundläggande högskolebehörighet.

En annan avsikt i reformerna under slutet av 1900-talet var att skapa en mer flexibel skola, dels för att möta kraven från ett alltmer föränderligt samhällsliv, dels för att möta elevernas individuella önskemål. Därför kom bland annat utrymmet för specifik förberedelse för framtida arbetsliv eller fortsatta studier att steg för steg tonas ned till förmån för ökade inslag av gemensamma ämnen och för ökad individuell valfrihet.

SKOLANS PROBLEM I BÖRJAN AV 2000-TALET

Sverige har en lång bildningstradition och svensk gymnasieutbildning är ur flera perspektiv unik. Nästan alla elever går vidare från grundskolan till gymnasieskolan, och nästan 50 procent av en elevkull går vidare till högskolestudier efter gymnasieskolan. Den svenska skolan är ur många aspekter bra och svenska elever trivs bra i skolan.

Sedan början av 2000-talet har bland annat de internationella studier som Sverige deltagit i visat att eleverna inte går ut med lika goda kunskaper som tidigare. Många elever avbryter sina gymnasiestudier. Och Sverige har hög ungdomsarbetslöshet jämfört med andra länder. Dessa tendenser ledde till den reform som gymnasieskolan – liksom den obligatoriska skolan – genomgick år 2011.

REFORMEN ÅR 2011

Hösten 2011 infördes den reformerade gymnasieskolan. Regeringens intentioner med reformen kan sammanfattas i följande fyra punkter:³

- *Eleverna ska bli väl förberedda.* Varje elev ska genom sin gymnasieutbildning bli väl förberedd för yrkesverksamhet direkt efter gymnasieskolan eller för fortsatta högskolestudier. Graden av specialisering måste öka utan att kravet på generella kompetenser minskar.

Yrkesutbildningarna ska förbereda eleverna väl för yrkesverksamhet så att de kan börja jobba direkt efter gymnasieskolan. Eleverna ska komma långt i sina studier mot ett specifikt yrke. Tiden för karaktärsämnen ska vara omfattande.

De högskoleförberedande utbildningarna ska göra eleverna väl förberedda för högskolestudier. En del i denna goda förberedelse är de höga kraven som ställs för grundläggande högskolebehörighet.

Samverkan mellan skola och arbetsliv måste stärkas för att säkerställa en hög kvalitet i utbildningen och ett starkt engagemang från näringsliv och offentlig verksamhet.

- *Alla ska nå målen.* Genomströmningen ska vara hög och eleverna ska ta sin gymnasieexamen inom tre år. Så få elever som möjligt ska hoppa av sin gymnasieutbildning.

Inträdeskraven till gymnasieskolan ska vara höga, så att eleverna är bättre förberedda för sina gymnasiestudier. För elever som inte uppfyller inträdeskraven finns fem introduktionsprogram.

- *Utbildningarna ska vara likvärdiga.* Gymnasieskolan blev under början av 2000-talet alltmer varierad och svår att överblicka. Antalet specialutformade program ökade kraftigt liksom utbudet av lokala inriktningar och lokala kurser. Det stora utbudet av utbildningar gjorde det svårt för elever, föräldrar och avnämare⁴ att få en överblick och att förstå vad olika utbildningar ledde till. Det var också svårt att bedöma vad eleven kunde efter sin utbildning. För att eleverna ska känna sig trygga i att det finns en efterfrågan på de kunskaper utbildningen ger, ska därför gymnasial utbildning vara nationellt kvalitetssäkrad av Skolverket och för yrkesprogrammen även med hjälp av de nationella programråden.

- *Studievägar och styrdokument ska vara tydliga.* Elever, föräldrar och avnämare ska veta vad en gymnasieutbildning innehåller och vad man kan räkna med att uppnå under utbildningen. Styrdokumentet ska vara ett tydligt stöd för lärarens undervisning.

En gymnasieexamen behövs för att förtydliga vad gymnasieskolan kvalificerar för och för att underlätta ungdomars rörlighet internationellt när det gäller studier, praktik och arbete.

³ Intentionerna är hämtade från *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, prop. 2008/09:199.

⁴ Avnämare är de som tar emot eleverna efter gymnasieskolan, till exempel företag och högskolor.



SYNEN PÅ GENERELLA KOMPETENSER HAR FÖRÄNDRATS

Arbetslivets och samhällets utveckling har under 1900-talet medfört ökade krav på generella kompetenser och på en gemensam medborgerlig referensram. I de tidigare gymnasiereformerna kom därför bland annat utrymmet för specifik förberedelse för framtida arbetsliv eller fortsatta studier att steg för steg tonas ned till förmån för ökade inslag av gemensamma ämnen och för ökad individuell valfrihet.

I gymnasieskola 2011 betonas att utbildningen måste ge en god specifik förberedelse för det yrke eller de högskolestudier eleven ska fortsätta till.

Kraven på generella kompetenser har emellertid inte tonats ned utan snarare förstärkts under de senaste decennierna, bland annat i EU:s rekommendation om nyckelkompetenser. Men generella kompetenser kan utvecklas i specifika sammanhang. En betoning på den specifika förberedelsen behöver därför inte innebära någon nedtoning av ambitionerna i fråga om generella kompetenser.

I gymnasieskola 2011 ska gymnasiegemensamma ämnen samspela med programmets karaktärsämnen, och det är genom fördjupning i den programspecifika karaktären som eleven utvecklas också som medborgare och som individ.



Dokument som styr gymnasieskolan

SKOLLAG

Skollagen innehåller generella bestämmelser för alla skolformer och grundläggande bestämmelser om de olika skolformerna. Det som särskilt gäller gymnasieskolan regleras i kapitel 15–17. Riksdagen beslutar om skollagen.

GYMNASIEFÖRORDNING

Gymnasieförordningen innehåller bestämmelser om gymnasieskolan och konkretiserar skollagens bestämmelser. Regeringen beslutar om gymnasieförordningen.

LÄROPLAN

Läroplanen för de frivilliga skolformerna beskriver verksamheternas värdegrund och uppdrag samt mål och riktlinjer för arbetet. Regeringen beslutar om läroplanen.

EXAMENSMÅL

För varje program finns ett examensmål. Examensmålen ska ligga till grund för planeringen av utbildningen och undervisningen från elevernas första dag på programmet. De ska styra utbildningen och gymnasiearbetets utformning och innehåll. Examensmålen anger mål för programmet, de inriktningar som finns inom programmet samt mål för gymnasiearbetet.

Alla examensmål betonar entreprenörskap i någon form utifrån programmets karaktär. Entreprenörskap kan vara både att starta och driva företag, och att vara kreativ, ta initiativ, se möjligheter och lösa problem.⁵

Kunskapsutveckling och språkutveckling går hand i hand. Därför lyfter alla examensmål fram språkutveckling utifrån det aktuella programmet.

Regeringen beslutar om examensmålen för de nationella programmen efter förslag från Skolverket.

ÄMNESPLAN

För varje ämne finns en ämnesplan som också beskriver de kurser som ingår i ämnet. Regeringen beslutar om ämnesplaner för de gymnasiegemensamma ämnena efter förslag från Skolverket. Skolverket beslutar om ämnesplaner för övriga ämnen.⁶

DOKUMENTEN HÄNGER IHOP

Alla dokument ovan är tänkta att skapa en helhet. De fyller en funktion vart och ett för sig men uttrycker också tillsammans en gemensam syn på verksamheten i klassrummet. Skollagen är överordnad de andra dokumenten. Gymnasieförordningen, läroplanen och examensmålen är förordningar som på olika sätt konkretiserar skollagens bestämmelser. Ämnesplanerna är föreskrifter som styr undervisningen i ett enskilt ämne.

Lärare, skolledare eller annan skolpersonal behöver använda alla dokumenten. För till exempel en lärare räcker det inte att bara planera undervisningen utifrån ämnesplanen för ämnet, utan hon eller han behöver också utgå från examensmålen och läroplanen. Dessutom behöver läraren känna till de bestämmelser i skollagen och gymnasieförordningen som berör hans eller hennes verksamhet.

En viktig anledning till att alla dokument behöver användas är att dubbelregleringar har undvikits så långt som möjligt: det som står i skollagen upprepas till exempel inte i gymnasieförordningen. Sålunda uttrycker examensmålen bara det som är specifikt för programmen, och ämnesplanerna bara det som är specifikt för ämnena. Dessa båda dokument upprepar inte generella läroplansformuleringar, till exempel att eleven utvecklar en insikt om sitt eget sätt att lära och en förmåga att utvärdera sitt eget lärande. Därför kan examensmålen och ämnesplanerna upplevas som avskalade och som att de utelämnar viktiga mål för undervisningen. Verksamheten i klassrummet ska dock präglas även av de övergripande målen i skollagen, gymnasieförordningen och läroplanen, eftersom dokumenten ska läsas som en helhet.

⁵ *Strategi för entreprenörskap inom utbildningsområdet*, Regeringskansliet, 2009.

⁶ Skolverkets föreskrifter publiceras i Skolverkets författningssamling (SKOLFVS).

De nationella programmen

Det finns 18 nationella program: tolv yrkesprogram och sex högskoleförberedande program. De tolv yrkesprogrammen ger en grund för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning. De sex högskoleförberedande programmen ger en grund för fortsatt utbildning på högskola eller universitet. Det finns också fem introduktionsprogram som behandlas på sidan 30. Dessutom finns utbildningar med egna examensmål, till exempel yrkesdansarutbildningen, flygteknikutbildningen och sjöfartsutbildningen. Dessa behandlas inte specifikt i denna bok, men presenteras på Skolverkets webbplats.

Yrkesprogram

Barn- och fritidsprogrammet (BF)
Bygg- och anläggningsprogrammet (BA)
El- och energiprogrammet (EE)
Fordons- och transportprogrammet (FT)
Handels- och administrationsprogrammet (HA)
Hantverksprogrammet (HV)
Hotell- och turismprogrammet (HT)
Industri tekniska programmet (IN)
Naturbruksprogrammet (NB)
Restaurang- och livsmedelsprogrammet (RL)
VVS- och fastighetsprogrammet (VF)
Vård- och omsorgsprogrammet (VO)

Högskoleförberedande program

Ekonomiprogrammet (EK)
Estetiska programmet (ES)
Humanistiska programmet (HU)
Naturvetenskapsprogrammet (NA)
Samhällsvetenskapsprogrammet (SA)
Teknikprogrammet (TE)

Yrkesprogrammen

- *Barn- och fritidsprogrammet (BF)* ska utveckla elevernas kunskaper i pedagogik och deras färdigheter i att utföra arbetsuppgifter som förekommer inom de verksamheter programmet utbildar för. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med barn, ungdomar eller vuxna inom pedagogiska och sociala yrkesområden eller i fritids- och friskvårdssektorn, till exempel som barnskötare, bad- eller sporthallspersonal, väktare eller personlig assistent.
- *Bygg- och anläggningsprogrammet (BA)* ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i byggnation och anläggning vid till exempel nyproduktion, ombyggnad och renovering. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom något av bygg- och anläggningsbranschens yrken, till exempel som anläggningsarbetare, anläggningsmaskinförare, byggnadsarbetare, byggnadsmålare eller plåtslagare.

- *El- och energiprogrammet (EE)* ska utveckla elevernas kunskaper i att försörja och bistå samhällsviktiga basfunktioner som produktion, installation och distribution av el-, energi- och vattensystem. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med automatiserade produktionssystem, system för energi-, miljö- och vattenteknik eller dator- och kommunikationssystem, eller för att arbeta som elektriker inom eldistribution eller installation.
- *Fordons- och transportprogrammet (FT)* ska utveckla elevernas kunskaper om tekniken i olika fordon eller förmåga att hantera transporter. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta som till exempel mekaniker, yrkesförare, lager- eller terminalarbetare.
- *Handels- och administrationsprogrammet (HA)* ska utveckla elevernas kunskaper om handel och administration, där service och kommunikation är centralt. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom handelsyrken som till exempel säljare, inköpare och butiksledare, eller inom administrativa yrken som till exempel personal-, ekonomi- eller it-administratör.
- *Hantverksprogrammet (HV)* ska utveckla elevernas färdigheter i att genomföra vanligt förekommande arbetsuppgifter från idé till färdig produkt, dvs. att identifiera behov, planera med skiss eller ritning, välja och hantera verktyg, material och tekniker, genomföra och redovisa arbetet samt analysera och utvärdera resultatet. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom floristrycket, frisörbranschen, snickeribranschen, textilbranschen eller branschen inom ett valt hantverk.
- *Hotell- och turismprogrammet (HT)* ska utveckla elevernas kunskaper om service och bemötande, vilket är centralt inom branschen. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hotell-, konferens- eller turismnäringen.
- *Industri tekniska programmet (IN)* ska utveckla elevernas kunskaper inom industriell teknik och industri teknisk produktion. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom områden som processinriktad eller maskinell materialbearbetning och produktframställning, driftsäkerhet och underhåll eller svetsning och annan sammanfogning.
- *Naturbruksprogrammet (NB)* ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i att bruka naturen och förvalta naturresurser. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom naturbrukssektorn med växter, djur, mark, vatten eller skog, till exempel med produktion av livsmedel och träråvara, arbete med hästar eller arbete med park- och trädgårdsmiljöer.
- *Restaurang- och livsmedelsprogrammet (RL)* ska utveckla elevernas kunskaper inom de delar av restaurang- och livsmedelsbranschen där man arbetar nära kunderna med i första hand hantverksmässiga metoder, såväl traditionella som moderna. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom restaurang- och livsmedelssektorn, till exempel i restaurang, bageri eller charkuteri.

- *VVS- och fastighetsprogrammet (VF)* ska utveckla elevernas kunskaper i installation, felsökning, reparation, drift och underhåll samt förvaltning av fastigheter, tekniska anläggningar och system, som till exempel värme-, ventilations- och kylsystem. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom sektorerna fastighet, kyl- och värmepump, ventilation eller VVS.
- *Vård- och omsorgsprogrammet (VO)* ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i vård och omsorg samt ge kunskaper om hälsa, ohälsa och funktionsnedsättning. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hälso- och sjukvård eller socialtjänst.

De högskoleförberedande programmen

- *Ekonomiprogrammet (EK)* ska utveckla elevernas kunskaper om ekonomiska samhällsförhållanden, om företagets roll och ansvar, om att starta och driva företag samt om det svenska rättssamhället. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst ekonomi, juridik och andra samhällsvetenskapliga områden.
- *Estetiska programmet (ES)* ska utveckla elevernas kunskaper i och om de estetiska uttrycksformerna och om människan i samtiden, i historien och i världen utifrån konstnärliga, kulturella och kommunikativa perspektiv. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst de konstnärliga, humanistiska och samhällsvetenskapliga områdena.
- *Humanistiska programmet (HU)* ska utveckla elevernas kunskaper om människan i samtiden och historien utifrån kulturella och språkliga perspektiv, lokalt och globalt, nationellt och internationellt. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst humaniora och samhällsvetenskap.
- *Naturvetenskapsprogrammet (NA)* ska utveckla elevernas kunskaper om sammanhang i naturen, om livets villkor, om fysikaliska fenomen och skeenden och om kemiska processer. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst naturvetenskap, matematik och teknik men även inom andra områden.
- *Samhällsvetenskapsprogrammet (SA)* ska utveckla elevernas kunskaper om samhällsförhållanden i Sverige och världen i övrigt, om samspelet mellan individ och samhälle samt om hur människors livsvillkor varierar över tid och rum. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom ett brett samhällsvetenskapligt område.
- *Teknikprogrammet (TE)* ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i teknik och teknisk utveckling. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst teknik- och naturvetenskap men även inom andra områden.



LIKHETER OCH SKILLNADER MELLAN YRKESPROGRAM OCH HÖGSKOLEFÖRBEREDANDE PROGRAM

Behörighetskraven för att tas emot i gymnasieskolan skiljer sig åt mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program.⁷

Krav för att antas till yrkesprogram

Eleven ska ha godkända betyg i:

- svenska eller svenska som andraspråk
- engelska
- matematik
- fem andra grundskoleämnen

Krav för att antas till högskoleförberedande program

Eleven ska ha godkända betyg i:

- svenska eller svenska som andraspråk
- engelska
- matematik
- nio andra grundskoleämnen
 - Av de nio ämnena ska geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap ingå för behörighet till ekonomiprogrammet, humanistiska programmet och samhällsvetenskapsprogrammet.
 - Av de nio ämnena ska biologi, fysik och kemi ingå för behörighet till naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet.
 - För estetiska programmet finns inga krav på vilka nio ämnen som måste ingå, men för urval bland behöriga elever får hänsyn tas till ett färdighetsprov.

En elev som inte har haft möjlighet att delta i undervisning i engelska och därmed saknar godkänt grundskolebetyg i engelska kan ändå antas till ett nationellt program om hon eller han uppfyller de andra behörighetskraven. Eleven ska då också bedömas ha förutsättningar att klara studierna på det sökta programmet.⁸ Denna dispens från kravet på godkänt grundskolebetyg i engelska är huvudsakligen tänkt för elever som anlät sent till Sverige och inte har läst engelska i sin tidigare skolgång. Dispensen gäller bara för att komma in på gymnasieskolan. För att få gymnasieexamen måste eleven vara godkänd i gymnasieskolans engelska enligt de krav som gäller på aktuellt program.

⁷ 16 kap. 30–31 §§ skollagen samt 7 kap. 1 och 5 §§ gymnasieförordningen (2010:2039).

⁸ 16 kap. 32 § skollagen.

Utbildning inom gymnasieskolan ska leda till en gymnasieexamen. Eleverna på yrkesprogrammen kan gå en skolförlagd utbildning eller en lärlingsutbildning. Båda vägarna leder till en yrkesexamen. De högskoleförberedande programmen leder till en högskoleförberedande examen.

Krav för att få yrkesexamen*

Eleven ska ha betyg på en utbildning som omfattar 2 500 poäng, varav godkända betyg i 2 250 poäng.

I de godkända betygen ska följande kurser ingå:

- svenska eller svenska som andraspråk 1
- engelska 5
- matematik 1a
- programgemensamma kurser om 400 poäng

Dessutom ska ett godkänt gymnasiearbete ingå.

Krav för att få högskoleförberedande examen**

Eleven ska ha betyg på en utbildning som omfattar 2 500 poäng, varav godkända betyg i 2 250 poäng.

I de godkända betygen ska följande kurser ingå:

- svenska eller svenska som andraspråk 1, 2 och 3
- engelska 5 och 6
- matematik 1b eller 1c

Dessutom ska ett godkänt gymnasiearbete ingå.

* 16 kap. 26–27 §§ skollagen samt 8 kap. 5–6 §§ gymnasieförordningen.

** 16 kap. 26 och 28 §§ skollagen samt 8 kap. 7 § gymnasieförordningen.

Den högskoleförberedande examen motsvarar kraven för grundläggande högskolebehörighet. För att en elev på ett yrkesprogram ska få grundläggande högskolebehörighet krävs yrkesexamen och godkända betyg i kurserna svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 samt engelska 6.

Med en gymnasieexamen befästs och förstärks kvaliteten i svensk gymnasieutbildning. En gymnasieexamen anger också att eleven har klarat sin gymnasieutbildning och uppfyllt vissa bestämda resultat. Dessutom ger gymnasieexamen goda förutsättningar för att utvärdera hur gymnasieskolan lyckas med sitt uppdrag och gör utbildningen tydligare i andra länder.⁹

⁹ *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, prop. 2008/09:199.



YRKESPROGRAMMEN

Yrkesprogrammen utgör en grund för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning.¹⁰ De leder till att eleverna blir anställningsbara och kan ge eleverna förutsättningar för eget företagande. Dessutom lägger yrkesprogrammen en grund för fortsatta studier till exempel inom yrkeshögskolan. En möjlighet är även att gå ett yrkesprogram som lärlingsutbildning.

Alla elever på yrkesprogram har möjlighet att skaffa sig grundläggande högskolebehörighet genom att välja kurser inom ramen för det individuella valet, och för vissa program, i de programgemensamma ämnena eller i programfördjupningen. Ibland måste eleverna också läsa ett utökat program om de vill ha grundläggande högskolebehörighet. Inom vissa av yrkesprogrammen kan eleverna få grundläggande högskolebehörighet utan att läsa ett utökat program. Det gäller för de program där svenska eller svenska som andraspråk 2 eller engelska 6 ingår i de programgemensamma ämnena eller i programfördjupningen därför att dessa kurser utgör en del av programmets karaktär. Se Skolverkets webbplats för information om vilka program det gäller.

¹⁰ 16 kap. 3 § skollagen.

Arbetsplatsförlagt lärande (APL)

Arbetsplatsförlagt lärande (APL) innebär att eleven genomför delar av utbildningen på en eller flera arbetsplatser utanför skolan.¹¹ Yrkesutbildning handlar om mer än yrkeskunskaper. Det handlar också om att eleven ska förstå yrkeskulturen och bli en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats för att utveckla en yrkesidentitet. Därför är APL en central del i all yrkesutbildning. APL innebär att lärandet i kurser eller delar av kurser förläggs till en eller flera arbetsplatser. APL ska alltså styras av ämnesplanerna.

APL ska förekomma på alla yrkesprogram i minst 15 veckor. En elev som följer en gymnasial lärlingsutbildning ska däremot genomföra mer än hälften av sin utbildning som APL. Varje vecka på en arbetsplats motsvarar 23 timmars garanterad undervisningstid. Huvudmannen¹² ansvarar för att skaffa platser för det arbetsplatsförlagda lärandet och att APL-platserna uppfyller de krav som finns för utbildningen. Rektorn beslutar om hela eller delar av kurser ska förläggas till arbetsplatser och om hur fördelningen av det arbetsplatsförlagda lärandet över läsåren ska göras.¹³

Kraven på huvudmannen är höga när det gäller att se till att eleverna får minst 15 veckors APL. Huvudmannen måste kunna visa att det finns planerade APL-platser innan utbildningen startar. Det är bara om de planerade APL-platserna försvinner under utbildningens gång på grund av omständigheter som huvudmannen inte kunnat råda över, till exempel på grund av konkurs eller konjunktursvängningar, som APL får skolförläggas. Det kan också finnas tillfällen då APL behöver skolförläggas av säkerhetsskäl, till exempel inom flygutbildning. Huvudmannen ska då byta ut det arbetsplatsförlagda lärandet mot motsvarande utbildning på skolan. Innan huvudmannen beslutar om detta ska samråd ske med det lokala programrådet. Om utbildningen bedrivs på skolan och inte på en arbetsplats ska huvudmannen se till att den så snart som möjligt förläggs till en arbetsplats.¹⁴

En elev som deltar i arbetsplatsförlagt lärande ska ha en handledare på arbetsplatsen. Bara den som har nödvändiga kunskaper och erfarenheter för uppdraget och som även i övrigt bedöms vara lämplig kan vara handledare.¹⁵

Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning

En elev kan läsa ett yrkesprogram som skolförlagd utbildning eller som lärlingsutbildning.

Ett skolförlagt yrkesprogram ska, som nämnts, innehålla minst 15 veckors APL och för gymnasial lärlingsutbildning ska minst hälften av utbildningen bedrivas som APL. Det innebär att ett yrkesprogram där mer än hälften av utbildningen är arbetsplatsförlagd definitionsmässigt är en lärlingsutbildning.

¹¹ 1 kap. 3 § gymnasieförordningen.

¹² Huvudmannen är den som är juridiskt ansvarig för driften av en utbildning. Det kan till exempel vara en kommun eller ett aktiebolag som har en fristående skola.

¹³ 4 kap. 12 § gymnasieförordningen.

¹⁴ 4 kap. 13 § gymnasieförordningen.

¹⁵ 4 kap. 14 § gymnasieförordningen.

En gymnasial lärlingsutbildning får börja det första, andra eller tredje läsåret.¹⁶ Om lärlingsutbildningen ska kunna börja det tredje läsåret måste eleven dessförinnan ha haft så mycket APL att hälften av den totala utbildningen kommer att ha varit arbetsplatsförlagd när eleven avslutar gymnasieskolan. Detta sätter vissa begränsningar för när en enskild elev kan påbörja en lärlingsutbildning.

Inom den skolförlagda yrkesutbildningen får endast tre yrkesprogram påbörja sina inriktningar redan i årskurs 1: hantverksprogrammet, industritekniska programmet och naturbruksprogrammet (dessutom får det högskoleförberedande estetiska programmet påbörja inriktningarna det första året).¹⁷ Gymnasial lärlingsutbildning får dock alltid börja redan det första läsåret för alla yrkesprogram.¹⁸

Gymnasial lärlingsutbildning bidrar bland annat till att yrkesutbildningen kan utformas mer flexibelt. Genom att skolan och det lokala arbetslivet samråder finns goda möjligheter att utforma den gymnasiala lärlingsutbildningen utifrån lokala förutsättningar. En gymnasial lärlingsutbildning kan gynna både elever och avnämare. Ungdomar har olika sätt att lära. En del elever föredrar produktionsnära och verklighetsbaserat lärande i arbetslivet. Den gymnasiala lärlingsutbildningen leder också till att eleverna får en bättre inblick i företagandets villkor. För avnämarnas del kan det öka förutsättningarna att rekrytera kompetent personal.¹⁹

Både branscher och andra avnämare betonar att gymnasial lärlingsutbildning ställer höga krav på elevernas studiemotivation och förmåga att ta eget ansvar. Lärlingsutbildningen är uppbyggd av samma ämnen och kurser och ställer samma krav på examen som den skolförlagda utbildningen.

Nationella och lokala programråd

För vart och ett av yrkesprogrammen finns ett nationellt programråd. Programråden är permanenta forum för dialog mellan Skolverket och avnämarna kring yrkesutbildningens kvalitet, innehåll och utformning. Programråden är inte beslutande organ utan fungerar som rådgivande till Skolverket. Deras arbete syftar till att göra utbildningssystemet mer flexibelt och lyhört för avnämarnas behov och mer lyhört för initiativ från skolans huvudmän för att förbättra överensstämmelsen mellan yrkesutbildningens innehåll och efterfrågan på arbetsmarknaden.

En av uppgifterna för de nationella programråden är att ge Skolverket råd och stöd när det gäller att anpassa, utveckla och förnya utbildningsutbudet och innehållet i yrkesutbildningen så att den motsvarar den kompetens som arbetsmarknaden efterfrågar. En annan uppgift är att bistå Skolverket i arbetet med att utveckla examensmål och ge exempel på uppgifter och bedömning av gymnasiearbeten. De nationella programråden ger också Skolverket råd och stöd vid bedömningen av ansökningar om särskilda varianter inom

¹⁶ 16 kap. 11 § skollagen.

¹⁷ 4 kap. 2 § gymnasieförordningen.

¹⁸ 4 kap. 3 § gymnasieförordningen.

¹⁹ Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan, prop. 2008/09:199.



nationella program och riksrekryterande utbildningar (se vidare avsnitt Nationella program är huvudprincipen på sidan 28) så att dessa motsvarar efterfrågan på arbetsmarknaden samt att de har de kvalifikationer som utbildningarna ska leda till. Dessutom bidrar de nationella programråden med underlag till informationsmaterial som vänder sig till elever.

Råden är sammansatta av en bred representation av branschföreträdare och företrädare för arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer inom det yrkesområde som programmet utbildar för. I vissa nationella programråd ingår också representanter för statliga myndigheter. De nationella programråden ska i sitt arbete även hämta in synpunkter från elever.²⁰

För yrkesprogrammen ska det också finnas ett eller flera *lokala programråd* för samverkan mellan skola och arbetsliv.²¹ Hur de lokala programråden ska organiseras och vilka uppgifter de ska ha är inte reglerat. Däremot står det i gymnasieförordningen att huvudmannen ska samråda med det lokala programrådet innan beslut fattas om att skolförlägga arbetsplatsförlagt lärande.²² Möjliga uppgifter för de lokala programråden är till exempel att hjälpa huvudmannen att ordna platser för det arbetsplatsförlagda lärandet och att medverka vid utformningen och bedömningen av gymnasiearbeten.²³

De lokala programråden ska bidra till en organiserad och nära samverkan mellan huvudmän och avnämare. Det är avgörande för att utveckla yrkesutbildningens kvalitet, såväl den skolförlagda yrkesutbildningen som den gymnasiala lärlingsutbildningen. I de lokala programrådets arbete ska även elevernas synpunkter hämtas in. De lokala programråden ska även hämta in synpunkter från eleverna. De kan bygga vidare på redan etablerade former för lokal samverkan.²⁴

²⁰ Uppdrag till Statens skolverk angående nationella råd för yrkesprogrammen, U2009/5399/G.

²¹ 1 kap. 8 § gymnasieförordningen.

²² 4 kap. 13 § gymnasieförordningen.

²³ Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan, prop. 2008/09:199.

²⁴ Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan, prop. 2008/09:199.

DE HÖGSKOLEFÖRBEREDANDE PROGRAMMEN

De högskoleförberedande programmen ska utgöra en grund för fortsatt utbildning på högskolenivå, främst inom det aktuella programmets område.²⁵ På högskoleförberedande program ska eleverna bli väl förberedda för fortsatta studier vid universitet och högskolor. För att uppnå denna högskoleförberedelse läser alla elever på högskoleförberedande program mer engelska och svenska eller svenska som andraspråk än elever på yrkesprogram och examensmålen betonar vetenskaplighet.

Det finns inga krav på att arbetsplatsförlagt lärande (APL) ska förekomma på högskoleförberedande program. Däremot får huvudmannen besluta att APL ska finnas på högskoleförberedande program och får då också besluta om i vilken omfattning.²⁶



²⁵ 16 kap. 4 § skollagen.

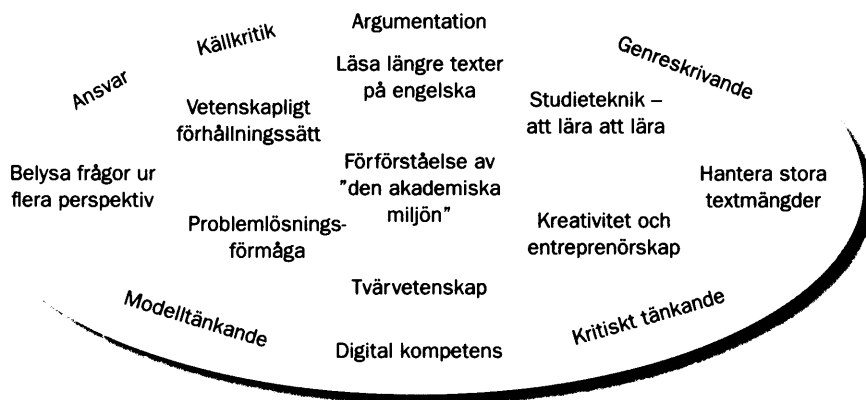
²⁶ 4 kap. 12 § gymnasieförordningen.

Vad är högskoleförberedelse?

I rapporten *Förkunskaper och krav i högre utbildning*²⁷ redovisar Högskoleverket högskolornas och universitetens syn på vad högskoleförberedelse är. Enligt rapporten anser en majoritet av de intervjuade lärarna att studenternas förkunskaper har förändrats, ofta till det sämre. Lärarna anser att studenterna har svårt att uttrycka sig skriftligt samt att de ofta har svaga matematikkunskaper och alltför ytliga kunskaper i engelska. Dessutom anser lärarna att studenterna kräver alltför mycket hjälp och service och inte tar ansvar för sina studier samt att motivationen och ambitionerna brister. Den förändring som lärarna betonar mest eftertryckligt är dock inte den ensidigt negativa utvecklingen. Framför allt framhåller de att heterogeniteten har ökat. Många studenter har fortfarande tillräckliga kunskaper och vissa är både motiverade och högpresterande. Samtidigt har gruppen studenter med otillräckliga kunskaper blivit större och skillnaderna i kunskaper mellan de hög- och de lågpresterande har ökat. Till de positiva förändringarna hör att studenterna i allmänhet blivit bättre på att tala inför andra, samarbeta och hantera datorer.

I arbetet med gymnasieskola 2011 hade Skolverket kontakter med högskolor och universitet. En fråga som diskuterades var vad högskolorna och universiteten ansåg låg i begreppet högskoleförberedelse. Skolverket utgick från högskolornas synpunkter när förslagen till examensmål för de högskoleförberedande programmen togs fram.

Nedan presenteras de nyckelord som högskolorna och universiteten lyfte fram vad gäller högskoleförberedelse och vad de blivande studenterna behöver ha med sig från gymnasieskolan. Inom dessa områden behöver eleverna på de högskoleförberedande programmen utveckla fördjupade kunskaper. Dessa nyckelord stämmer väl överens med Högskoleverkets rapport *Förkunskaper och krav i högre utbildning*.



²⁷ Högskoleverket, rapport 2009:16 R.

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Att en yrkesexamen med godkända betyg i vissa kurser räcker för grundläggande högskolebehörighet beror på att eleverna kan utveckla flera av ovanstående generella förmågor även inom ramen för karaktärsämnen på yrkesprogram.

NATIONELLA PROGRAM ÄR HUVUDPRINCIPEN

Huvudprincipen är att det i gymnasieskolan bara finns nationella program och nationella inriktningar och att såväl kommunala som fristående skolor ska erbjuda dessa. Denna huvudprincip gör utbildningarna likvärdiga. Systemet är också överblickbart och det är tydligt för elever, föräldrar och avnämare vad de olika utbildningarna leder till. Inom ramen för de nationella programmen finns dock utrymme för flexibilitet och lokal anpassning, bland annat i programfördjupningarna.²⁸

Ibland är det dock viktigt att kunna avvika från de nationella programmen. Det kan handla om att fånga upp nya utbildningsbehov och utveckla nya utbildningar.²⁹ Därför finns särskilda varianter och möjligheter att avvika inom ramen för en riksrekryterande utbildning. Skolverket ska kvalitetssäkra och godkänna alla avvikelser från det nationella systemet. En huvudman kan ansöka hos Skolverket om att få erbjuda en särskild variant eller en avvikelse inom ramen för en riksrekryterande utbildning. Endast i dessa fall kan en skola erbjuda en utbildning som inte är ett nationellt program.

Vad får en utbildning då kallas? En elev ska alltid veta vilka nationella program och vilka inriktningar en skola erbjuder. Det förutsätter att informationen om och marknadsföringen av gymnasieutbildningen sker på ett allsidigt, sakligt och korrekt sätt. Examen kan också bara utfärdas från ett nationellt program (i vissa fall från ett riksrekryterande program med egna examensmål). En huvudman eller skola som vill profilera sig kan till exempel göra det genom att tala om att man erbjuder ett nationellt program med en viss inriktning och profil. Huvudmannen kan i sin profilering välja vilka kurser man ska erbjuda inom programfördjupningen och inom det individuella valet.

INDIVIDUELLT ANPASSADE PROGRAM

För en enskild elev kan en skola bevilja ett individuellt anpassat program. Inom ett sådant får elevens utbildning avvika från det nationella programmet genom att vissa kurser byts ut. Elevens utbildning måste dock kunna hänföras till ett nationellt program och kraven för examen från det programmet måste kunna uppfyllas. Detta begränsar utrymmet för den individuella anpassningen. Dessutom måste rektorn fatta beslutet om individuellt anpassat program före utgången av det andra läsåret, och inte efter det att eleven har påbörjat en kurs som ska bytas ut.³⁰

²⁸ *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, prop. 2008/09:199.

²⁹ *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, prop. 2008/09:199.

³⁰ 9 kap. 4 § gymnasieförordningen.



REDUCERADE OCH UTÖKADE PROGRAM

Ett *reducerat program* innebär att eleven kan befrias från undervisning i en eller flera kurser eller gymnasiearbetet om eleven önskar det och har påtagliga studiesvårigheter som inte kan lösas på annat sätt.³¹ Det handlar om elevens hela studiesituation och inte om att eleven har svårigheter enbart med den kurs eller de kurser som eleven vill reducera. Det finns ingen begränsning av hur många poäng som kan reduceras för eleven och inte heller någon begränsning av vilka kurser som kan reduceras. Ett reducerat program innebär dock att eleven inte kan få en gymnasieexamen.³²

Ett *utökat program* innebär att eleven frivilligt får delta i en eller flera kurser som ligger utanför elevens fullständiga program om eleven på ett tillfredsställande sätt antas kunna klara av såväl det fullständiga programmet som de utökade kurserna. Det är rektorn som fattar det beslutet. En elev på ett yrkesprogram har utan särskilt beslut av rektorn rätt att läsa de kurser som krävs för grundläggande högskolebehörighet som utökat program. Eleven måste dock anmäla det senast vid utgången av det andra läsåret. En elev som följer ett utökat program har alltid rätt till utökad garanterad undervisningstid.³³

³¹ 9 kap. 6 § gymnasieförordningen.

³² 8 kap. 4 § gymnasieförordningen.

³³ 4 kap. 23 § gymnasieförordningen.

Introduktionsprogrammen

För de elever som inte är behöriga för ett nationellt program finns fem introduktionsprogram:

- preparandutbildning
- programinriktat individuellt val
- yrkesintroduktion
- individuellt alternativ
- språkintröduktion.

Introduktionsprogrammen ska ge de elever som inte är behöriga till ett nationellt program en individuellt anpassad utbildning, som tillgodoser elevernas olika utbildningsbehov och erbjuder tydliga utbildningsvägar. Introduktionsprogrammen ska leda till etablering på arbetsmarknaden och en så god grund för fortsatt utbildning som möjligt.³⁴

Huvudregeln är att inga behöriga elever ska gå på ett introduktionsprogram. Skolorna ska underlätta för behöriga elever att fortsätta studierna på det nationella program de påbörjat i stället för att byta till ett introduktionsprogram. Endast om det finns synnerliga skäl kan en elev som är behörig till ett nationellt program tas emot på introduktionsprogrammen yrkesintroduktion eller individuellt alternativ. Med synnerliga skäl menas till exempel att en elev trots anpassningar och kraftfulla insatser från skolan helt tänker avbryta sina studier i gymnasieskolan. I sådana fall kan yrkesintroduktion eller individuellt alternativ vara aktuellt.³⁵ Huvudmannen för utbildningen ska ha övervägt alla relevanta stödåtgärder innan man prövar om det finns synnerliga skäl.³⁶

Utbildningen på introduktionsprogrammen ska bedrivas som heltidsstudier. Den ska därmed till sin omfattning vara likvärdig med utbildningar på nationella program.³⁷ Omfattningen får dock minskas om en elev begär det och om huvudmannen finner att det går att förena med syftet med elevens utbildning.³⁸

Utbildningen på ett introduktionsprogram ska följa en plan för utbildningen som beslutas av huvudmannen.³⁹ Planen för utbildningen ska innehålla utbildningens syfte, längd och huvudsakliga innehåll. En elev som har påbörjat ett introduktionsprogram har rätt att fullfölja utbildningen enligt den plan som gällde när utbildningen

³⁴ *Särskilda program och behörighet till yrkesprogram, departementspromemoria U2009/5552/G, Utbildningsdepartementet, 2009-09-25.*

³⁵ *Den nya skollagen – för kunskap, valfrihet och trygghet, prop. 2009/10:165.*

³⁶ 6 kap. 2 § gymnasieförordningen.

³⁷ *Den nya skollagen – för kunskap, valfrihet och trygghet, prop. 2009/10:165.*

³⁸ 17 kap. 6 § skollagen.

³⁹ 17 kap. 7 § skollagen.

inleddes.⁴⁰ För varje elev ska skolan även upprätta en individuell studieplan.⁴¹ Den individuella studieplanen ska innehålla uppgifter om ämnen och kurser som eleven ska studera samt, när det är aktuellt, andra insatser som är gynnsamma för elevens kunskapsutveckling. Den ska utformas efter elevens behov och intressen, samt följas upp, utvärderas och revideras vid behov, i samråd med eleven och i förekommande fall också med elevens vårdnadshavare. Den individuella studieplanen får en extra viktig funktion för elever på introduktionsprogrammen eftersom dessa program saknar nationella programstrukturer och examensmål.



Hemkommunen ansvarar för att erbjuda preparandutbildning, yrkesintroduktion, individuellt alternativ och språkintröduktion. Elever från grundsärskolan ska erbjudas yrkesintroduktion eller individuellt alternativ, om eleven önskar gå den utbildningen och kommunen bedömer att eleven har förutsättningar att klara den.⁴² Om en elev från grundsärskolan tas emot på något av dessa två introduktionsprogram kan eleven samtidigt inte vara mottagen i gymnasiesärskolan.

Efter avslutad utbildning på ett introduktionsprogram ska rektorn utfärda ett gymnasieintyg som visar vilken utbildning eleven har fått. Samtliga betyg som eleven har fått ska finnas med i intyget.⁴³

⁴⁰ 17 kap. 15 § skollagen.

⁴¹ 17 kap. 7 § skollagen.

⁴² 17 kap. 16 § skollagen.

⁴³ 8 kap. 21 § gymnasieförordningen.

PREPARANDUTBILDNING

Syftet med preparandutbildning är att elever som i grundskolan inte har fått behörighet till ett visst nationellt program ska kunna läsa in den behörigheten. Det kan gälla såväl elever som varken är behöriga till ett yrkesprogram eller ett högskoleförberedande program, som elever som endast är behöriga till ett yrkesprogram men vill söka in på ett högskoleförberedande program. Preparandutbildning ska utformas för en enskild elev och får pågå i högst ett år. Endast om det finns synnerliga skäl får preparandutbildningen förlängas till två år.

Preparandutbildningen ska innehålla de grundskoleämnena som eleven inte har godkända betyg i och som krävs för att hon eller han ska bli behörig till ett visst nationellt program. Utbildningen får även innehålla ytterligare grundskoleämnena, dock inte sådana ämnen som eleven har godkända betyg i. Dessutom får utbildningen innehålla kurser från nationella program och, i mindre omfattning, andra insatser som är gynnsamma för elevens kunskapsutveckling.⁴⁴

PROGRAMINRIKTAT INDIVIDUELLT VAL

Syftet med programinriktat individuellt val är att elever ska få en utbildning som är inriktad mot ett nationellt yrkesprogram och att de så snart som möjligt ska kunna antas till det programmet. Programinriktat individuellt val ska utformas för en grupp elever. De ungdomar som inte har alla de godkända betyg som krävs för ett yrkesprogram är behöriga för programinriktat individuellt val. För att vara behörig krävs dock godkända betyg i sex ämnen. Ett av dessa ska alltid vara svenska eller svenska som andraspråk. Dessutom ska åtminstone ett av ämnena engelska och matematik ingå.

Programinriktat individuellt val ska innehålla de grundskoleämnena som eleven inte har godkända betyg i och som krävs för att hon eller han ska bli behörig till ett yrkesprogram samt kurser som ingår i ett nationellt yrkesprogram. Dessutom ska utbildningen innehålla arbetsplatsförlagt lärande (APL) men det finns inga krav på i vilken omfattning.⁴⁵

Olika huvudmän har olika förutsättningar att erbjuda elever platser inom programinriktat individuellt val. Vilka yrkesprogram som utbildningen ska inriktas mot och hur många platser som erbjuds beslutas lokalt, men bör så långt det är möjligt anpassas med hänsyn till ungdomarnas önskemål. Huvudmännen bör vid dimensioneringen av platserna till utbildningen se till att elever som är behöriga till yrkesprogrammet mot vilket utbildningen inriktas inte förfördelas.⁴⁶

⁴⁴ 17 kap. 3–5 och 9 §§ skollagen samt 6 kap. 3 § gymnasieförordningen.

⁴⁵ 17 kap. 3–4 och 10 §§ skollagen samt 6 kap. 4 § gymnasieförordningen.

⁴⁶ Den nya skollagen – för kunskap, valfrihet och trygghet, prop. 2009/10:165.



YRKESINTRODUKTION

Syftet med yrkesintroduktion är att elever ska få en yrkesinriktad utbildning som underlättar för dem att etablera sig på arbetsmarknaden eller som leder till studier på ett yrkesprogram. Yrkesintroduktion kan utformas antingen för en grupp elever eller för en enskild elev. De ungdomar som inte har de godkända betyg som krävs för ett yrkesprogram är behöriga för yrkesintroduktion. Yrkesintroduktion står dock inte öppen för ungdomar som ska erbjudas språkin introduktion.

Yrkesintroduktion ska i huvudsak innehålla yrkesinriktad utbildning. Den får innehålla hela eller delar av kurser i karaktärsämnen och i gymnasiegemensamma ämnen som ingår i gymnasieskolans nationella yrkesprogram eller annan yrkesinriktad utbildning. Utbildningen ska innehålla arbetsplatsförlagt lärande (APL) eller praktik men det finns inga krav på i vilken omfattning. Hela utbildningen får också skolförläggas om huvudmannen bedömer att detta uppenbart bäst gynnar eleven. Yrkesintroduktion får också innehålla grundskoleämnen som eleven saknar godkända betyg i. Även andra insatser som är gynnsamma för elevens kunskapsutveckling får ingå i utbildningen.⁴⁷

⁴⁷ 17 kap. 3–4 och 11 §§ skollagen samt 6 kap. 5 § gymnasieförordningen.

INDIVIDUELLT ALTERNATIV

Syftet med individuellt alternativ är att elever ska gå vidare till yrkesintroduktion, till annan fortsatt utbildning eller till arbetsmarknaden. Individuellt alternativ ska utformas för en enskild elev. De ungdomar som inte har de godkända betyg som krävs för ett yrkesprogram är behöriga för individuellt alternativ. Individuellt alternativ står dock inte öppet för ungdomar som ska erbjudas språkintröduktion.

Individuellt alternativ ska utformas utifrån elevens behov och förutsättningar. Utbildningen får innehålla grundskoleämnena som eleven saknar godkända betyg i och hela eller delar av kurser i karaktärsämnena och i gymnasiegemensamma ämnen. Även andra insatser som är gynnsamma för elevens kunskapsutveckling får ingå i utbildningen.⁴⁸

SPRÅKINTRODUKTION

Syftet med språkintröduktion är att ge invandrarungdomar som nyligen anlänt till Sverige en utbildning med tyngdpunkt i det svenska språket för att möjliggöra för dem att gå vidare i gymnasieskolan eller till annan utbildning. Språkintröduktion ska utformas för en enskild elev. De ungdomar som inte har de godkända betyg som krävs för ett yrkesprogram och som nyligen har anlänt till Sverige och därmed behöver en utbildning med tyngdpunkt i det svenska språket är behöriga för språkintröduktion.

Språkintröduktion ska innehålla undervisning i grundskoleämnet svenska eller svenska som andraspråk. I övrigt ska språkintröduktionen utformas utifrån den bedömning av elevens språkkunskaper som huvudmannen ska göra i god tid inför mottagandet och innehålla de ämnen och kurser som eleven behöver för sin fortsatta utbildning.⁴⁹ Utbildningen får innehålla grundskoleämnena som eleven inte har godkända betyg i och kurser i gymnasieämnena. Huvudmannen ska fortlöpande bedöma elevens kunskapsutveckling i dessa ämnen och kurser för att eleven så snart som möjligt ska komma vidare i sin utbildning.⁵⁰ Språkintröduktion får kombineras med svenskundervisning för invandrare. Även andra insatser som är gynnsamma för elevens kunskapsutveckling får ingå i utbildningen.

⁴⁸ 17 kap. 3–4 och 11 §§ skollagen samt 6 kap. 6 § gymnasieförordningen.

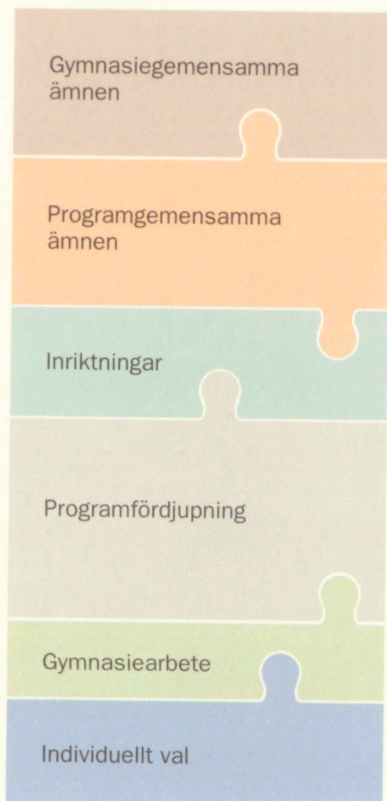
⁴⁹ 6 kap. 7–8 §§ gymnasieförordningen.

⁵⁰ 17 kap. 3–4 och 12 §§ skollagen samt 6 kap. 7–8 §§ gymnasieförordningen.

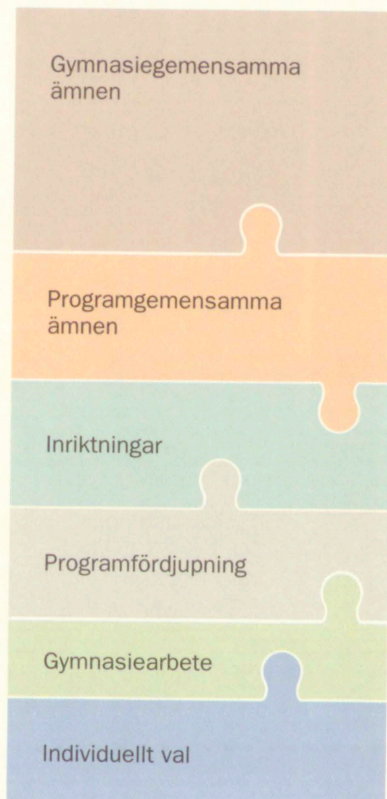


Programstrukturen

Yrkesprogram



Högskoleförberedande program

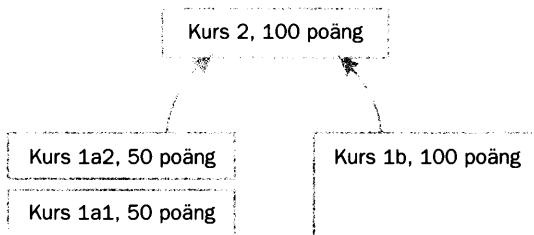


GYMNASIEGEMENSAMMA ÄMNINGEN

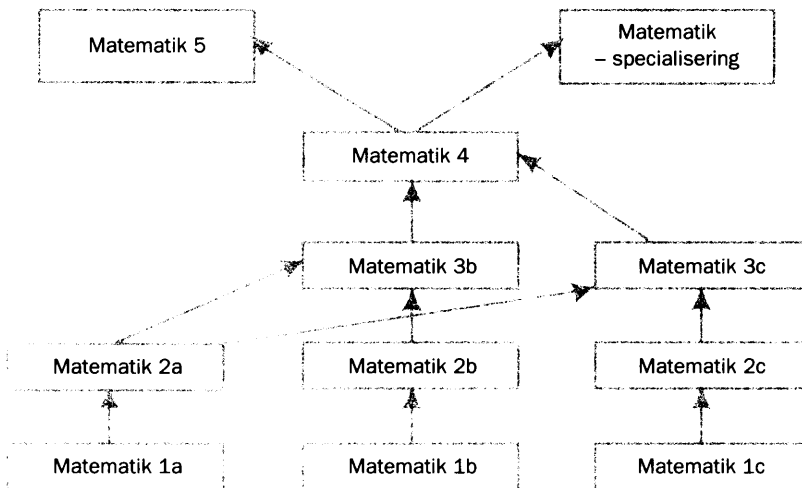
Det finns nio ämnen som är gemensamma för alla program i gymnasieskolan: engelska, historia, idrott och hälsa, matematik, naturkunskap, religionskunskap, samhällskunskap samt svenska eller svenska som andraspråk. På naturvetenskapsprogrammet ersätts ämnet naturkunskap med karaktärsämnena biologi, fysik och kemi och på teknikprogrammet med karaktärsämnena fysik och kemi.⁵¹ De gymnasiegemensamma ämnena ingår i alla gymnasieutbildningar men som illustreras i bilden ovan varierar de i omfattning mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program. I historia, samhällskunskap, naturkunskap och matematik finns också olika kurser för olika program.

⁵¹ Bilaga 3, skollagen.

I ämnena historia, samhällskunskap och naturkunskap finns dels en inledande 50-poängskurs (kurs 1a1), dels en inledande 100-poängskurs (kurs 1b). Elever på yrkesprogrammen läser den inledande 50-poängskursen i varje ämne. Elever på de högskoleförberedande programmen läser den inledande 100-poängskursen med undantag för teknikprogrammet där eleverna läser 50-poängskursen i historia. För elever som har läst den inledande 50-poängskursen och vill komplettera upp till 100 poäng finns en påbyggnadskurs om 50 poäng (kurs 1a2). De två 50-poängskurserna tillsammans motsvarar 100-poängskursen. Bilden nedan illustrerar konstruktionen för de inledande kurserna i ämnena historia, samhällskunskap och naturkunskap.



I ämnet matematik finns olika "spår" för olika program. För yrkesprogrammen finns ett spår med en inledande kurs och en påbyggnadskurs om vardera 100 poäng (a-spåret). För ekonomiprogrammet, estetiska programmet, humanistiska programmet och samhällsvetenskapsprogrammet finns ett spår med tre kurser om vardera 100 poäng (b-spåret). För naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet finns också ett spår med tre kurser om vardera 100 poäng (c-spåret). Elever på yrkesprogrammen som vill läsa mer matematik går över till b- eller c-spåret för den tredje kursen. Därefter finns nivåerna 4 och 5, med kurser som gäller för samtliga tre spår. Bilden nedan illustrerar konstruktionen för ämnet matematik.



Varför varierar då omfattningen av de gymnasiegemensamma ämnena och varför finns det olika inledande kurser för yrkesprogram och högskoleförberedande program?

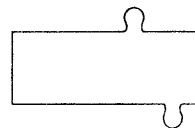
Yrkesprogrammen behöver mer tid för programmets karaktärsämnen så att eleverna ska kunna bli väl förberedda för yrkesverksamhet direkt efter gymnasieskolan. Därför har de gymnasiegemensamma ämnena en mer begränsad omfattning och karaktärsämnena (de programgemensamma ämnena, inriktningarna och programfördjupningen) stor omfattning. På de högskoleförberedande programmen utgör de gymnasiegemensamma ämnena ofta en del av karaktären. Högskoleförberedelse är också till stor del generell och utvecklas bland annat genom fördjupade kurser inom de gymnasiegemensamma ämnena. Därför är omfattningen av de gymnasiegemensamma ämnena större på högskoleförberedande program än på yrkesprogram.

Eftersom alla elever läser de gymnasiegemensamma ämnena får dessa en nyckelroll för att uppfylla gymnasieskolans syfte: att förbereda eleverna såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Men det är inte enbart i de gymnasiegemensamma ämnena som eleverna förbereds för yrkesverksamhet och fortsatta studier samt för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Detta utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i ett program.

Rektorn har, enligt läroplanen för de frivilliga skolformerna, ett särskilt ansvar för att lärare i olika kurser samverkar så att eleverna får ett sammanhang i sina studier. Examinensmålen ska ligga till grund för planeringen av utbildningen och undervisningen, och därmed även prägla alla kurserna, inklusive kurser i de gymnasiegemensamma ämnena, som eleverna läser inom ett program.

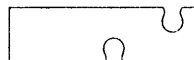
Riksdagen har beslutat vilka ämnen som är gymnasiegemensamma och omfattningen per program.

PROGRAMGEMENSAMMA ÄMNEN



För varje program i gymnasieskolan finns ämnen som är gemensamma för programmet och alltså ska läsas av alla elever på programmet. De ger programmet dess karaktär. De tar upp det kunskapsinnehåll som alla elever på programmet ska tillägna sig och ger en grund för fortsatta studier inom programmet.

Regeringen har beslutat vilka ämnen som är programgemensamma och omfattningen av dem, efter förslag från Skolverket. Sedan har Skolverket beslutat om vilka kurser som ingår i de programgemensamma ämnena.



INRIKTNINGAR

Alla program, utom vård- och omsorgsprogrammet, har nationella inriktningar. Inriktningarna ger en grund för fortsatt fördjupning, specialisering och breddning inom programmets ram.

Inriktningarna får börja det andra eller tredje läsåret förutom för estetiska programmet, hantverksprogrammet, industritekniska programmet och naturbruksprogrammet, där inriktningarna får börja redan det första läsåret.⁵²

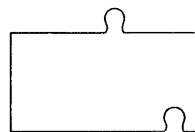
Varför får då vissa programs inriktningar börja tidigare? Motiven för detta är olika mellan de fyra programmen.

- För estetiska programmet behöver elevernas färdigheter inom den specifika inriktningen upprätthållas och vidareutvecklas under hela gymnasieutbildningen.
- För hantverksprogrammet behöver den specifika hantverkskaraktären mer tid för att eleverna ska komma längre i sitt hantverksskunnande. Dessutom är det svårt att hitta en gemensam meningsfull kärna för till exempel en frisör och en båtbyggare.
- I det industritekniska programmet påbörjar eleverna i praktiken ofta sin specialisering redan i årskurs 1, eftersom det är svårt att hitta en gemensam meningsfull kärna för till exempel en CNC-operatör och en svetsare. Dessutom har de specialiserade kurserna ett stort omfång, innehållet skiljer sig tidigt i utbildningen mellan de olika specialiseringskurserna och elevernas specialisering måste börja det första året för att de ska ha möjlighet att uppnå anställningsbarhet.
- För naturbruksprogrammet måste naturbruksårets cykel upprepas inom respektive yrkesområde för att eleverna ska nå en tillräcklig utgångsnivå.

För övriga fjorton program ska inriktningarna börja i årskurs 2 eller 3. Motiven för att avvakta med inriktningarna är att en alltför tidig specialisering kan försvåra för eleverna att göra sitt gymnasieval och att tidig specialisering kan leda till fler byten, omval och avhopp. Dessutom kan det underlätta för eleven om hon eller han får gå ett första år på hemorten och sedan kan söka i årskurs 2 eller 3 till en inriktning som inte finns på hemorten.

Vilka inriktningar som finns inom programmen har regeringen beslutat efter förslag från Skolverket. Sedan har Skolverket beslutat om vilka ämnen och kurser som ingår i inriktningarna. Regeringen har också beslutat om vilka inriktningar som får börja i årskurs 1.

⁵² 4 kap. 2 § gymnasieförordningen.



PROGRAMFÖRDJUPNING

Programfördjupningen innehåller ämnen och kurser som ligger inom ramen för examensmålen och programmets karaktär och som kompletterar och fördjupar de programgemensamma ämnena. Den ska ge utrymme för specialisering inom programmets karaktär.

På yrkesprogrammen svarar programfördjupningskurserna mot de krav som arbetslivet ställer. Där är också programfördjupningarna beslutade efter samråd med de nationella programråden. På de högskoleförberedande programmen motsvarar programfördjupningskurserna sådana kurser som har särskild betydelse för fortsatta studier i högskolan, i synnerhet inom det område som programmet i första hand utbildar för. Kurser i entreprenörskap ingår i programfördjupningen på samtliga program om dessa kurser inte ingår som programgemensamma eller inom en inriktning.

Som framgår av bilden på sidan 36 varierar omfattningen av programfördjupningen mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program. På yrkesprogrammen finns generellt ett större utrymme för programfördjupning än på de högskoleförberedande programmen, även om det varierar mellan olika yrkesprogram. Anledningen är att eleverna på yrkesprogrammen behöver specialisera sig inom en viss yrkesverksamhet för att vara anställningsbara direkt efter gymnasieskolan. Elever på högskoleförberedande program behöver inte samma specialisering, eftersom högskoleförberedelse är mer generell och i större utsträckning utvecklas genom studier i till exempel de gymnasiegemensamma ämnena.

Skolverket har beslutat om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning på respektive program. Det är därefter huvudmannen som beslutar vilka av dessa kurser som erbjuds.⁵³ För yrkesprogrammen kan detta göras i enlighet med de nationellt föreslagna programfördjupningspaketen (se avsnitt Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41) eller efter samråd med det lokala programrådet. Innehållet i programfördjupningarna för respektive program finns publicerat på Skolverkets webbplats.

När Skolverket har bestämt programfördjupning för respektive program har den dominerande principen varit att programfördjupningen ska svara mot avnämarnas krav. Inom ramen för detta har Skolverket dock tillåtit programfördjupningar som ger huvudmannen goda möjligheter att välja kurser för att kunna anpassa utbildningarna efter lokala behov.

⁵³ 4 kap. 5–6 §§ gymnasieförordningen.



YRKESUTGÅNGAR OCH PROGRAMFÖRDJUPNINGSPAKET

Yrkesutgång innebär en yrkeskompetens som eleven får genom en viss kombination av kurser inom programfördjupningen.⁵⁴ Skolverket har gett exempel på yrkesutgångar och programfördjupningspaket för vart och ett av yrkesprogrammen. Dessa exempel är framtagna efter samråd med de nationella programråden. Programfördjupningspaketen visar vilka kurser som branscherna anser att eleverna bör läsa för en viss yrkesutgång. I och med att branschen utvecklas och i och med teknikförändringar kan såväl exemplen på yrkesutgångar som exemplen på programfördjupningspaket komma att förändras.

Man kan också tänka sig att det lokalt kan finnas andra behov av yrkesutgångar än dem som Skolverket föreslår. Skolan kan, efter samråd med det lokala programrådet, komma överens om att erbjuda andra yrkesutgångar. I de sammanhangen kan man inte tänka alltför lokalt så att eleven exempelvis bara kan arbeta på orten.

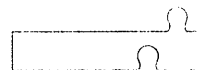
INDIVIDUELLT VAL

Det individuella valet omfattar 200 poäng på samtliga program. Det är huvudmannen som beslutar vilka kurser som ska erbjudas som individuellt val. Eleven har dock, inom ramen för det individuella valet, rätt att läsa en kurs i idrott och hälsa och en kurs i estetiska ämnen. Undantag från detta får göras endast om det finns synnerliga skäl. Om eleven går ett yrkesprogram har hon eller han dessutom rätt att läsa de kurser som krävs för grundläggande högskolebehörighet. Från detta får inget undantag göras.⁵⁵ Det är regeringen som har beslutat vilka kurser som måste erbjudas som individuellt val.

⁵⁴ 1 kap. 3 § gymnasieförordningen.

⁵⁵ 4 kap. 7 § gymnasieförordningen.

Gymnasiearbete



På alla program ska eleven genomföra ett gymnasiearbete om 100 poäng.⁵⁶ De hundra poängen visar på omfattningen av elevens arbetsinsats. I gymnasiearbetet ska eleven visa vad hon eller han kan utifrån det eleven har lärt sig tidigare i utbildningen. Därför är det naturligt att gymnasiearbetet genomförs i slutet av utbildningen. Gymnasiearbetet kan genomföras parallellt med och även i samverkan med kurser som ligger i slutet av utbildningen. Det är dock ett eget arbete och ska inte genomföras inom ramen för en eller flera kurser.

Mål för gymnasiearbetet ingår som en del i examensmålen för att betona att elevens gymnasiearbete ska inriktas mot programmets karaktär. Det är utifrån målen för gymnasiearbetet som läraren bedömer om elevens gymnasiearbete är godkänt eller inte. Det finns alltså ingen särskild ämnesplan för gymnasiearbetet.

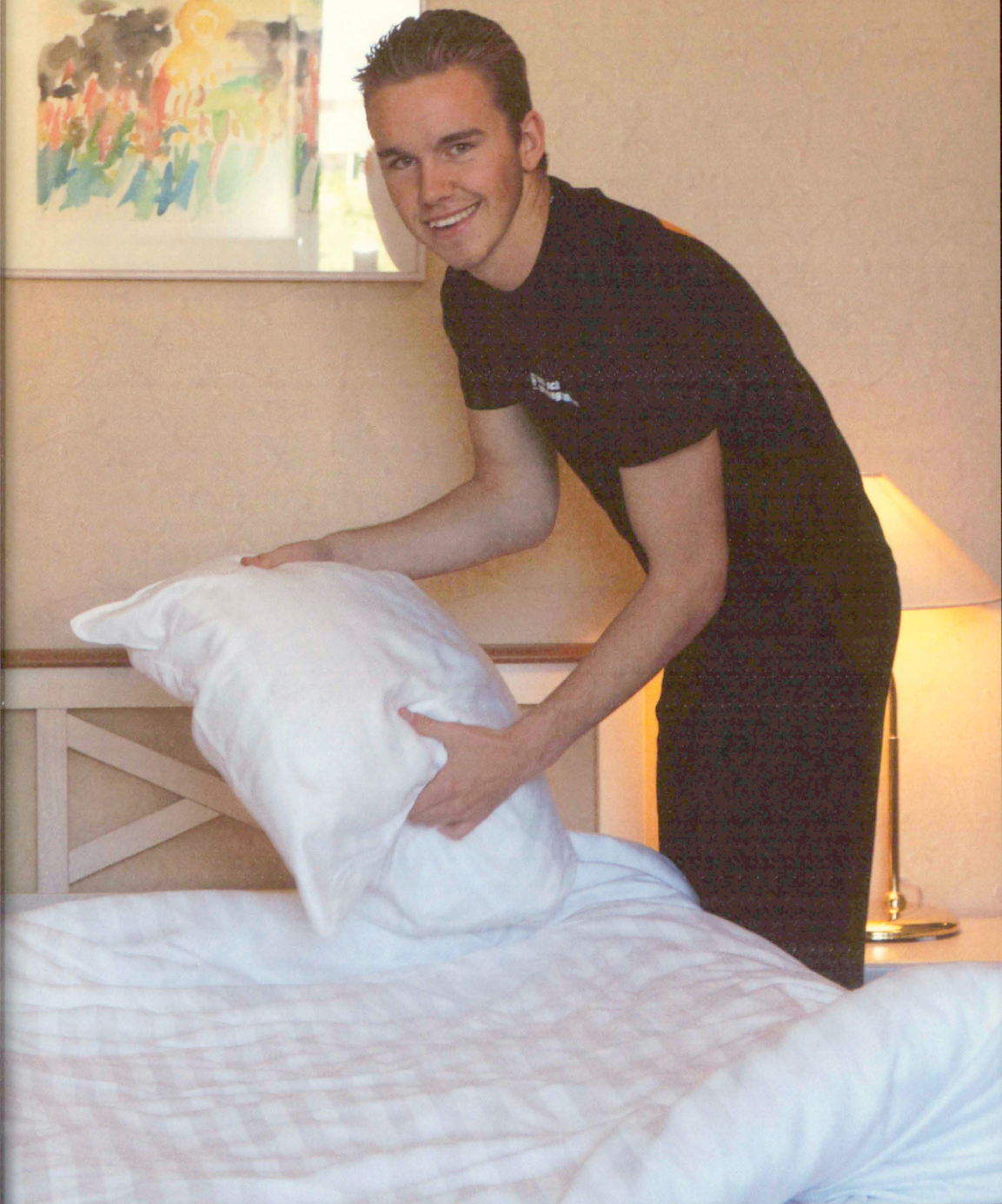
Det finns ingen reglering om huruvida gymnasiearbetet ska genomföras i grupp eller enskilt. Varje elev ska dock bedömas och betygsättas individuellt. Om några elever genomför gymnasiearbetet i grupp måste läraren alltså kunna följa även elevens individuella arbete för att skaffa sig ett bedömningsunderlag för varje enskild elev.

GYMNASIEARBETET PÅ YRKESPROGRAM

I målen för gymnasiearbetet på yrkesprogrammen står att gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

För yrkesprogrammen är målen för gymnasiearbetet desamma för alla tolv program. Som framgår av texten ovan ska gymnasiearbetet visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Därför ska elevens gymnasiearbete vara inriktat mot den tänkta yrkesutgången och inte bara mot programmet eller inriktningen. För att eleven ska vara förberedd för den tänkta yrkesutgången ska hon eller han kunna utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt. Med yrkesmässigt avses i detta sammanhang en yrkesmässighet anpassad efter den gymnasiala nivån där till exempel behärskandet av rationella metoder och arbetstempo inte fullt ut motsvarar en erfaren yrkesverksam. Med yrkesmässigt avses också att eleven känner till och har utfört sitt arbete enligt lagar och andra bestämmelser som gäller för yrkesområdet.

⁵⁶ 1 kap. 3 § gymnasieförordningen.



Att arbetsuppgifterna ska vara vanligt förekommande betyder att de kan förekomma frekvent eller utgöra en grund i den specifika yrkesvardagen. I de flesta fall kan det handla om arbetsuppgifter som förekommer hos de lokala företagen och som eleven kommit i kontakt med i undervisningen på skolan eller i det arbetsplatsförlagda lärandet. Gymnasiearbetet kan innebära att eleven genomför en mer eller mindre omfattande del av en förekommande arbetsuppgift där betoningen ligger inom elevens yrkesutgång. Vad som är vanligt förekommande arbetsuppgifter varierar förstås mellan olika yrkesutgångar, och här spelar såväl de nationella som de lokala programråden en viktig roll för att ge exempel på lämpliga arbetsuppgifter inom respektive yrkesområde. I de programspecifika kommentarerna ger Skolverket också några exempel på vad som kan vara vanligt förekommande arbetsuppgifter inom de olika yrkesprogrammen.

Gymnasiearbetet ska, enligt målen för gymnasiearbetet, utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Planeringen och utvärderingen av gymnasiearbetet kräver i vissa sammanhang förmodligen mer än vad en vanligt förekommande arbetsuppgift gör i arbetslivet. Genom sin planering, till exempel att söka efter säkerhetsföreskrifter och att motivera val av verktyg, utrustning och tillvägagångssätt, kan eleven visa att hon eller han förstår helhetsituationen kring den arbetsuppgift som ska genomföras. I planeringen ingår också till exempel att ta hänsyn till vilka konsekvenser genomförandet kan få för dem som berörs av det utförda arbetet och vilka åtgärder som behöver vidtas för att underlätta och förebygga oönskade resultat. Det kan till exempel handla om att det arbete som planeras får vissa miljömässiga och ekonomiska konsekvenser och att eleven ska kunna göra bedömningar av om sådana konsekvenser är berättigade eller om de kan lindras genom att man angriper uppgiften på ett annat sätt än vad som först var planerat. Den utvärderande och reflekterande delen av gymnasiearbetet kan återkoppla till den planerande delen och hur de gjorda valen har påverkat resultatet. Kvalitetsaspekter under arbetets gång och resultatet av gymnasiearbetet bör utvärderas. Reflektioner över det egna arbetet och eventuella alternativa metoder bör också diskuteras. För att eleven ska kunna utvärdera sin uppgift behöver gymnasiearbetets genomförande på något sätt ha dokumenterats. Dokumentationen behöver dock inte vara skriftlig utan kan vara i form av till exempel en produkt, ljud, bild, diagram eller film.

På yrkesprogrammen kan gymnasiearbetet utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer. Det kan innebära att eleven genomför hela eller en del av sitt gymnasiearbete på en eller flera arbetsplatser. Det kan också innebära att eleven startar och driver ett företag inom ramen för gymnasiearbetet. Om eleven ska starta och driva ett företag är det ändå viktigt att betona att gymnasiearbetet ska visa att eleven kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom sin yrkesutgång, inte att visa att eleven kan starta och driva företaget. Kunskaperna i att starta och driva ett företag behöver eleven då ha fått på annat sätt, till exempel genom att ha läst en kurs i entreprenörskap. I enstaka fall kan arbetsuppgifterna sammanfalla med att starta och driva företaget, till exempel på handels- och administrationsprogrammet.

GYMNASIEARBETET PÅ HÖGSKOLEFÖRBEREDANDE PROGRAM

I målen för gymnasiearbetet på de högskoleförberedande programmen står att gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det område som programmet utbildar för. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning⁵⁷ samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas på ett sätt som efterliknar de redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar med en kort sammanfattning eller beskrivning av arbetet på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

I målen för gymnasiearbetet betonas alltså den vetenskapliga metod som används inom respektive högskoleområde. Den framtagna frågeställningen prövas med avseende på genomförbarhet och syfte och avgränsningar definieras. Eleven upprättar en plan som utgår från frågeställningen och på estetiska programmet från frågeställningen eller en formulerad idé för det aktuella gymnasiearbetet. Därefter genomför eleven sitt arbete med relevanta metoder. I genomförandet behöver eleven visa att hon eller han kan följa planeringen och vid behov revidera den. Dessutom ingår i genomförandet att eleven i diskussion med sin handledare utvecklar sitt arbete och dess resultat som en del av en vetenskapsliknande process som också förekommer inom högskolan. För att vara förberedd för högskolestudier måste eleven kunna ta initiativ i och ansvar för planeringen och genomförandet vilket innebär att gymnasiearbetet ställer krav på ett stort mått av självständighet, samtidigt som arbetet måste ske i dialog med den ansvariga läraren. I utvärderingen ingår att eleven återkopplar till sin frågeställning eller sin formulerade idé samt att resultatet värderas med avseende på styrkor, svagheter, betydelse och begränsningar. Här ingår också att eleven kritiskt värderar valda källor.

Gymnasiearbetet ska, enligt målen för gymnasiearbetet, utgå från centrala kunskapsområden inom programmet. Examensmålen beskriver dessa kunskapsområden. I de programspecifika kommentarerna anges kunskapsområdena för respektive högskoleförberedande program. Det är alltså examensmålen och de centrala kunskapsområdena som sätter ramar för elevens val av gymnasiearbete inom ett högskoleförberedande program. I ett enskilt gymnasiearbete är det dock inte rimligt eller önskvärt att täcka in alla centrala kunskapsområden som ryms inom programmet. En viktig aspekt av gymnasiearbetet är ju också att eleven genom sin frågeställning eller formulerade idé kan avgränsa sitt arbete.

Målen för gymnasiearbetet skiljer sig åt en del mellan de sex högskoleförberedande programmen när det gäller hur arbetet ska redovisas. I de programspecifika kommentarerna anges redovisningsformerna för respektive högskoleförberedande program.

⁵⁷ Skrivningen "formulerar en frågeställning" finns inte för estetiska programmet.

Elever på alla högskoleförberedande program ska alltid sammanfatta eller beskriva sitt gymnasiearbete på engelska.⁵⁸ Här handlar det om att eleven ska kunna förmedla sina ämneskunskaper på engelska; det är inte en språklig övning som ska bedömas för sin egen skull. Den engelska sammanfattningen (abstract) ska kunna läsas som en fristående text. Den ska ge en kort sammanfattning av syfte, metod, resultat och slutsats i en löpande text.

Dessutom ska elever på alla högskoleförberedande program presentera och diskutera sitt gymnasiearbete och ge respons på andras gymnasiearbeten. Presentationen, diskussionen och responsen kan se ut på olika sätt. Respons kan till exempel ges vid ett muntligt oppositionsförfarande men också skriftligt. I samband med diskussionerna kring gymnasiearbetet kan eleven visa om hon eller han har tillägnat sig ett kritiskt förhållningssätt till de valda metoderna och resultaten.

BETYG PÅ GYMNASIEARBETET

Som betyg på gymnasiearbetet ska läraren använda någon av beteckningarna E eller F. En elev som har nått målen för gymnasiearbetet ska få betyget E. I annat fall ska betyget F användas.⁵⁹ För gymnasiearbetet används alltså en tvågradig betygsskala i stället för den sexgradiga som används för gymnasieskolans kurser. Eftersom en tvågradig betygsskala används för gymnasiearbetet räknas detta betyg inte med i meritvärderingen till högskolan, som då beräknas på 2 400 poäng.

Det är läraren som beslutar om betyget på gymnasiearbetet.⁶⁰ Innan läraren sätter betyget ska en medbedömare, som har erfarenhet av det kunskapsområde som gymnasiearbetet handlar om, ha yttrat sig. Om eleven har genomfört gymnasiearbetet helt eller delvis på en arbetsplats ska handledaren på arbetsplatsen vara medbedömare. För en elev på ett yrkesprogram ska medbedömaren ha erfarenhet av det yrkesområde som gymnasiearbetet avser.⁶¹ Det kan vara en medbedömare som arbetar i branschen eller en annan lärare som har erfarenhet av yrkesområdet. Medbedömaren för ett gymnasiearbete som genomförs på ett högskoleförberedande program kan vara en annan legitimerad lärare, eller en representant från högskolan eller näringslivet, vilken har erfarenhet av det kunskapsområde som gymnasiearbetet handlar om.

Stöd för bedömning av gymnasiearbetet beskrivs också för vart och ett av programmen i de programspecifika kommentarerna.

⁵⁸ På humanistiska programmet kan eleven välja ett annat språk än engelska.

⁵⁹ 15 kap. 25 § skollagen.

⁶⁰ Hur betyg ska sättas framgår av 3 kap. 16 § skollagen. Vilka som är undantagna kravet på legitimation framgår av 2 kap. 18 § skollagen.

⁶¹ 8 kap. 1 § gymnasieförordningen.



GYMNASIEARBETET VISAR ATT ELEVEN ÄR VÄL FÖRBEREDD

Gymnasiearbetet ska vara ett kvitto på att eleven är förberedd för arbete eller högskolestudier. Därför blir det naturligt att eleven genomför gymnasiearbetet i slutet av utbildningen. Skolan ska så långt som möjligt ta fram uppgifter för gymnasiearbetet i samverkan med avnämarna. Skolor med yrkesprogram kan göra det i samverkan med de lokala programråden. Gymnasiearbetets koppling till examensmålen är tänkt att förstärka helhetssynen på utbildningen; alla ämnen och kurser som ingår i utbildningen ska bidra till de kunskaper som uttrycks i examensmålen. Det är hela utbildningens innehåll som sammantaget spelar roll för att en elev ska få gymnasieexamen.⁶²

⁶² Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan, prop. 2008/09:199.

Ämnesplanens struktur

För varje ämne finns det en ämnesplan. Den är uppbyggd på samma sätt för alla ämnen i gymnasieskolan. I ämnesplanen finns dels beskrivningar av ämnet som helhet, dels beskrivningar av varje kurs som ingår i ämnet. För ämnet som helhet anges ämnets syfte och vilka kurser som ingår i ämnet (det kan finnas en eller flera kurser i ett ämne). För varje kurs anges centralt innehåll och kunskapskrav.

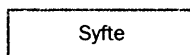
Nedan kommenteras varje del i ämnesplanen.

ÄMNETS NAMN

Ämnesplanen inleds med en kort beskrivning av ämnet eller kunskapsområdet som ämnet behandlar. Inledningen beskriver exempelvis ämnets vetenskapliga förankring, vad ämnet eller kunskapsområdet övergripande behandlar samt varför ämnet finns i gymnasieskolan.

ÄMNETS SYFTE

Texten under rubriken Ämnets syfte består av två delar, en text som beskriver syftet med undervisningen i ämnet och ett antal mål.



Syfte

Syftet är ämnesspecifikt och beskriver vilka kunskaper eleverna ska ges möjlighet att utveckla genom undervisningen i ämnet. Det beskriver ämnets hela uppdrag och ställer krav på undervisningen som helhet. Därför kan syftet också uttrycka sådant som inte ska betygsättas, till exempel värdegrundsfrågor och elevens tillit till sin förmåga.

I vissa ämnesplaner beskrivs också i syftet metoder som är viktiga för att ämnets syfte ska uppfyllas. Det kan exempelvis handla om experimentellt och laborativt arbete inom naturvetenskapliga ämnen.



Mål

Målen är ämnesspecifika och beskriver de kunskaper eleverna ska ges förutsättningar att utveckla genom undervisningen i ämnet. De konkretiserar vad av syftet som ska betygsättas.

I varje ämne finns maximalt tio mål i en numrerad punktlista. Punktlistan är numrerad för att det ska vara lätt att relatera varje kurs till de olika målen.

Målen inleds med ”förmåga att”, ”kunskaper om”, ”förståelse av” och ”färdigheter i att”. I målen finns endast dessa fyra kunskapsuttryck. Kunskapsuttrycken speglar ett kunnande med tyngdpunkt mot någon av kunskapsformerna fakta, förståelse och färdigheter som anges i läroplanen för de frivilliga skolformerna eller mot det breda kunskapsbegreppet förmåga som också finns i läroplanen. Förmåga innefattar läroplanens alla fyra kunskapsformer (fakta, förståelse, färdigheter och förtrogenhet).

”Kunskaper om” beskriver faktakunskaper och förståelse. Dessa kunskaper visar eleven ofta genom att till exempel redogöra, beskriva eller diskutera. Vissa mål lyfter fram just förståelse och då används uttrycket ”förståelse av” som handlar om att begripa någonting, att uppfatta meningen eller innebörden i ett fenomen. Förståelse visar eleven ofta på samma sätt som kunskaper om, dvs. genom att redogöra, beskriva eller diskutera.

”Färdigheter i att” handlar om att veta hur någonting kan göras och att kunna utföra det. Dessa kunskaper visar eleven ofta genom att till exempel göra, använda och utföra någonting.

”Förmåga att” innefattar som nämnts ovan samtliga fyra kunskapsformer och används som uttryck för läroplanens breda kunskapsbegrepp. Läroplanens kunskapsyn ligger i linje med den breda kunskapsyn som har diskuterats historiskt, bland annat av Aristoteles, och diskuteras i dag bland annat i EU-sammanhang med EU:s nyckelkompetenser. Även EQF⁶³ använder sig av begreppet kompetens, och OECD och Bologna-modellen baseras på ett kompetenstänkande. I examensmålen och ämnesplanerna har Skolverket valt att inte använda begreppet kompetens för att vara trogen läroplanens begreppsanvändning.

KURSER I ÄMNET

Under denna rubrik anges vilka kurser som ingår i ämnet och om och i så fall hur de bygger på varandra. En kurs som bygger på en annan kurs förutsätter att eleven har läst den tidigare kursen. Det finns dock inget formellt krav på att eleven måste ha ett godkänt betyg i den tidigare kursen för att kunna gå vidare till nästa och få ett betyg i den. Det är tänkt att eleven ska läsa två kurser som bygger på varandra i den angivna ordningen, men det kan förekomma viss överlappning mellan kurserna. Avsikten är dock inte att kurser som bygger på varandra ska löpa helt parallellt och börja och sluta vid samma tillfälle.

För kurser som inte bygger på varandra anges ingen reglering. Eleven kan alltså läsa dessa oberoende av varandra eller parallellt.

⁶³ European Qualification Framework.



Kurser i ämnet anger om eleven kan läsa en kurs flera gånger med olika innehåll (till exempel en specialiseringskurs) samt vilka kurser som är överlappande och där betyg från båda kurserna inte kan ingå i elevens examen.

Om kurserna bygger på varandra har de antingen en siffra som tillägg till sitt namn, 1, 2, 3 osv., eller så har de olika namn. Kurser som eleven kan läsa oberoende av varandra namnges inte med olika siffror, 1, 2, 3 osv.. Däremot kan parallella kurser heta 1a, 1b osv. eller ha olika namn. Ett ämne och en kurs kan ha samma namn.

Kurs 1 i historia, naturkunskap och samhällskunskap namnges som kurs 1a1 (50 poäng), kurs 1a2 (50 poäng) och kurs 1b (100 poäng). Kurs 1a1 och 1a2 motsvarar tillsammans kurs 1b.

Kurserna i matematik namnges 1a/2a (för yrkesprogrammen), 1b/2b/3b (för ekonomiprogrammet, estetiska programmet, humanistiska programmet och samhällsvetenskapsprogrammet) samt 1c/2c/3c (för naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet). För fördjupade studier i matematik finns även kurserna matematik 4, matematik 5 och matematik – specialisering.

För första kursen i ämnena svenska, svenska som andraspråk, svenska för döva (som bygger på specialsolan), engelska, engelska för döva (som bygger på specialsolan), matematik, historia, religionskunskap, samhällskunskap, naturkunskap, idrott och hälsa, geografi, biologi, fysik, kemi och modersmål anges även att kursen bygger på de kunskaper grundskolan ger eller motsvarande. I moderna språk och teckenspråk bygger steg 2 på steg 1 eller på elevens val i grundskolan. Steg 3 bygger på steg 2 eller på språkval i grundskolan.

KURSENS NAMN, POÄNGOMFATTNING

Under denna rubrik anges vilka av målen som just den aktuella kursen omfattar. Vissa kurser betonar också särskilt ett eller några av de angivna målen, eller en eller några delar av målen. Här kan också kursens nivå anges, till exempel genom begrepp som "grundläggande" och "fördjupade" kunskaper. Om eleven kan läsa kursen flera gånger så framgår det dessutom här vad det är som kan variera.



CENTRALT INNEHÅLL

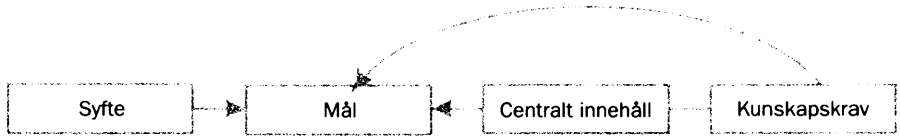
Det centrala innehållet anger det innehåll som undervisningen ska behandla i den aktuella kursen. Utöver det centrala innehållet kan läraren komplettera med ytterligare innehåll utifrån elevernas behov och intresse, men läraren måste i undervisningen åtminstone behandla det som anges i det centrala innehållet. Det centrala innehållet säger ingenting om hur mycket tid som ska ägnas åt de olika delarna.

Det centrala innehållet i alla kurser inleds med meningen *"Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:"*. Därefter står det centrala innehållet i en punktlista. Det betyder inte att punkterna alltid ska väga lika tungt i undervisningen. Inte heller betyder det att punkterna ska undervisas om i en viss ordning.

Beroende på kursens karaktär uttrycks det centrala innehållet på olika sätt. I vissa kurser består punkterna i det centrala innehållet av några ord, i andra av flera meningar. Centralt innehåll behöver inte bara vara stoff utan kan även vara metoder, begrepp, teorier etc. Det kan förekomma exempel i det centrala innehållet för att förtydliga vilket innehåll som kursen åsyftar eller för att konkretisera kursens nivå. I några fall finns underrubriker för att gruppera det centrala innehållet.

Det finns en tydlig relation mellan mål och centralt innehåll. Det centrala innehållet motiveras av målen. När man läser en punkt i det centrala innehållet ska det gå att förstå varför innehållet finns med och varje innehållspunkt ska bidra till att eleverna utvecklas mot ett eller flera mål. Målen går också att spåra i det centrala innehållet. För en kurs som omfattar ett visst antal mål ska man i det centrala innehållet se att det finns stoff, metoder, begrepp, teorier etcetera som bidrar till att eleverna utvecklar kunskaper mot just de målen.

Konkretions- och detaljeringsgraden i det centrala innehållet kan variera mellan olika kurser beroende på deras karaktär och poängomfattning.



KUNSKAPSKRAV

Läraren ska sätta betyg på varje kurs och det finns preciserade kunskapskrav för tre av de godkända betygsstegen – E, C och A. Kunskapskraven är för dessa tre steg formulerade som en löpande text. Texterna för respektive betygssteg följer samma disposition. Kunskapskraven utgår från målen, och ordningen i kunskapskraven relaterar också till målen.

Om någonting i kunskapskraven gäller generellt för alla godkända betygssteg, till exempel att eleven arbetar säkert och följer lagar och andra bestämmelser, är denna formulering upprepad ordagrant för betygen E, C och A. I kunskapskraven är det som är lika för olika betygssteg skrivet på ett identiskt sätt och formuleringarna varierar endast när de markerar en progression mellan betygsstegen. Det finns inte progression mellan betygsstegen i alla delar, och det framgår tydligt när det gör det och när det inte gör det, eftersom det som skiljer sig åt mellan betygsstegen E, C och A är markerat med fetstil.

För vart och ett av betygsstegen E, C och A finns i princip samtliga kunskapsformer beskrivna, det vill säga läraren ska bedöma faktakunskaper, förståelse, färdigheter och förtrogenhet på tre nivåer. Det går alltså inte att säga att det räcker med faktakunskaper för att eleven ska få betyget E och att det först för högre betygssteg krävs förtrogenhet. Eftersom olika kunskapsformer utvecklas i samspel med varandra speglas alla kunskapsformer på alla betygsnivåer. Detta uttrycker också läroplanen för de frivilliga skolformerna: *Kunskap är inget entydigt begrepp. Kunskap kommer till uttryck i olika former – såsom fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet – som förutsätter och samspelar med varandra. Undervisningen får inte ensidigt betona den ena eller den andra kunskapsformen.*

Progressionen *mellan* kurser i ett ämne kan uttryckas dels i det centrala innehållet, dels i kunskapskraven. Grundprincipen i ämnesplanerna för gymnasieskolan är att det centrala innehållet främst uttrycker progressionen mellan kurser. Det innebär att kunskapskraven kan vara identiska mellan olika kurser i ett ämne. I vissa ämnen uttrycker det centrala innehållet inte i samma utsträckning progression (till exempel i språk) och då måste kunskapskraven uttrycka progressionen också mellan kurserna.

I kunskapskraven finns kopplingar till det centrala innehållet. Hur specifika kopplingarna är skiljer sig åt från kurs till kurs. Ofta är kopplingarna övergripande. Som exempel kan nämnas kursen samhällskunskap 1a1 där begreppet "samhällsfrågor" används för att spegla flera punkter och områden som finns konkretiserade i det centrala innehållet. En övervägande del av kursen handlar om att eleven hanterar olika företeelser som begreppet "samhällsfrågor" kan innefatta, och kunskapskraven beskriver kvaliteten på det eleven kan göra kring dessa samhällsfrågor i slutet av kursen. Ibland är kopplingarna av specifik karaktär. Kunskapskraven för kursen samhällskunskap 1a1 anger: *Eleven kan **översiktligt** redogöra för individens rättigheter och skyldigheter i rollen som konsument, förhållandet mellan hushållets inkomster och utgifter, tillgångar och skulder samt för sambanden mellan den privata ekonomin och samhällsekonomin.* Här görs i kunskapskraven en direkt koppling till ett specifikt centralt innehåll.



Progressionstabellen

Nivåerna för betygsstegen E, C och A i kunskapskraven är formulerade med hjälp av en progressionstabell. Progressionstabellen är utgångspunkt för kunskapskraven i samtliga kurser för att samma kunskapsuttryck i så stor utsträckning som möjligt ska användas när samma sak avses oavsett vilken kurs det rör sig om. På så sätt kan hela gymnasieskolan utveckla en samsyn av progressionen mellan betygsstegen E, C och A. Ibland avviker formuleringarna från progressionstabellen, och i vissa kurser används även andra begrepp än de som förekommer i tabellen. Det gäller till exempel inom språk och estetiska ämnen.



På nästa sida presenteras progressionstabellen. Därefter följer en kort beskrivning av hur de olika uttrycken används i kunskapskraven. Det kan vara svårt att dra absoluta gränser mellan uttrycken på den övergripande nivån, så ibland blir gränsdragningarna tydliga först i relation till det sammanhang och det innehåll uttrycken relaterar till i respektive kurs.

	Betyget E	Betyget C	Betyget A
<i>Beskriver, redogör, förklarar, diskuterar, resonerar, motiverar</i>	Översiktligt	Utförligt	Utförligt och nyanserat
<i>Värderar, utvärderar</i>	Enkla omdömen	Nyanserade omdömen	Nyanserade omdömen och ger förslag på hur arbetet kan förbättras
<i>Slutsatser, argument, motiv, resonemang, reflektioner, bedömningar, jämförelser, kopplingar, förklaringar, ge förslag, exempel</i>	Enkla	Välgrundade	Välgrundade och nyanserade
<i>Situationer</i>	Bekanta	Bekanta/Nya	Nya
<i>Komplexitet i situationer, uppgifter, problem, frågor osv.</i>	Enkla	–	Komplexa/Avancerade
<i>Utförande</i>	Med visst handlag	Med gott handlag	Med mycket gott handlag
<i>Utförande</i>	Med viss säkerhet	Med viss säkerhet	Med säkerhet
<i>Utförande</i>	I samråd med handledare När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med viss säkerhet den egna förmågan och situationens krav.	Efter samråd med handledare När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med viss säkerhet den egna förmågan och situationens krav.	Efter samråd med handledare När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med säkerhet den egna förmågan och situationens krav.
<i>Resultat, kvalitet</i>	Tillfredsställande	Tillfredsställande	Gott/God
<i>Kvantitet</i>	Någon	Några	Flera
<i>Kvantitet</i>	Begränsade	–	Omfattande
<i>Kvantitet</i>	Fåtal	Fåtal/Flera	Flera
<i>Dokumentation</i>	Enkel	Noggrann	Noggrann och utförlig
<i>Fackspråk</i>	Enkelt	–	Nyanserat
<i>Riskbedömning</i>	Enkel	–	Välgrundad
<i>Analys, tolkning</i>	Enkel	–	Komplex/Avancerad
<i>Projektplan, synopsis, kampanj, planering, manus</i>	Enkel	Enkel/Genomarbetad	Genomarbetad

Kolumnen längst till vänster anger när de olika uttrycken används. Till exempel används uttrycken **översiktligt** för betyget E, **utförligt** för betyget C samt **utförligt och nyanserat** för betyget A när det handlar om att eleven beskriver, redogör, förklarar, diskuterar, resonerar och motiverar.

Vad innebär det då att eleven till exempel *redogör översiktligt, utförligt eller utförligt och nyanserat*? En översiktlig redogörelse tar upp de väsentliga delarna, men är lite mer ungefärlig och inte så exakt. En utförlig redogörelse är mer exakt, fyllig och innehållsrik. Det finns också en kvantitativ dimension mellan översiktlig (mer kortfattad) och utförlig (längre). Att redogörelsen dessutom är nyanserad innebär att eleven redovisar flera olika perspektiv. En nyanserad redogörelse kan också avse ett rikt språkligt uttryckssätt och en stilistiskt skicklig framställning, men i kunskapskraven används begreppet nyanserat främst i betydelsen flera olika perspektiv.

När eleven *värderar* eller *utvärderar* sitt arbete och resultat krävs för betyget E att hon eller han gör det med **enkla** omdömen, med **nyanserade** omdömen för betyget C eller med **nyanserade omdömen och ger förslag på hur arbetet kan förbättras** för betyget A. Här, liksom på andra ställen i progressionstabellen, återkommer begreppet nyanserad. Också i detta avseende ger eleven omdömen ur flera olika perspektiv och kopplar till olika förutsättningar, till exempel den avsedda planeringen, resursanvändningen och det slutliga resultatet. För enkla omdömen räcker det inte med att eleven redovisar sitt tyckande, till exempel "det blev bra" utan också här krävs återkoppling till arbetets förutsättningar. Däremot kopplar eleven inte till flera olika förutsättningar och ser inte saken ur olika perspektiv. För att motsvara kravet på det högsta betygssteget ska eleven dessutom ge förslag på hur arbetet kan förbättras och därigenom ytterligare resonera om sitt arbete och resultat.

För *slutsatser, resonemang, jämförelser, exempel* och liknande används orden **enkla** för betyget E, **välgrundade** för betyget C samt **välgrundade och nyanserade** för betyget A. Att till exempel en slutsats är välgrundad innebär att eleven bygger den på relevanta fakta och sakförhållanden samt har förankrat den väl i tillförlitliga källor och eventuella teorier. Det innebär också att logiken i slutsatserna eller resonemangen är välgrundade. En elev som drar enkla slutsatser har inte samma goda förankring i källor och eventuella teorier, men elevens slutsatser är ändå till viss del underbyggda av källor och eventuella teorier. När slutsatserna dessutom är nyanserade kan eleven belysa saken ur flera olika perspektiv.

En annan aspekt på kvaliteten i elevens kunskaper är i vilken *situation* eleven befinner sig och hur bekant situationen är. För betyget E krävs att eleven utför sitt arbete i **bekanta** situationer, till exempel i situationer som hon eller han är förtrogen med. Med situation avses inte bara rumslig situation utan också vilken typ av problem eleven ska lösa och vilka redskap och metoder eller procedurer eleven ska använda. För betyget C återkommer **bekanta** i vissa kunskapskrav medan det i andra redan på C handlar om **nya** situationer. Här är det kursens karaktär och nivå som avgör. I vissa kurser är det för avancerat att redan för betyget C kräva att eleven ska kunna handla i nya



situationer, medan det i andra kurser är en rimlig nivå. För betyget A handlar det om nya situationer.

Progressionstabellen uttrycker även *komplexitet* i exempelvis situationer eller uppgifter. För betyget E används *enkla*, för betyget C skrivs ingenting samt för betyget A används *komplexa* eller *avancerade*. En enkel situation kan vara både bekant och ny, men det som förenar enkla situationer är att de kräver basala åtgärder eller att de inte kräver svåra vägval.

För vissa sammanhang i kolumnen längst till vänster finns olika uttryck. När det gäller *utförandet* används uttrycken *handlag*, *säkerhet* eller *samråd* med handledare. Vilket uttryck som används beror på sammanhanget. I vissa kurser är det naturligt att tala om ett handlag, i andra är det mer naturligt att tala om med vilken säkerhet eleven utför arbetet. Säkerhetsbegreppet när det handlar om utförandet avser hur skicklig eleven är, inte om eleven arbetar säkert för sig själv och sin omgivning. Den senare typen av säkerhet finns i de flesta yrkeskurser. Där är säkerheten ett grundläggande krav som inte anges med någon progression för de högre betygsstegen.

I fråga om *handlaget* krävs att eleven utför arbetet med *visst* handlag för betyget E, med *gott* handlag för betyget C samt med *mycket gott* handlag för betyget A. Det gäller alltså det sätt på vilket eleven hanterar till exempel verktyg och material.

Säkerheten i utförandet anges med *viss säkerhet* för betyget E, med *viss säkerhet* för betyget C samt med *säkerhet* för betyget A. Säkerheten i utförande betonar en lite vidare aspekt av utförandet. Det handlar inte bara om handlag utan även om med vilken säkerhet eleven väljer till exempel material eller procedurer. Progressionstabellen uttrycker säkerheten i utförandet på samma sätt för betygen E och C. I vissa enskilda uttryck är det alltså tillräckligt att ange progression i två steg eftersom det i kunskapskravet i sin helhet ändå går att se en tydlig progression i alla tre stegen.

Handledningsbegreppet markerar en ökad grad av självständighet. För betyget E krävs att eleven utför arbetet i *samråd* med handledare. Det innebär att eleven arbetar med kontinuerliga avstämningar med handledare, men behöver inte ha en handledare vid sin sida i alla moment. För betyget C och A krävs att eleven utför arbetet *efter samråd* med handledare. Det innebär att eleven tar egna initiativ och vet när hon eller han behöver stämma av med handledare innan arbetet utförs. För att få en progression i alla tre betygsstegen finns ytterligare en variabel när det gäller handledningen. På E- och C-nivån finns meningen: "När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han *med viss säkerhet* den egna förmågan och situationens krav.". På A-nivån meningen: "När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han *med säkerhet* den egna förmågan och situationens krav.". Genom denna ytterligare variabel bedöms också elevens agerande när hon eller han samråder med handledare. Det handlar om att eleven i samrådsituationen reflekterar över den egna förmågan i förhållande till arbetsuppgiftens komplexitet och på vilket sätt hon eller han kan lösa uppgiften på bästa sätt. Det handlar också om att eleven i övrigt bedömer situationens krav, till exempel hur lagar och andra bestämmelser påverkar hur uppgiften ska lösas. För betyget E och

C krävs att eleven bedömer **med viss säkerhet** och för betyget A **med säkerhet**. I begreppet handledare ingår både en lärare eller handledare på skolan och en handledare på en arbetsplats.

För *resultatet* och *kvaliteten* används också samma uttryck för både betyget E och betyget C, nämligen **tillfredsställande**, medan det för betyget A höjs till **gott/god**. Med tillfredsställande resultat eller kvalitet avses att resultatet precis uppfyller fastställda kvalitetskrav eller normer, eller att kvaliteten precis uppfyller krav på funktion eller i vissa fall krav på utseende.

Kunskapskraven kan även innehålla *kvantitativa skillnader* mellan betygsstegen. Ovan nämndes den kvantitativa dimensionen av översiktligt och utförligt. Andra kvantitativa uttryck i progressionstabellen är **någon/några/flera**, **begränsade/omfattande** samt **fåtal/flera**. Generellt gäller att det är kvalitativa skillnader av elevens kunskapsnivå som ska bedömas. I den kvantitativa aspekten finns också en kvalitativ aspekt, att eleven till exempel använder flera metoder visar på en högre kunskapsnivå än om hon eller han bara använder någon enstaka metod.

En *dokumentation* är **enkel** för att motsvara betyget E, **noggrann** för betyget C och **noggrann och utförlig** för betyget A. Enkla dokumentationer kännetecknas av att de ofta fångar endast delar av till exempel en arbetsprocess eller är så övergripande att de kan vara svåra att ta del av i efterhand. Noggranna dokumentationer fångar såväl delar som helheter och är därför i större utsträckning möjliga för andra att i efterhand ta del av och förstå. De två högsta betygsstegen skiljer sig kvantitativt från varandra, genom att utförlig är tillagt som krav för betyget A.

När det gäller *fackspråk* och *riskbedömning* återkommer begreppen enkel, nyanserad och välgrundad. För *analys* och *tolkning* återkommer **enkel** och **komplex/avancerad**.

När eleven tar fram en *projektplan*, en *planering*, en *kampanj* eller liknande krävs att den för betyget E är **enkel**, för betyget C **enkel** i vissa kurser eller **genomarbetad** i andra och för betyget A **genomarbetad**. I en enkel projektplan tar eleven visserligen upp de väsentliga delarna, som projektets förutsättningar, genomförande och utvärdering, men håller sig antingen lite för mycket på ytan eller förlorar sig för mycket i enstaka detaljer. En genomarbetad projektplan däremot tar upp de väsentliga delarna och är väl balanserad både i helhet och i detaljer. Den förutser även till viss del de svårigheter som kan uppstå och garderar sig mot dem. Här kan nivån för betyget C variera, liksom för bekanta eller nya situationer, och det är kursens karaktär och nivå som avgör. I vissa kurser är det för avancerat att redan för betyget C kräva att eleven gör till exempel en genomarbetad projektplan, medan det i andra kurser är en rimlig nivå.

Betygsskalan

Betygsskalan har fem godkända steg E, D, C, B och A och ett underkänt steg F. Om läraren saknar underlag för bedömning av elevens kunskaper på grund av frånvaro ska betyg inte sättas utan då markeras detta med ett streck.⁶⁴ Preciserade kunskapskrav finns för tre av betygen – E, C och A. Betygsskalan anger inga preciserade kunskapskrav för betygen D och B.

Betygsstegen D och B

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda. Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

Betygsstegen D och B grundar sig alltså på vad som står i kunskapskravet för betyget under och över. Underlaget för betygen D och B kan se olika ut för olika elever. En elev uppfyller vissa delar av kunskapskravet för det överliggande betyget medan en annan elev uppfyller andra delar. Båda eleverna kan dock bedömas uppfylla det överliggande betyget till övervägande del. Eftersom ”till övervägande del” är en bedömning som kan se olika ut från elev till elev kan dessa kunskapskrav inte preciseras vare sig på nationell eller på lokal nivå.

Vid bedömningen av ”till övervägande del” gör läraren en helhetsbedömning av de kunskaper eleven visar jämfört med överliggande kunskapskrav. I jämförelsen identifierar läraren vilka delar av kunskapskraven som eleven uppfyller och bedömer med stöd i ämnets syfte och kursens centrala innehåll om elevens kunskaper sammantaget uppfyller kravet på ”till övervägande del”.

Vid meritvärdering ges betygen följande värden: F = 0; E = 10; D = 12,5; C = 15; B = 17,5; A = 20.

Nationella prov och bedömningsstöd

Som stöd för lärarnas bedömning och betygsättning finns nationella prov och bedömningsstöd i vissa ämnen.

Syftet med de nationella proven är i huvudsak att

- stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygsättning
- ge underlag för en analys av i vilken utsträckning kunskapskraven uppfylls på skolnivå, på huvudmannanivå och på nationell nivå.

De nationella proven bidrar också till

- att konkretisera ämnesplanerna
- en ökad måluppfyllelse för eleverna.

⁶⁴ 15 kap. 27 § skollagen.



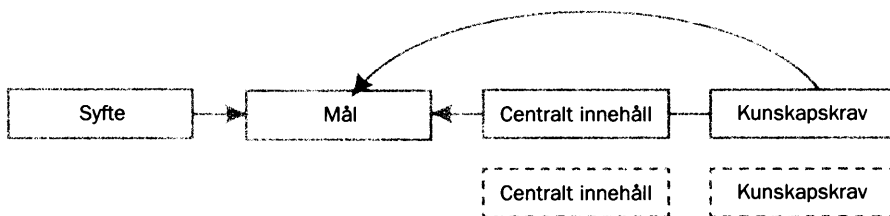
Bedömningsstöden bidrar till

- att konkretisera ämnesplanerna
- att stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygssättning
- en ökad måluppfyllelse för eleverna.

På Skolverkets webbplats framgår för vilka ämnen det finns nationella prov och bedömningsstöd.

RELATIONEN MELLAN DE OLIKA DELARNA I ÄMNESPLANEN

De olika delarna i ämnesplanen hänger ihop på ett tydligt sätt. Det går till exempel inte att bara läsa det centrala innehållet eller kunskapskraven utan att sätta in dem i ämnesplanens hela sammanhang.

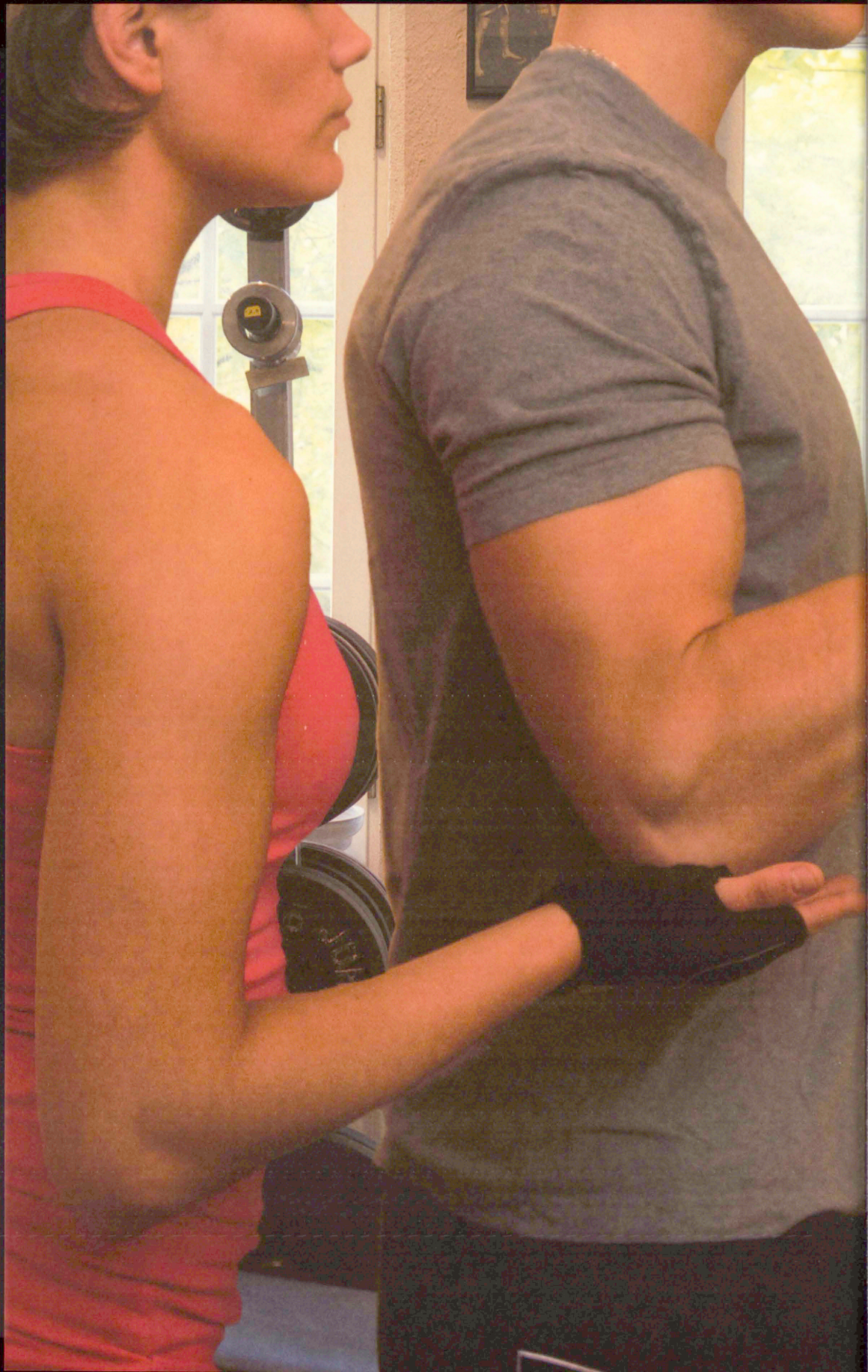


Syftet och målen är formulerade för ämnet som helhet. Syftet beskriver i löpande text vilka kunskaper eleverna ska ges möjlighet att utveckla genom undervisningen i ämnet. Det beskriver också sådant som inte ska betygsättas. Målen är formulerade i punktform och förtydligar vad läraren ska betygsätta.

Målen beskriver vilka kunskaper eleverna ska ges förutsättningar att utveckla genom undervisningen i ämnet. Det centrala innehållet anger vad som ska behandlas i undervisningen i varje kurs för att eleverna ska få möjlighet att utveckla de kunskaper som beskrivs i målen. Målen och det centrala innehållet har alltså helt olika karaktär. Trots det kan det finnas visst innehåll även i målen, men i de fallen är målen mer övergripande och inte lika konkreta som det centrala innehållet.

Det finns en tydlig koppling mellan målen och kunskapskraven. Kunskapskraven uttrycker med vilken kvalitet eleven visar sitt kunnande i förhållande till målen. Ordningen i kunskapskraven är densamma som i målen. Om målen till exempel börjar med förmåga att läsa texter börjar också kunskapskraven med det. Däremot är det inte så att varje mål alltid motsvaras av ett stycke i kunskapskraven. Ett stycke i kunskapskraven kan lika gärna relatera till flera mål som till ett mål.

**Programspecifika
kommentarer**



Barn- och fritidsprogrammet (BF)

EXAMENSMÅL FÖR BARN- OCH FRITIDSPROGRAMMET

Barn- och fritidsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med barn, ungdomar eller vuxna inom pedagogiska och sociala yrkesområden eller i fritids- och friskvårdssektorn. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom dessa områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i pedagogik och deras färdigheter i att utföra arbetsuppgifter som förekommer inom de verksamheter programmet utbildar för. Utbildningen ska leda till att eleverna, beroende på inriktning, kan möta, assistera och stödja barn, ungdomar eller vuxna i deras utveckling.

Kunskaper om människors hälsa och levnadsvanor och om olika former av hälsofrämjande arbete är också centralt inom programmet. Arbetsmiljö- och arbetsorganisationsfrågor ska ingå i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

Kännetecknande för de verksamheter som programmet utbildar för är samverkan, samarbete och kommunikation. För att arbeta med människor krävs bland annat förmåga att lyhört, kreativt och med omdöme skapa optimala förutsättningar för alla människors delaktighet och lärande. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att särskilt utveckla dessa förmågor.

Verksamheternas betoning på arbete med människor gör att ett etiskt förhållningssätt ska vara centralt i utbildningen. Kunskaper om grundläggande demokratiska värden och internationella överenskommelser om mänskliga rättigheter är viktiga i de verksamheter som utbildningen förbereder för. Genom utbildningens betoning på möten mellan människor ska eleverna ges möjlighet att reflektera över och diskutera sociala och kulturella frågor.

Flera av de verksamheter som programmet utbildar för innebär arbete med människors hälsa. Därför ska utbildningen leda till att eleverna utvecklar ett hälsofrämjande förhållningssätt. Eleverna ska också utifrån kunskaper om människors lärande och levnadsmiljöer kunna analysera och reflektera över människors olika levnadsvillkor och möjligheter att utvecklas. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt.

Utbildningen ska inriktas mot problemlösning och stimulera till handlingsberedskap. Eleverna ska därför genomföra uppgifter och lösa praktiska problem såväl självständigt som i samarbete med andra. De ska också utveckla kunskaper i att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera arbetet, såväl på verksamhets- som på individnivå.

Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla initiativförmåga och kreativitet för att kunna arbeta på ett utvecklingsinriktat sätt. Elevernas medverkan vid val av arbetsformer och innehåll i studierna har därför en särskild pedagogisk innebörd. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Barn- och fritidsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen fritid och hälsa ska ge kunskaper om människors fritid och om olika fritids- och friskvårdsverksamheter samt om människors hälsa och hälsofrämjande arbete. Den ska förbereda eleverna för arbete inom fritids- och friskvårdssektorerna.

Inriktningen pedagogiskt arbete ska ge kunskaper om barns och ungas utveckling, lärande, behov och rättigheter samt om olika pedagogiska verksamheter. Den ska förbereda eleverna för arbete till exempel som barnskötare i förskolan eller elevassistent i skolan.

Inriktningen socialt arbete ska ge kunskaper om sociala processer och förhållanden och om socialpolitiska områden. Den ska förbereda eleverna för arbete inom exempelvis funktionshinderområdet eller bevakningsområdet.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att barn- och fritidsprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program där eleverna kan välja mellan att utbilda sig inom pedagogiskt arbete, socialt arbete eller inom fritids- och friskvårdssektorn. Ett par av programmets yrkesutgångar leder till arbete med barn men de flesta syftar till arbete med ungdomar och vuxna. De gemensamma delarna lägger därför grunden för arbete med människor i alla åldrar.

I examensmålen anges att eleverna också ska ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom de områden som programmet riktar sig mot. För programmets olika yrkesutgångar finns flera vidareutbildningar på högskolan. Under utbildningen behöver eleven ta ställning till om hon eller han vill studera vidare på högskola för att i så fall kunna göra val som leder till grundläggande och särskild högskolebehörighet. På barn- och fritidsprogrammet är det möjligt att uppnå grundläggande högskolebehörighet inom programmets ram på 2 500 poäng.

Examensmålen betonar pedagogiska kunskaper och färdigheter i att utföra pedagogiska arbetsuppgifter. Dessa kunskaper efterfrågas i dag inom allt fler yrkesområden och är speciellt viktiga för att kunna möta, stödja och utveckla människors lärande, utveckling, hälsa och välbefinnande. Då krävs också de pedagogiska färdigheterna att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera verksamheten.

I examensmålen betonas att eleverna ska utveckla sin kommunikativa förmåga, vilken har en avgörande betydelse i mötet med andra människor. Även arbetssättet under utbildningen ska på olika sätt främja den kommunikativa förmågan hos eleverna. Dessutom är den kommunikativa förmågan grunden för utveckling av ett pedagogiskt ledarskap.

Att arbeta med människor kräver ett etiskt förhållningssätt. Det handlar om att bemöta människor på ett respektfullt sätt där alla människors lika värde är utgångspunkten och att alltid handla utifrån lagfasta demokratiska värden och mänskliga rättigheter som också ingår i internationella överenskommelser.

Enligt examensmålen ska eleverna ges möjlighet att utveckla ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt. Det innebär att utveckla färdigheter i att granska och värdera information från olika källor samt att förhålla sig kritisk till informationen.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för barn- och fritidsprogrammet syns det i skrivningar om initiativförmåga, kreativitet, problemlösning och handlingsberedskap. Eleverna ska därför under utbildningen ges möjligheter att lösa problem såväl självständigt som i samarbete med andra.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för barn- och fritidsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom barn- och fritidsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgångarna *barnskötare* och *elevassistent* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att genomföra en samling med barnen. Arbetsuppgiften innebär att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera samlingen. Planeringen av samlingen ska utgå från kunskaper om barns lärande och växande, om barns erfarenhetsvärld, intressen och motivation samt från läroplanens mål och intentioner. Genomförandet av samlingen ska stimulera och vägleda barnet så att hon eller han genom egen aktivitet ökar sin kompetens, utvecklar nya kunskaper och insikter samt stärker tilliten till den egna förmågan. Dokumentation och utvärdering ska visa hur samlingen har bidragit till att tillgodose barnens möjligheter att lära och utvecklas enligt läroplanens mål och intentioner samt hur den kan utvecklas och förbättras. Dessutom ska utvärderingen visa hur den egna ledarrollen kan utvecklas.

I yrkesutgången *stöd och service inom funktionshinderområdet* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att genomföra en fritidsaktivitet som att gå och spela bowling tillsammans med en person med funktionsnedsättning. Arbetsuppgiften innebär att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera aktiviteten. Planeringen av aktiviteten ska utgå från kunskaper om individens funktionsnedsättning och från gällande genomförandeplaner. Genomförandet av aktiviteten ska skapa optimala förutsättningar för individens utveckling genom att stimulera och vägleda individen till delaktighet och tillgänglighet i samhället samt genom att stärka individens tillit till den egna förmågan. I genomförandet används arbetssätt och hjälpmedel som är relevant för aktiviteten. Dokumentation och utvärdering ska visa hur aktiviteten har bidragit till att skapa optimala förutsättningar för individens utveckling samt hur den kan utvecklas och förbättras.

I yrkesutgången *bad/sporthallspersonal* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att leda ett gruppträningspass inom någon form av vattenträning för en grupp med vuxna deltagare. Arbetsuppgiften innebär att, utifrån verksamhetens affärs- eller verksamhetsidé, planera, genomföra, dokumentera och utvärdera aktiviteten. Planeringen av aktiviteten ska utgå från kunskaper om vattenträning och ett hälsofrämjande arbetssätt. Dessutom ingår i planeringen att förbereda lokalen och den utrustning som behövs för genomförandet samt att ta hänsyn till säkerhetsaspekter som är relevanta för aktiviteten. Genomförandet av vattenträningspasset ska ske med värdskap och service

enligt verksamhetens affärsidé samt anpassas efter deltagarnas förutsättningar för att stimulera och motivera dem till fysisk aktivitet. Aktiviteten ska genomföras på ett skadeförebyggande sätt. Dokumentationen och utvärderingen ska visa hur träningspasset har genomförts, hur det kan utvecklas och förbättras samt hur den egna ledarrollen kan utvecklas.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de sociala eller pedagogiska sammanhang som uppgiften berör,
- kunskaper om lagar, förordningar och andra bestämmelser som gäller för den verksamhet inom vilken uppgiften utförs, samt
- kunskaper om begrepp, teorier och metoder som är relevanta för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att kommunicera och samarbeta med andra på ett yrkesmässigt sätt,
- färdigheter i att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt, samt
- färdigheter i att använda för uppgiften relevant informationsteknik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ, lösa problem, ta ansvar och se konsekvenser av olika handlingsalternativ som ligger inom ramen för uppgiften,
- förmåga att utvärdera, analysera, diskutera och problematisera sociala eller pedagogiska situationer på ett yrkesmässigt sätt, samt
- förmåga att möta, assistera eller pedagogiskt leda människor utifrån ett yrkesetiskt och demokratiskt förhållningssätt.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		Programgemensamma ämnen	
600 p		700 p	
Engelska		Hälsa	
Engelska 5	100	Hälsopedagogik	100
Historia		Naturkunskap	
Historia 1a1	50	Naturkunskap 1a2	50
Idrott och hälsa		Pedagogik	
Idrott och hälsa 1	100	Kommunikation	100
Matematik		Lärande och utveckling	100
Matematik 1a	100	Människors miljöer	100
Naturkunskap		Pedagogiskt ledarskap	100
Naturkunskap 1a1	50	Samhällskunskap	
Religionskunskap		Samhällskunskap 1a2	50
Religionskunskap 1	50	Svenska	
Samhällskunskap		Svenska 2	100
Samhällskunskap 1a1	50	eller	
Svenska		Svenska som andraspråk	
Svenska 1	100	Svenska som andraspråk 2	100
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
		Programfördjupningen finns på www.skolverket.se , under fliken Förskola och skola	
Inriktningar		300 p	
Fritid och hälsa	300	Socialt arbete	300
Fritids- och friskvårdsverksamheter		Socialt arbete	
Fritids- och friskvårdsverksamheter	200	Socialt arbete	200
Fritids- och idrottskunskap		Sociologi	
Fritids- och idrottskunskap	100	Sociologi	100
Pedagogiskt arbete	300		
Pedagogik			
Barns lärande och växande	100		
Pedagogiskt arbete			
Pedagogiskt arbete	200		
Gymnasiearbete	100 p	Individuellt val	200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för barn- och fritidsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk*, *samhällskunskap* och *naturkunskap* ingår både som gymnasiegemensamma och programgemensamma ämnen i barn- och fritidsprogrammet. Dessa tre ämnen kommenteras under rubriken De programgemensamma ämnena.

Ämnet *historia* belyser samhällets förändringar och individens villkor, vilket betonas i examensmålen för barn- och fritidsprogrammet.

Ämnet *religionskunskap* behandlar såväl kunskaper om människors livsåskådningar som ett etiskt förhållningssätt, vilket är centralt i arbete med människor.

I ämnet *matematik* är området ”sannolikhet och statistik” speciellt viktigt för elever på barn- och fritidsprogrammet. Eleverna ska i olika karaktärsämnen utveckla förmåga att granska och värdera olika statistiska uppgifter om människors liv och levnadsvillkor, vilket understöds av ämnet matematik. Dessutom kommer de elever som valt yrkesutgången barnskötare i sin yrkesroll bland annat att ansvara för att barn på förskolan utvecklar förståelse av matematiska begrepp.

I ämnet *idrott och hälsa* utvecklar eleverna kunskaper om vad som främjar en god hälsa. Dessa kunskaper är viktiga för alla yrken som barn- och fritidsprogrammet leder till.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för barn- och fritidsprogrammet är: *pedagogik*, *hälsa*, *svenska* eller *svenska som andraspråk*, *samhällskunskap* och *naturkunskap*. Dessa ämnen ger programmet dess karaktär och ger eleverna kunskaper som behövs för de olika yrken som programmet leder till.

Ämnet *pedagogik* utgör barn- och fritidsprogrammets kärna och i de programgemensamma ämnena ingår fyra 100-poängskurser i ämnet, nämligen kurserna, kommunikation, lärande och utveckling, människors miljöer och pedagogiskt ledarskap. Kurserna

ska utveckla elevernas kunskaper om hur människor lär, utvecklas och socialiseras i olika sammanhang och om människors interaktion och kommunikation samt om pedagogiskt ledarskap. Detta är också kunskaper som efterfrågas av branscherna. I det blivande yrket ska eleven bland annat kunna möta, assistera och pedagogiskt leda människor och skapa goda villkor för människors lärande och växande.

Ämnet *hälsa* innehåller sju kurser varav en, hälsopedagogik, är programgemensam i barn- och fritidsprogrammet. Kursen hälsopedagogik är gemensam för alla elever eftersom verksamheterna inom programmets olika yrkesområden har ett hälsofrämjande syfte. Eleven ska utveckla förmåga att stödja människors hälsa och välbefinnande och förmåga att arbeta med hälsofrämjande arbetssätt.

Ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* stärker en språkligt kommunikativ förmåga (lyssna, tala, läsa och skriva) vilken är central när man arbetar med människor. För de flesta yrken som programmet leder till handlar arbetet om att kunna kommunicera och interagera med människor. Som exempel kan nämnas yrket barnskötare som bland annat har till uppgift att stödja och stärka barns språkutveckling. Litteraturläsning stödjer elevernas språkutveckling och kan dessutom bidra till utvecklad inlevelseförmåga och fördjupade kunskaper om sig själv, om omvärlden och om människors olika levnadsvillkor vilket är viktigt för de yrken som programmet leder till.

I ämnet *samhällskunskap* utvecklar eleverna kunskaper om samhällets politiska styrning och om mänskliga rättigheter samt ett etiskt och demokratiskt förhållningssätt. Barn- och fritidsprogrammets karaktärsämnen vidareutvecklar kunskaper om människors levnadsvillkor. Dessutom utbildar barn- och fritidsprogrammet för verksamheter som ofta är politiskt styrda. I ämnet samhällskunskap behandlas även välfärdsteorier som har en speciell roll för barn- och fritidsprogrammet eftersom flera av de yrken som programmet leder till handlar om vad samhället kan eller ska ansvara för. Dessutom är samhällsekonomi, tillväxt, företagande och resursanvändning viktigt för de olika yrkena. Företagande och entreprenörskap blir allt vanligare såväl inom de pedagogiska och sociala verksamheterna som inom fritidssektorn. Det blir exempelvis allt viktigare att kommunerna kan erbjuda invånarna olika former av fritidssystemställning. Under senare år har det också blivit allt vanligare att starta fristående pedagogiska och sociala verksamheter.

Ämnet *naturkunskap* handlar om hållbar utveckling samt vilka konsekvenser den får för människors sätt att leva och dess påverkan på hälsan. Flera av de yrken som programmet leder till har i uppdrag att verka för hållbar utveckling och en förbättrad folkhälsa. I ämnet naturkunskap betonas också en naturvetenskaplig förståelse, som är nödvändig inom exempelvis områdena hälsa, träningslära och friskvård samt inom funktionshinderområdet.

Inriktningarna

Inriktningarna på barn- och fritidsprogrammet är: *fritid och hälsa, pedagogiskt arbete* samt *socialt arbete*. Programmets inriktningar är alla uppbyggda med en inledande teorikurs där området ges en vetenskaplig förankring. Dessutom ingår en större kurs som behandlar verksamheterna inom respektive område.

Inriktningen fritid och hälsa

Inriktningen syftar till att utveckla elevernas kunskaper om människors fritid och om olika fritids- och friskvårdsverksamheter samt fördjupa kunskaperna om människors hälsa och hälsofrämjande arbete. Den förbereder eleverna för arbete inom fritids- och friskvårdssektorerna exempelvis som personal inom bad- eller sporthallar och inom idrotts- och fritidsanläggningar samt som personlig tränare.

Fritid, friskvård och hälsa är expanderande områden i samhället vilket kan innebära en växande arbetsmarknad. I inriktningen synliggörs detta genom att den ska ta utgångspunkt i fritidens betydelse såväl för individen som för samhället. Det hälsofrämjande arbetet är centralt inom yrkesområdet och därför lyfts friskvårdsverksamheter fram i inriktningen. Driftsformerna inom sektorn varierar i dag. Offentligt drivna verksamheter där kommunen både äger anläggningen och driver verksamheten är en form som minskar. Fler privata entreprenörer ansvarar för driften och en stor andel anläggningar ägs och drivs av föreningar.

Inriktningens pedagogiska grund efterfrågas av branschen. Inom verksamhetsområdet ökar kunders och samarbetspartners krav på att personalen, i sitt ledarskap, ska ha en god pedagogisk förmåga att möta människor i alla åldrar samt att planera och genomföra aktiviteter och arrangemang. Det finns också ett krav på förmåga att dokumentera arbetsuppgifter.

I inriktningen ingår två kurser. Kursen fritids- och idrottskunskap handlar om fritidens och idrottens betydelse för individer och samhället. Kursen fritids- och friskvårdsverksamheter ger grunden för hur fritids- och friskvårdsarbete är organiserat, vilka styrdokument som är utgångspunkten för arbetsuppgifter samt förhållningssättet i yrkesrollen inom de olika yrkesutgångarna.

Inriktningen pedagogiskt arbete

Inriktningen syftar till att utveckla elevernas kunskaper om barns lärande och växande och om barns rättigheter samt om olika pedagogiska verksamheter. Den förbereder eleverna för arbete exempelvis som barnskötare i förskolan och elevassistent i skolan.

Inriktningen omfattar kurserna barns lärande och växande samt pedagogiskt arbete. Kursen barns lärande och växande ingår i ämnet pedagogik och är en fördjupning av kurserna lärande och utveckling samt människors miljöer, men med fokus på hur

barn lär, utvecklas och socialiseras i samhället. Kursen pedagogiskt arbete handlar om arbetet inom förskola, skola och fritidshem, yrkesrollen och arbetslagets ansvar samt verksamheternas roll i samhället.

I förskolans verksamhet betonas kunskaper om barns språk och kommunikativa utveckling, barns matematiska utveckling samt naturvetenskap och teknik. I läroplanen för förskolan finns beskrivet såväl förskollärarens som arbetslagets ansvar. Till den senare gruppen räknas barnskötarna och det finns skillnader mellan vad en barnskötare och en förskollärare ansvarar för, även om de arbetar tillsammans i ett arbetslag. Utifrån detta resonemang har inriktningens innehåll och kurser utformats tillsammans med branschen.

Inriktningen socialt arbete

Inriktningen syftar till att utveckla elevernas kunskaper om sociala processer och förhållanden samt om socialpolitiska områden. Den syftar också till att eleverna ska utveckla förmåga att möta människor i olika sociala verksamheter. Inriktningen förbereder eleverna för arbete exempelvis inom funktionshinderområdet och bevakningsområdet och då handlar det om arbete med människor i alla åldrar vilket präglar inriktningen.

Inriktningen omfattar kurserna sociologi och socialt arbete. Kursen sociologi handlar om samhällets olika sociala strukturer, normer och kategoriseringar av människor samt hur de påverkar människors villkor och hur människor påverkar samhället. Andra viktiga områden i kursen är diskriminering, jämställdhet och likabehandling samt aktuella sociala frågor. Kursen socialt arbete handlar om olika sociala verksamheter och vad som reglerar dem. Här finns en stor variation av offentliga och ideella men också kommersiella sociala verksamheter. De områden som lyfts fram i kursen är samhällets hantering av sociala frågor och problem samt sociala myndigheter och ombudsmän och deras roll i samhället.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för barn- och fritidsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på barn- och fritidsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

Utöver de karaktärsämneskurser som tas upp i avsnittet nedan finns i programfördjupningen bland annat kurserna *svenska* eller *svenska som andraspråk 3*, *matematik 2a* och *idrott och hälsa 2*. Kursen svenska eller svenska som andraspråk 3 ingår i programfördjupningen för att ytterligare stärka elevernas kommunikativa förmåga med tanke på programmets olika yrkesutgångar. Likaså är ämnena matematik och idrott och hälsa av betydelse för många yrkesutgångar på barn- och fritidsprogrammet.

Ämnet *psykologi* ingår också i programfördjupningen eftersom det ger en kompletterande teoretisk grund till några av barn- och fritidsprogrammets andra karaktärsämnen.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för barn- och fritidsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på barn- och fritidsprogrammet är: *bad/sporthallspersonal*, *barnskötare*, *elevassistent* och *väktare*.

Programfördjupningen omfattar totalt 600 poäng och i programfördjupningspaketen ingår 300–400 poäng som krävs för att eleven ska bli anställningsbar. Resterande poäng kan eleven använda till att bredda eller fördjupa yrkeskunnandet eller välja kurser som ger grundläggande och särskild högskolebehörighet. Möjlighet finns också att använda resterande poäng till en idrottsprofilering, till exempel med kurserna idrott och hälsa 2 och träningslära 1 och 2.

Nedan beskrivs yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen för barn- och fritidsprogrammet utifrån respektive inriktning.

Yrkesutgången *bad/sporthallspersonal* inom inriktningen fritid och hälsa syftar till arbete inom bad- och sporthallar. Ett gemensamt krav från branschen är att eleven för att bli anställningsbar bör ha en viss bredd i sin kompetens. Eleven måste ha kunskaper om verksamheten och färdigheter i att sköta drift och underhåll men måste också kunna möta människor som använder anläggningen. Dessutom behöver eleven kunna leda olika aktiviteter och därför ingår kursen aktivitetsledarskap i programfördjupningspaketet. Kursen kan läsas flera gånger med olika innehåll, till exempel en gång inriktad mot ledarskap för simlärare och en gång inriktad mot ledarskap för vattenträning.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången bad/sporthallspersonal	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Bad- och friskvårdsanläggningar, 100 poäng Drift och underhåll av fritidsanläggningar, 100 poäng Aktivitetsledarskap, 100 poäng Aktivitetsledarskap, 100 poäng	Aktivitetsledarskap, 100 poäng Marknadsföring och försäljning, 100 poäng Fritidsmiljöer och arenor, 100 poäng Träninglära 1, 100 poäng Massage 1, 100 poäng Naturguidning 1, 100 poäng Etnicitet och kulturmöten, 100 poäng Ungdomskulturer, 100 poäng Entreprenörskap, 100 poäng Idrott och hälsa 2, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 3, 100 poäng

Yrkesutgångarna *barnskötare* och *elevassistent* inom inriktningen pedagogiskt arbete syftar till arbete som barnskötare i förskolan, men eleven kan också välja att inrikta sig mot arbete som elevassistent i skolan. I programfördjupningspaketet ingår kursen kost och hälsa eftersom det är ett kunskapsområde som efterfrågas av branschen. Kursen pedagogiska teorier och praktiker syftar till att fördjupa kunskaper i en eller flera pedagogiska teorier för att bredda elevens kompetens och öka anställningsbarheten.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången barnskötare, elevassistent	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Skapande verksamhet, 100 poäng Specialpedagogik 1, 100 poäng Pedagogiska teorier och praktiker, 100 poäng Kost och hälsa, 100 poäng	Dramapedagogik, 100 poäng Digitalt skapande 1, 100 poäng Bruksspel och ackompanjemang, 100 poäng Naturguidning 1, 100 poäng Naturguidning 2, 200 poäng Aktivitetsledarskap, 100 poäng Etnicitet och kulturmöten, 100 poäng Dansorientering, 100 poäng Estetisk kommunikation 1, 100 poäng Textkommunikation, 100 poäng Rytmik, 100 poäng Entreprenörskap, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 3, 100 poäng Matematik 2a, 100 poäng

Yrkesutgången *väktare* inom inriktningen socialt arbete syftar till arbete inom bevakningsområdet.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången väktare	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Bevakning och säkerhet, 300 poäng	Larm-, övervaknings- och säkerhetssystem, 100 poäng Rätten och samhället, 100 poäng Etnicitet och kulturmöten, 100 poäng Ungdomskulturer, 100 poäng Entreprenörskap, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 3, 100 poäng Idrott och hälsa 2, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på barn- och fritidsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Bygg- och anläggningsprogrammet (BA)

EXAMENSMÅL FÖR BYGG- OCH ANLÄGGNINGSPROGRAMMET

Bygg- och anläggningsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom något av bygg- och anläggningsbranschens yrken, till exempel som anläggningsarbetare, anläggningsmaskinförare, byggnadsarbetare, byggnadsmålare eller plåtslagare.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i byggnation och anläggning vid till exempel nyproduktion, ombyggnad och renovering. Eftersom bygg- och anläggningsarbete påverkar samhällets infrastruktur och de miljöer man vistas i ska utbildningen ge kunskaper om ett rationellt, säkert och miljömässigt hållbart byggande. Utbildningen ska också ge kunskaper om branschens olika yrken och arbetsprocesser samt om entreprenörskap och företagande, vilket ger en god grund för samverkan på arbetsplatsen och med kunder.

Byggarbetsplatsen är föränderlig och arbetet sker både inomhus och utomhus. Dessutom förändras och utvecklas arbetsmetoder, material, verktyg och hjälpmedel. Detta ställer krav på ett flexibelt förhållningssätt och kontinuerligt lärande i arbetslivet. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kreativitet och initiativförmåga. De ska kunna arbeta självständigt och tillsammans med andra. Arbetet ska genomföras på ett ergonomiskt, hälsosamt och säkert sätt för att förebygga förslitningar och andra arbetsskador. Utbildningen ska ge kunskaper om arbetsmiljöregler och säkerhetsbestämmelser.

Bygg- och anläggningsbranschen hanterar stora ekonomiska värden. Arbetet genomförs utifrån kundens beställning och i enlighet med gällande lagar, föreskrifter och andra bestämmelser. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om och färdigheter i att planera, genomföra, dokumentera och kvalitetssäkra arbetet med tidsenliga metoder och hjälpmedel. Eleverna ska kunna välja, använda och vårda material, verktyg och maskiner med hänsyn till säkerhet samt miljö, kvalitet och ekonomi, både när det gäller produktions- och livscykelkostnader. Utbildningen ska även utveckla elevernas förmåga att lösa problem i det dagliga arbetet och att ta till vara erfarenheter av tidigare byggprojekt.

Utbildningen ska utveckla elevernas förståelse av sin egen och yrkets betydelse i arbets- och samhällslivet. I samarbetet på arbetsplatsen och i kundrelationer ställs krav på kommunikationsförmåga och förståelse för andra människor och andra yrkesgrupper. Eleverna ska därför i alla ämnen arbeta med att utveckla sitt språk och få möjlighet att möta och diskutera olika perspektiv på människors livsvillkor i samhället.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Bygg- och anläggningsprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen anläggningsfordon ska ge kunskaper i markarbeten som schakt- och materialförflyttning inom väg- och ledningsarbete och ballast samt trafik-kunskap.

Inriktningen husbyggnad ska ge kunskaper i nybyggnation, renovering och ombyggnation av bostäder och lokaler samt även av broar och andra anläggningskonstruktioner.

Inriktningen mark och anläggning ska ge kunskaper i markarbeten för vägar, järnvägar, husgrunder, ledningar, gröna ytor samt asfalt-, platt- och stenbeläggningar.

Inriktningen måleri ska ge kunskaper i ny- och ommålning av invändiga och utvändiga ytor, uppsättning av olika väggbeklädnadsmaterial samt kunskaper om färgens estetiska och skyddande värden.

Inriktningen plåtslageri ska ge kunskaper i byggnads- och ventilationsplåtslageri för att förse byggnader med ett yttre klimatskydd och ett fungerande inneklimat, i en kombination av design och teknisk funktion.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att bygg- och anläggningsprogrammet är ett yrkesprogram. När eleven lämnar programmet ska hon eller han vara redo att arbeta inom något av bygg- och anläggningsbranschens yrken. Dessutom ska eleven ha övergripande kunskaper om byggandets process från planering till drift samt om nybyggnation, ombyggnation och renovering. Utbildningen ska ge eleven kunskaper om arbetsmetoder, material, verktyg och maskiner som är vanliga inom yrket. Det innebär att eleven ska få tillräckliga kunskaper för att planera och utföra enklare arbetsuppgifter självständigt och även mer avancerade arbetsuppgifter med handledning samt för att dokumentera och kvalitetssäkra sitt arbete.

På en bygg- och anläggningsarbetsplats finns risker för olyckor och förslitningsskador. Utbildningen måste planeras och genomföras så att eleven utvecklar förståelse av att

använda skyddsutrustning, arbeta ergonomiskt och skapa en hälsosam arbetsmiljö samt lär sig att identifiera och bedöma risker i olika arbetsmoment och situationer. I examensmålen betonas därför säkerhet, hälsa, kommunikation och arbetsmiljö.

I examensmålen anges att utbildningen ska ge eleverna kunskaper om ett miljömässigt hållbart byggande, eftersom till exempel val av metoder och material får konsekvenser för samhällets infrastruktur och miljön. Det betyder att utbildningen ska utveckla elevens förmåga att göra medvetna val för en hållbar utveckling. Det betyder också att utbildningen ska utveckla elevens färdigheter i att, med hjälp av internet och på andra sätt, söka information om olika metoder, material, anvisningar och bestämmelser för bygg- och anläggningsarbete.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för bygg- och anläggningsprogrammet syns det i skrivningar om elevernas kreativitet och initiativ- och problemlösningsförmåga samt förmåga att arbeta självständigt och tillsammans med andra. Byggarbetsplatsen är föränderlig och inom bygg- och anläggningsarbete sker kontinuerlig utveckling av material och arbetsmetoder, och även lagstiftningen förändras. Utbildningen ska därför ge eleven möjlighet att utveckla en god läsförmåga samt förmåga att söka information självständigt med olika hjälpmedel, att reflektera och att ta ansvar för den egna kunskapsutvecklingen.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för bygg- och anläggningsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom bygg- och anläggningsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *anläggningsmaskinförare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara grävning av grunder och lastning samt underhåll av maskiner och verktyg. I yrkesutgången *beläggningsarbetare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att bygga, underhålla och reparera vägnät, broar och tunnlar. I yrkesutgången *byggnadsmålare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara invändig och utvändigt målning, uppsättning av väggbeklädnad och färgsättning. I yrkesutgången *byggnadsplåtslagare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara tillverkning och montering av plåt för

tak och fasader. I yrkesutgången *träarbetare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara allt från tillverkning av formar till inredningsnickerier.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de material, metoder, verktyg och maskiner som används för uppgiften,
- förståelse av faktorer som påverkar hälsa och säkerhet i yrkeslivet, samt
- kunskaper om lagar, andra bestämmelser och utförandekrav som är relevanta för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att planera uppgiften samt i att välja relevant arbetsmetod, material och utrustning,
- färdigheter i att genomföra uppgiften med vanligt förekommande arbetsmetoder, material, verktyg och maskiner samt i att vårda material och utrustning,
- färdigheter i att söka information samt i att tolka information, arbetsbeskrivningar och ritningar för att genomföra uppgiften,
- färdigheter i att göra riskbedömningar som är relevanta för uppgiften,
- färdigheter i att lösa problem i samband med uppgiften, samt
- färdigheter i att dokumentera det egna arbetet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta ansvar i samband med arbetsuppgifternas genomförande,
- förmåga att genomföra uppgiften med hänsyn till resursförbrukning och arbetsmiljörisiker,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet i förhållande till relevanta utförandekrav, samt
- förmåga att bedöma och reflektera över hur arbetsprocessen påverkat resultatet.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma
ämnen

600 p

Engelska	
Engelska 5	100
Historia	
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa	
Idrott och hälsa 1	100
Matematik	
Matematik 1a	100
Naturkunskap	
Naturkunskap 1a1	50
Religiönskunskap	
Religiönskunskap 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a1	50
Svenska	
Svenska 1	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 1	100

Programgemensamma
ämnena

400 p

Bygg och anläggning	
Bygg och anläggning 1	200
Bygg och anläggning 2	200

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
Förskola och skola

Inriktningar

400–900 p

Anläggningsfordon	900
Anläggningsförare	
Anläggningsförare – process	100
Anläggningsförare 1	200
Anläggningsförare 2	200
Anläggningsförare 3	200
Anläggningsförare 4	200
Husbyggnad	700
Husbyggnad	
Husbyggnadsprocessen	200
Husbyggnad 1	100
Husbyggnad 2	200
Husbyggnad 3 – ombyggnad	200
Mark och anläggning	500
Anläggning	
Anläggningsprocessen	200
Anläggning 1	100
Anläggning 2	200

Måleri	400
Måleri	
Måleriprocessen	200
Måleri 1	200
Plåtslageri	400
Plåtslageri	
Plåtslageriprocessen	200
Plåtslageri – grunder	100
Ventilationsplåtslageri	
Ventilationsplåtslageri 1	100

Gymnasiearbete

100 p

Individuellt val

200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för bygg- och anläggningsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

I bygg- och anläggningsyrken behövs matematiska kunskaper. Arbetsmoment som kräver kunskaper om till exempel geometri och volymeräkning förekommer i alla yrkesutgångar inom bygg- och anläggningsprogrammet. Ämnet *matematik* ska ge eleverna möjlighet att utveckla metoder för beräkningar och praktisk problemlösning. I karaktärsämnena ges flera möjligheter till praktisk tillämpning.

I examensmålen betonas språk och kommunikation. I ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och *engelska* ges eleverna en språklig grund. En god läsförmåga och kommunikativ färdighet är av vikt när eleverna till exempel söker och värderar information samt samverkar med olika yrkesgrupper och kunder på arbetsplatsen. Genom samverkan med karaktärsämnena ges eleverna möjlighet att utveckla ett fungerande fackspråk och förmåga att kommunicera i yrkesutövandet.

Samarbete på arbetsplatsen och kundrelationer ställer krav på elevens förståelse av andra människor. I ämnena *historia* och *religionskunskap* ges eleverna möjlighet att diskutera människors olika livsvillkor i samhället.

I examensmålen betonas att utbildningen ska ge kunskaper om miljömässigt hållbart byggande. Ämnet *naturkunskap* bidrar bland annat till förståelse av hållbar utveckling och av användning av naturvetenskapliga kunskaper i yrkeslivet. Ämnet naturkunskap kan, tillsammans med karaktärsämnena, ge eleverna kunskaper för att kunna göra medvetna val i yrkesutövandet.

Under utbildningen möter eleverna lagar och andra bestämmelser som de kommer att arbeta utifrån i sin yrkesvardag. Samverkan mellan ämnet *samhällskunskap* och karaktärsämnena möjliggör att eleverna får förståelse av hur arbetsmarknaden är organiserad och hur lagar och andra bestämmelser påverkar det dagliga arbetet.

I examensmålen betonas ergonomi och hälsa. I samverkan mellan ämnet *idrott och hälsa* och karaktärsämnena kan eleverna utveckla förståelse av livsstilens betydelse för deras hälsa, säkerhet och prestationsförmåga i yrket.

De programgemensamma ämnena

Det ämne som är gemensamt för bygg- och anläggningsprogrammet är: *bygg och anläggning*.

Ämnet *bygg och anläggning* har två kurser om vardera 200 poäng. Ett övergripande syfte med ämnet är att visa eleverna de olika yrken som finns inom bygg- och anläggningsbranschen. Genom den breda ingången ska eleverna ges möjlighet att orientera sig både teoretiskt och praktiskt i enkla och vanliga arbetsuppgifter samt få förståelse av vanligt förekommande arbetsprocesser så att de kan göra ett underbyggt inriktnings- och yrkesval inför årskurs 2. I ämnet behandlas säkert och miljömässigt hållbart byggande samt ansvarstagande, attityder och värderingar på arbetsplatsen för att eleverna tidigt i utbildningen ska få utveckla kunskaper om detta.

Inriktningarna

Inriktningarna på bygg- och anläggningsprogrammet är: *anläggningsfordon, husbyggnad, mark och anläggning, måleri* samt *plåtslageri*.

I samtliga inriktningar på programmet finns en processkurs som ska ge den teoretiska basen till inriktningens mer praktiska kurser. Processkursen kan löpa parallellt med övriga karaktärsämneskurser så att kopplingen mellan teori och praktik blir tydlig. I processkursen behandlas till exempel lagar och andra bestämmelser inom respektive yrkesområde samt behörigheter som behövs i yrket. Det finns även utrymme att diskutera och reflektera över till exempel ansvarstagande, arbetsförhållanden på arbetsplatsen, yrkesrollen och kundrelationer.

Inriktningen anläggningsfordon

Inriktningen ger färdigheter i att manövrera och framföra mobila arbetsmaskiner i anläggningsarbete utifrån krav på funktion och säkerhet. Den omfattar 900 poäng för att eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper i trafiksäkerhet, fordonsunderhåll och användning av navigationsutrustning samt grundläggande anläggningskunskaper, till exempel schaktning, täktverksamhet, isolering och dränering.

Inriktningen husbyggnad

Inriktningen ger grundläggande kunskaper om olika typer av byggnation och renovering samt om ombyggnad och tillbyggnad av till exempel bostäder, lokaler och andra anläggningskonstruktioner. Inriktningen omfattar 700 poäng för att ge en bred kunskapsbas som underlättar samverkan mellan närliggande yrken såsom betongarbetare, golvläggare och träarbetare. Dessutom ger inriktningen en grund för specialyrken som glastekniker, plattsättare, håltagare, ställningsbyggare och takmontör.

Inriktningen mark och anläggning

Inriktningen ger grundläggande kunskaper inom markarbete och vägbyggnad, såsom jord- och bergarters egenskaper, funktion och hantering samt mättnings- och avvägningsteknik. Inriktningen omfattar 500 poäng för att ge en bred grund för olika yrkesutgångar, till exempel bergarbetare, järnvägstekniker samt väg- och anläggningsarbetare.

Inriktningen måleri

Inriktningen ger grundläggande färdigheter i att planera och utföra olika typer av målningssarbeten och uppsättning av olika väggbeklädnadsmaterial. Den omfattar 400 poäng.

Inriktningen plåtslageri

Inriktningen ger grundläggande färdigheter i att planera och genomföra plåtslageriarbeten. Den omfattar 400 poäng och leder mot de två yrkesutgångarna byggnadsplåtslagare och ventilationsplåtslagare.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för bygg- och anläggningsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på bygg- och anläggningsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är bland annat kurser inom områden som anläggning, husbyggnad, måleri och plåtslageri.

I programfördjupningen ingår ämnet *husbyggnad – specialyrken*. Ämnet ger förutsättningar att möta branschens behov inom så kallade s-yrken (specialyrken). Det ger också förutsättningar att möta behovet av eventuella nya yrken och av breddning av kompetens i de traditionella yrkena inom inriktningen husbyggnad.

I de yrken som bygg- och anläggningsprogrammet utbildar för krävs flexibilitet och förmåga att lösa problem, till exempel att rationellt kunna välja arbetsmetod, material och ibland även att utveckla nya metoder och material. Därför ingår ämnen som *cad*, *design* och *entreprenörskap* i programfördjupningen.

Kunskaper om miljömässigt hållbart byggande betonas i examensmålen för bygg- och anläggningsprogrammet, eftersom det ger ekonomiska fördelar för både företaget och samhället. Därför ingår ämnet *hållbart samhälle* i programfördjupningen.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för bygg- och anläggningsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på bygg- och anläggningsprogrammet är: *anläggningsmaskinförare, väg- och anläggningsarbetare, murare, byggnadsmålare* och *ventilationsplåtslagare*.

Yrkesutgången *anläggningsmaskinförare* har sin grund i inriktningen anläggningsfordon.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången anläggningsmaskinförare

Anläggning – ledningsbyggnad, 200 poäng

Anläggning – vägbyggnad, 100 poäng

Yrkesutgången *väg- och anläggningsarbetare* har sin grund i inriktningen mark och anläggning. Den finns i två varianter, en mot gaturum och parker samt en mot väg och infrastruktur. Nedan exemplifieras varianten väg- och anläggningsarbetare mot gaturum och parker.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången väg- och anläggningsarbetare (mot gaturum och parker)

Anläggning – gröna ytor, 200 poäng

Anläggning – ledningsbyggnad, 200 poäng

Anläggning – stensättning, 100 poäng

Yrkesutgången *murare* har sin grund i inriktningen husbyggnad.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången murare

Mur- och putsverk 1 – grundmurar, 100 poäng

Mur- och putsverk 2 – murverk, 100 poäng

Mur- och putsverk 3 – puts, 100 poäng

Yrkesutgången *byggnadsmålare* har sin grund i inriktningen måleri.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången byggnadsmålare

Måleri 2, 200 poäng

Måleri 3, 200 poäng

Måleri 4, 200 poäng

Yrkesutgången *ventilationsplåtslagare* har sin grund i inriktningen plåtslageri.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången ventilationsplåtslagare

Ventilationsmontering 1, 100 poäng

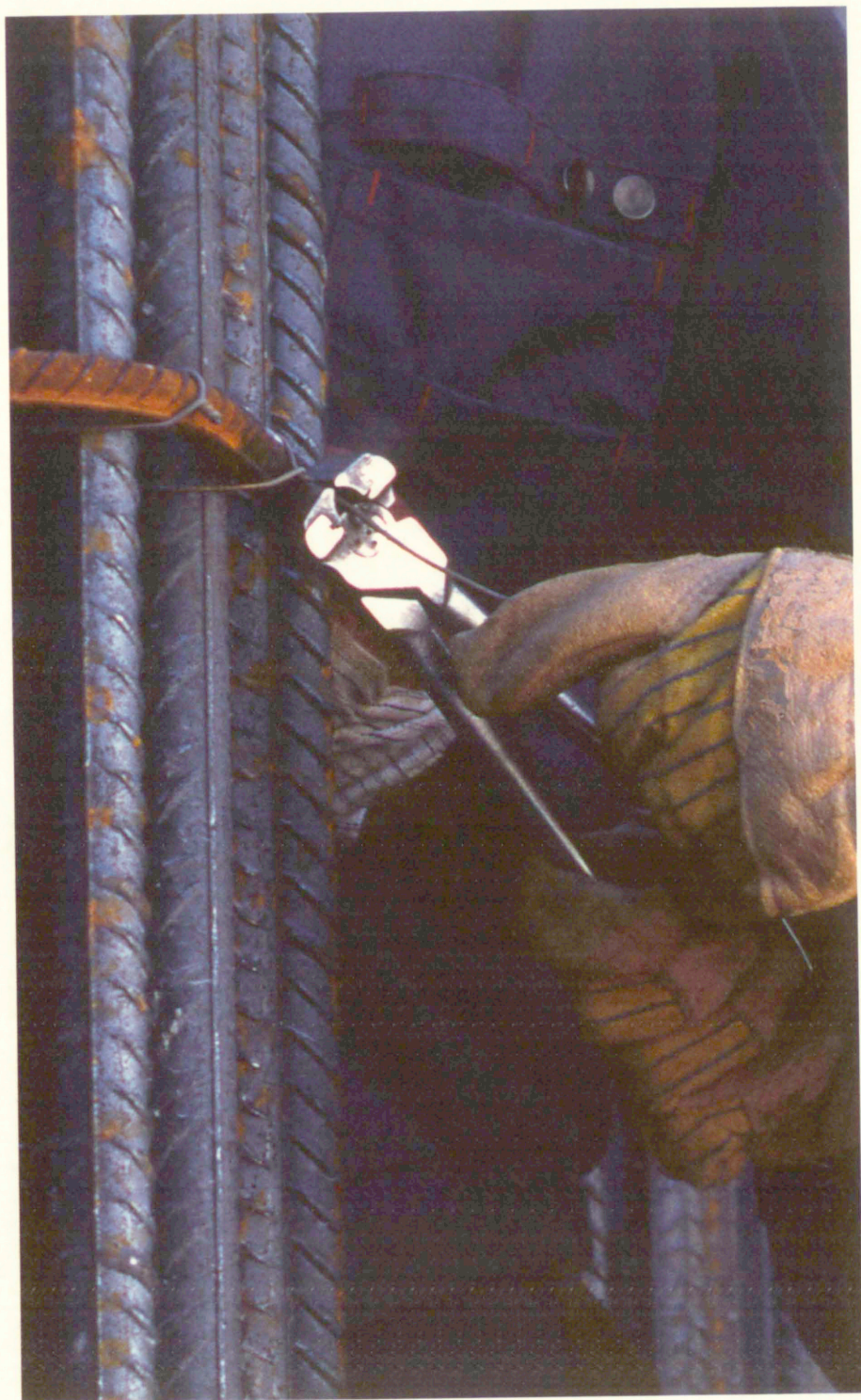
Ventilationsmontering 2, 200 poäng

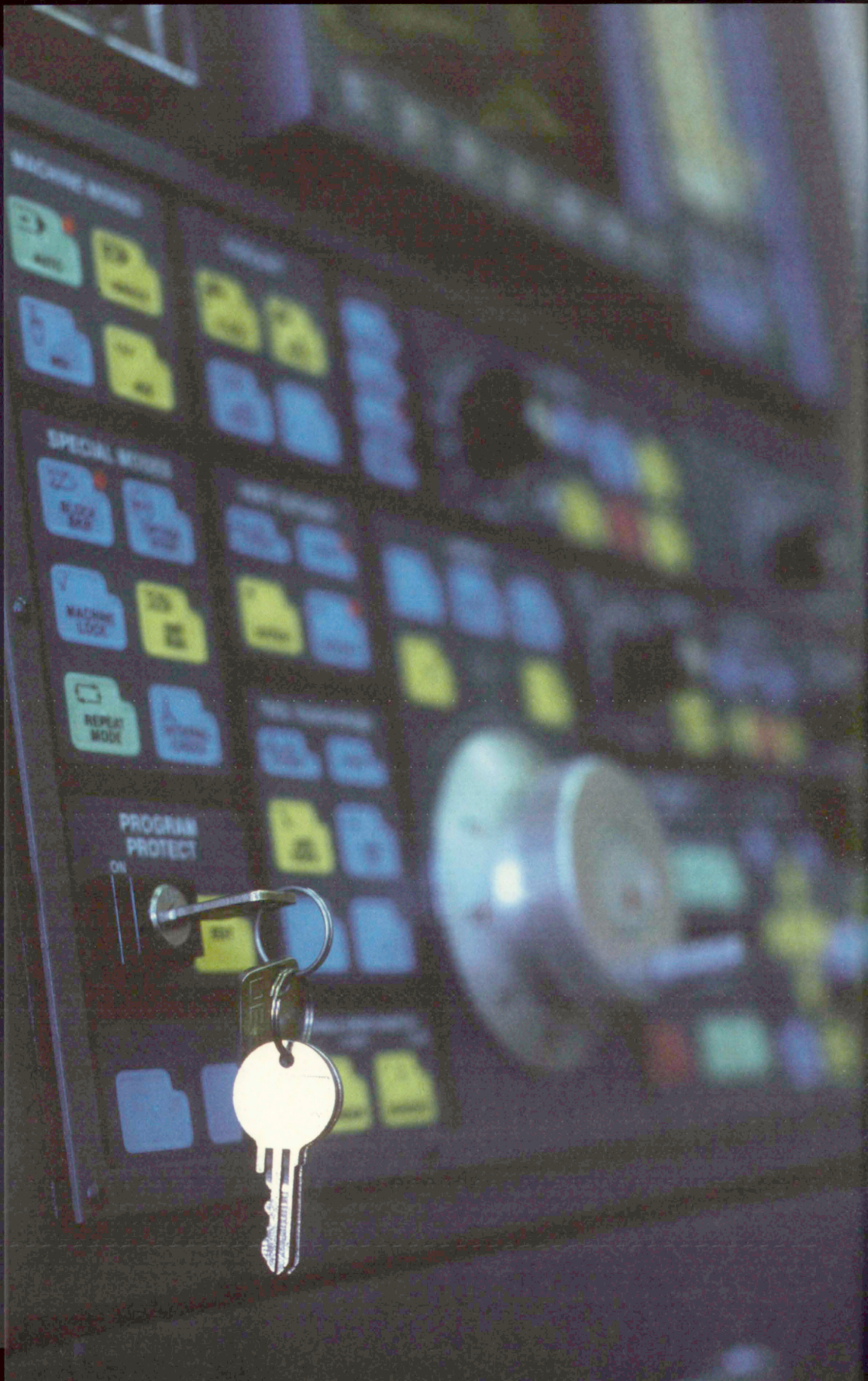
Ventilationsplåtslageri 2, 200 poäng

Ventilationsservice, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på bygg- och anläggningsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.





MACHINE MODE

SPECIAL MODE

PROGRAM PROTECT

ON

El- och energiprogrammet (EE)

EXAMENSMÅL FÖR EL- OCH ENERGIPROGRAMMET

El- och energiprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta med automatiserade produktions-system, system för energi-, miljö- och vattenteknik eller dator- och kommunikations-system, eller för att arbeta som elektriker inom eldistribution eller installation.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i att försörja och bistå samhällsviktiga basfunktioner som produktion, installation och distribution av el-, energi- och vattensystem. Den ska därför ge kunskaper om el- och energiteknik och automation samt färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom dessa arbetsområden. Dator- och kommunikationsteknik och samhällets IT- infrastruktur ska också vara centralt inom utbildningen.

Säkerhetsfrågor är av yttersta vikt för arbete inom de olika yrkesområdena. Utbildningen ska därför leda till att eleverna blir väl förtrogna med nationella och internationella överenskommelser om teknologi, informationssäkerhet, standarder, arbets-säkerhet och arbetsmiljö.

Utbildningen ska träna eleverna i att göra medvetna val, exempelvis att kunna använda rätt material och verktyg samt att kunna planera och utvärdera en arbetsprocess. Utbildningen ska vidare leda till att eleverna förstår vikten av att kunna dokumentera och gå systematiskt till väga för att lösa problem. Allt el-, energi-, automations- och dator-tekniskt kunnande bygger på naturvetenskapliga principer. Att kunna utföra korrekta beräkningar är en förutsättning för yrkesutövningen. Utbildningen ska därför utveckla elevernas matematiska kunskaper.

Utbildningen ska ge kunskaper om hur eleverna kan bidra till yrkets, företagets och samhällets utveckling såväl nationellt som lokalt. Internationaliseringen inom el-, energi-, automations- och datorbranscherna kräver förmåga att använda språk. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

I yrkeslivet kommer eleverna att möta olika människor och ansvara för att ett professionellt arbete utförs, ofta i samarbete med andra yrkesgrupper. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att samarbeta med andra, bemöta kunder, ge service och att skickligt utföra arbete både på företag och i människors hem. Inom branscherna är både storföretag och enpersons företag vanliga. Utbildningen ska därför ge kunskaper om företagandets villkor, ekonomi samt direkt och indirekt miljöpåverkan.

Arbetsmiljöfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet

samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

El- och energiprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen automation ska ge systemorienterade kunskaper i brytningen mellan elektroteknik, datorteknik samt drift- och underhållsteknik. Detta innebär att inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att planera, installera och sätta automatiserade produktionssystem i drift. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att yrkesmässigt arbeta med underhållsarbete och felsökning i industriella anläggningar. Inriktningen kan leda till yrken som till exempel automationstekniker, processtekniker, industrielektriker och mekatroniker.

Inriktningen dator- och kommunikationsteknik ska ge kunskaper i att yrkesmässigt installera, administrera, underhålla och reparera dator- och kommunikationssystem samt kunskaper om informationssäkerhet. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att arbeta med system för presentation av data, bild, ljud och interaktiva tekniker. Inriktningen kan leda till yrken som till exempel nätverkstekniker, teknisk säljare, supporttekniker och servicetekniker.

Inriktningen elteknik ska ge kunskaper i att installera, underhålla och reparera elanläggningar, eldistributionsnät, larm samt tv- och datanät. Inriktningen kan leda till yrken som elektriker verksam inom installation eller eldistribution. Andra möjliga yrken är till exempel hisstekniker och larmtekniker.

Inriktningen energiteknik ska ge kunskaper i att genomföra drift- och underhållsarbeten samt servicefunktioner inom energi-, miljö- och vattenteknikbranscherna samt processbaserade branscher. Inriktningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att arbeta med specialiserade funktioner i många olika yrken inom energi- och processbranscherna. Möjliga yrken är till exempel drift- och underhållstekniker, driftoperatör, vattenmiljötekniker och laborant.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att el- och energiprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program som utbildar för många av de yrkesområden som försörjer och bistår samhällsviktiga basfunktioner. Med att försörja och bistå samhällsviktiga basfunktioner avses produktion och distribution av energi, såväl värme som elektricitet, samt av vatten. I samhällsviktiga basfunktioner ingår också kommunikationsnät och datorsystem som övervakar och styr automatiserade funktioner för produktion och energianvändning.

El- och energiprogrammets kunskapsområden överlappar till vissa delar kunskapsområden inom andra program, främst VVS- och fastighetsprogrammet och industri-tekniska programmet. VVS- och fastighetsprogrammet utbildar för yrken inom distribution av vattenburen värmeenergi. Denna distribution styrs och regleras av elektriska komponenter och system, som är viktiga kunskapsområden inom el- och energiprogrammet. Industritekniska programmet och el- och energiprogrammet utbildar båda för yrken inom underhållsteknik och automatiserad produktion. Utöver dessa två program finns kopplingar mellan teknikprogrammet och el- och energiprogrammet när det gäller informations- och produktionsteknik.

I examensmålen betonas säkerhet som avser både personsäkerhet och säkerhet mot skada på egendom och djur. Det kan till exempel handla om elsäkerhet och maskinsäkerhet enligt lagar, förordningar och direktiv, säkerhet i explosionsfarliga miljöer eller ESD-skydd (Electrostatic Discharge). Det kan också handla om att arbeta på ett säkert sätt, med kontinuerliga riskanalyser för varje moment och uppkommen situation eller att analysera automatiska funktioners säkerhet vid normal drift och vid eventuella bortfall av signaler. Med säkerhet menas också informations säkerhet och säkerhet mot stöld, till exempel systemsäkerhet och inloggning till olika användarrättigheter.

Dokumentation är viktigt inom el- och energiområdet. I examensmålen står att eleverna ska förstå vikten av att kunna dokumentera och gå systematiskt till väga för att lösa problem. Eleverna ska ges möjlighet att tolka befintliga beskrivningar, ritningar, scheman, datablad och manualer för att samla de viktiga fakta som kan användas för att lösa en specifik uppgift eller ett specifikt problem. Eleverna ska också ges möjlighet att utveckla förmåga att tydligt och systematiskt dokumentera egna arbeten. Att skriftligt dokumentera och muntligt redovisa hela arbetsprocesser är en del i att utveckla såväl yrkesskicklighet som yrkesspråk.

Examensmålen anger att el-, energi-, automations- och datortekniskt kunnande bygger på naturvetenskapliga principer. För att eleverna ska tillgodogöra sig de yrkeskunskaper som behövs för programmets yrkesutgångar krävs förståelse av teorier om till exempel elektricitet, energi och miljö. Dessa teorier har sin grund i biologi, fysik, kemi och matematik.

El- och energiproduktion påverkar miljön, både direkt och indirekt. Med direkt miljöpåverkan avses hur man hanterar olika material och komponenter, till exempel elektronik, lysrör och köldmedium, för att minimera miljöpåverkan. Med indirekt miljöpåverkan avses el- och energiproduktionens påverkan på till exempel kretslopp, återvinning och hållbar utveckling.

Att arbetsmiljöfrågor ska ha en central plats i utbildningen innebär att el- och energi- arbeten alltid ska planeras och utföras med hänsyn till arbetsmiljön. Det kan till exempel handla om att förebygga skador genom att använda rätt skyddsutrustning, att undvika dåliga arbetsställningar eller att hålla god ordning och städat på arbetsplatsen.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för el- och energiprogrammet syns det i skrivningar om att eleverna ska få kunskaper om hur de kan bidra till yrkets, företagets och samhällets utveckling såväl nationellt som lokalt. Därför ska eleverna uppmuntras att tänka och handla kreativt. Utbildningen ska ge kunskaper om företagandets villkor och ekonomi. Det innebär att eleverna ska få en inblick i vad eget företagande är och en förståelse av att ett eget företag kan vara en väg in i arbetslivet.

I examensmålen står att eleverna ska samarbeta med andra, bemöta kunder, ge service och skickligt utföra arbete både på företag och i människors hem. Yrket kräver att man kan möta och arbeta med både kunder och kollegor på ett öppet och serviceinriktat sätt. En god språklig förmåga är en förutsättning för ett yrkesmässigt och professionellt bemötande. För att kunna samarbeta med andra och bemöta kunder behöver eleverna kunna se saker från olika perspektiv och utveckla kunskaper om yrkeskulturen.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examens- målen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för el- och energiprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom el- och energi- programmet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *automationstekniker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att planera, bereda, utföra och dokumentera förebyggande och avhjälpande underhåll på mät- och reglerteknisk utrustning, samt att driftsätta och felsöka automatiska processer på ett säkert och miljövänligt sätt. I yrkesutgången *installationselektriker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att installera elektrisk utrustning i bostäder, kontor, affärer och industrier samt att på nybyggen dra ledningar i rör, som gjutits in i betongkonstruktionen, och sedan sätta upp strömbrytare, vägguttag och montera upp belysning.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Målen på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om systemteknik, dokumentation, mätteknik, säkerhet samt om felsöknings- och reparationsmetoder som är relevanta för uppgiften,
- kunskaper om lagar, förordningar och andra bestämmelser och om utförandekrav som är relevanta för uppgiften,
- kunskaper om teorier, begrepp och metoder som är relevanta för uppgiften, samt
- kunskaper om kretsloppstänkande och hur resurs- och energihushållning påverkar planering och genomförande av uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att hantera material, utrustning och verktyg på ett yrkesmässigt sätt,
- färdigheter i att arbeta enligt de lagar, förordningar, andra bestämmelser och utförandekrav som gäller inom det valda yrkesområdet,
- färdigheter i att på ett yrkesmässigt sätt fortlöpande dokumentera arbetet, samt
- färdigheter i att lösa matematiska problem som är relevanta för uppgiften.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet och estetisk medvetenhet i genomförandet av uppgiften,
- förmåga att ta initiativ, lösa problem och förutse konsekvenser av olika handlingsalternativ,
- förmåga att identifiera de arbetsmiljö- och säkerhetsrisker som kan förekomma i samband med genomförandet av uppgiften,
- förmåga att genomföra arbetet med hänsyn till resursförbrukning och återvinning, samt
- förmåga att kritiskt granska och utvärdera det egna arbetet med utgångspunkt i yrkespraxis, standarder och lagar.

PROGRAMSTRUKTUR

**Gymnasiegemensamma
ämnen 600 p**

Engelska	
Engelska 5	100
Historia	
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa	
Idrott och hälsa 1	100
Matematik	
Matematik 1a	100
Naturkunskap	
Naturkunskap 1a1	50
Religionskunskap	
Religionskunskap 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a1	50
Svenska	
Svenska 1	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 1	100

**Programgemensamma
ämnen 400 p**

Dator- och kommunikationsteknik	
Datorteknik 1a	100
Elektroteknik	
Elektromekanik	100
Energiteknik	
Energiteknik 1	100
Mekatronik	
Mekatronik 1	100

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
Förskola och skola

Inriktningar 400–500 p

Automation	400
Ellära	
Praktisk ellära	100
Mät-, styr- och reglerteknik	
Mät- och styrteknik	100
Mät- och reglerteknik	100
Programmerbara styrsystem	100
Dator- och kommunikationsteknik	400
Dator- och kommunikationsteknik	
Dator- och nätverksteknik	100
Elektronik	
Elektronik och mikrodatorteknik	100
Installationsteknik	
Kommunikationsnät 1	100
Nätverksteknik	
Nätverksteknik	100

Elteknik	500
Elektroteknik	
Elkraftteknik	100
Ellära	
Praktisk ellära	100
Installationsteknik	
Elinstallationer	200
Kommunikationsnät 1	100
Energiteknik	400
Driftsäkerhet och underhåll	
Avhjälpande underhåll 1	100
Ellära	
Praktisk ellära	100
Energiteknik	
Energiteknik 2	100
Förnybar energi	100

Gymnasiearbete 100 p
Individuellt val 200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för el- och energiprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

I examensmålen betonas el- och energiområdets koppling till naturvetenskapliga principer samt betydelsen av att kunna utföra korrekta beräkningar och använda det engelska språket. Ämnena *naturkunskap*, *matematik* och *engelska* bidrar, tillsammans med karaktärsämnena, till det. Samarbetet kan ske från två håll, dels kan till exempel matematikens begrepp och formler användas i karaktärsämnenas beräkningar, dels kan karaktärsämnena bidra till att matematiken förses med uppgifter från yrkesområdet.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för el- och energiprogrammet är: *dator- och kommunikationsteknik*, *elektroteknik*, *energiteknik* och *mekatronik*. Den första kursen i dessa ämnen har en tydlig praktisk karaktär. I kurserna finns många moment där eleverna får arbeta med verktyg, både traditionella och moderna. Tillsammans ger kurserna en överblick av programmet och en introduktion till inriktningarna.

Ämnet *dator- och kommunikationsteknik* behandlar datorn som verktyg för seriella enheter och enheter i nätverk samt säkerhetsfrågor. Dessutom ger ämnet en grund i engelskt fackspråk. Kursen datorteknik 1 i ämnet behandlar grundläggande användar- och underhållskunskaper om datorer och nätverksutrustningar samt introducerar vanligt förekommande datoranvändning på programmet.

Ämnet *elektroteknik* behandlar metoder för och färdigheter i att arbeta på ett säkert sätt i vanliga situationer och med vanligt förekommande material. Kursen elektromekanik i ämnet behandlar grundläggande el- och verkstadsarbeten samt grundläggande kunskaper om arbetsmiljö och säkerhet.

Ämnet *energiteknik* behandlar drift, underhåll och service av energitekniska anläggningar. Det behandlar också naturvetenskapliga principer samt arbetsmiljö och säkerhet. Kursen energiteknik 1 i ämnet behandlar praktisk hantering av någon form av energiteknisk anläggning, till exempel en ventilationsanläggning för distribution av värme eller kyla.

Ämnet mekatronik behandlar mekaniska konstruktioner som är sammanbyggda med styrelektronik. Kursen mekatronik 1 i ämnet behandlar grundläggande ellära, mät-, styr- och digitalteknik samt naturvetenskapliga principer.

Inriktningarna

Inriktningarna på el- och energiprogrammet är: *automation, dator- och kommunikationsteknik, elteknik* samt *energiteknik*.

Inriktningen automation

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångar inom sektorerna fastighetsautomation, industriautomation och processautomation. I inriktningen behandlas mät-, styr- och reglerteknik samt ellära. I ämnet mät-, styr- och reglerteknik betonas mätteknikens betydelse för inriktningen. Kursen praktisk ellära, som ingår i inriktningen, är en del av det teoretiska kravet för begränsad behörighet 1 (BB1).

Inriktningen dator- och kommunikationsteknik

Inriktningen behandlar datorer och datorsystem, elektronikkomponenter och elektronikenheter med mikrodatorer samt nätverksteknik och nätverksenheter. Den lägger en grund för yrken inom datorteknik och elektronik samt framför allt inom nätverks- och kommunikationsteknik.

Inriktningen elteknik

Inriktningen behandlar elinstallationer, ellära och installationer av kommunikationsnät. Den omfattar 500 poäng till skillnad från programmets övriga inriktningar som omfattar 400 poäng. Den större poängomfattningen ger eleverna en utbildning som motsvarar det teoretiska kravet för begränsad behörighet 1 (BB1). Det är kurserna praktisk ellära och elkraftteknik som motsvarar detta krav. I inriktningen kan också en grund läggas för järnvägsteknisk utbildning i el- och signalteknik.

Inriktningen energiteknik

Inriktningen behandlar drift- och underhållsteknik i energitekniska anläggningar, ellära samt vatten- och miljöteknik. Den behandlar också förnybara energikällor och energianläggningar. I inriktningen ingår kursen praktisk ellära, som är en del av det teoretiska kravet för begränsad behörighet 1 (BB1).

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för el- och energiprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning.

En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på el- och energiprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är kurser inom el och energi men också kurser inom naturvetenskapliga och tekniska ämnen, till exempel ämnena *matematik, kemi, naturkunskap, cad, konstruktion* och *tillverkningsunderlag*. Ämnena *cad, konstruktion* och *tillverkningsunderlag* bidrar till att eleverna utvecklar förmåga att dokumentera, någonting som betonas på el- och energiprogrammet.

Ämnet *engelska* ingår i programfördjupningen av flera orsaker. Manualer och datablad är oftast skrivna på engelska. Dessutom är det inom yrkesområdet vanligt med arbete utomlands eller i internationella projekt och språket är då nästan alltid engelska.

El- och energiprogrammet utbildar för yrken som försörjer och bistår samhällsviktiga basfunktioner. Därför ingår ämnena *hållbart samhälle* och *medicinsk teknik* i programfördjupningen.

I många av de yrken som el- och energiprogrammet utbildar för arbetar man direkt mot en kund. Därför ingår ämnena *support och servicearbete* samt *försäljning och kundservice* i programfördjupningen.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för el- och energiprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på el- och energiprogrammet är *driftoperatör* och *hemservice-tekniker*.

Yrkesutgången *driftoperatör* inom inriktningen energiteknik kan förekomma i olika varianter, till exempel mot kraft- och värmeteknik samt mot vatten- och miljöteknik. Det finns också varianten allmän driftoperatör. De olika varianterna har en gemensam grund i kursen vatten- och processkemi, och därefter kan olika specialiseringar göras. Nedan exemplifieras varianten driftoperatör – allmän.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången driftoperatör – allmän

Vatten- och processkemi, 100 poäng
 Kraft- och värmeteknik 1, 200 poäng
 Mät- och reglerteknik, 100 poäng
 Vatten- och miljöteknik, 200 poäng

Yrkesutgången *hemservicetekniker* har sin grund i inriktningen dator- och kommunikationsteknik.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången hemservicetekniker

Digital kommunikationsteknik, 100 poäng
 Multimediasystem, 100 poäng
 Telefon- och internet-service, 100 poäng
 Matematik 2a, 100 poäng
 Service och reparationsarbete, 100 poäng
 Support och hemservice, 100 poäng

Yrkesutgångarna *installationselektriker* och *industrielektriker* inom inriktningen elteknik har en gemensam grund och därefter kan olika specialiseringar göras.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången installationselektriker	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången industrielektriker
<p><i>Gemensam grund:</i> Larm-, övervaknings- och säkerhetssystem, 100 poäng Servicekunskap, 100 poäng Cad 1, 50 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Larm-, övervaknings- och säkerhetssystem, 100 poäng Servicekunskap, 100 poäng Cad 1, 50 poäng</p>
<p><i>Specialisering:</i> Fastighetsautomation 1, 100 poäng Data- och medianät, 100 poäng Belysningsteknik, 100 poäng Elmotorstyrning, 100 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Avhjälpan och förebyggande underhåll, 100 poäng Industriautomation, 100 poäng Elmotorstyrning, 100 poäng Mät- och styrteknik, 100 poäng</p>

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på el- och energiprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Fordons- och transportprogrammet (FT)

EXAMENSMÅL FÖR FORDONS- OCH TRANSPORTPROGRAMMET

Fordons- och transportprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta som till exempel mekaniker, yrkesförare, lager- eller terminalarbetare.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om tekniken i olika fordon eller att hantera transporter. Inom området fordonsteknik behandlas fordons funktion och konstruktion samt diagnostik, reparation och service av fordon. Inom området transport behandlas transporter med hjälp av fordon och hantering av gods på lager och i terminal.

Snabb teknisk utveckling utmärker de yrken som utbildningen leder till. Den tekniska utrustningen blir också alltmer komplex, specialiserad och anpassad till det specifika fordonet eller yrkesområdet. Avancerad teknik och olika sätt att organisera arbetet kräver förmåga att reflektera över, värdera och välja mellan olika handlingsalternativ. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga till fortsatt lärande i arbetslivet och till att ta ansvar för sin egen utveckling inom yrket. Eleverna ska också utveckla kunskaper om och färdigheter i att välja rätt utrustning och metod för att utföra arbetsuppgifter med hänsyn till miljö, kvalitet, säkerhet och ekonomi.

Kunskaper om olika datasystem behövs inom alla de yrken utbildningen leder till. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att använda datorer och datasystem på det sätt yrket kräver.

Utvecklingen inom de yrken som utbildningen leder till innebär att en person ensam arbetar med många skilda uppgifter i verksamheten, där olika typer av problem kan uppstå. Det ställer höga krav på förmåga till självständig problemlösning. Inom de yrken utbildningen leder till har dock inte alltid en person all den kunskap som krävs för att lösa en viss uppgift. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att arbeta både självständigt och i lag där personer med olika kunskaper och kulturell bakgrund samarbetar för att lösa problem. Eleverna ska även ges möjlighet att utveckla initiativförmåga, idériakedom och företagsamhet. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och därigenom få en förståelse av sin egen yrkesutövning och yrket i stort.

Utbildningen ska ge eleverna färdigheter i att hantera och utveckla relationer med både medarbetare och kunder. Eleverna ska också utveckla ett yrkesmässigt språkbruk som fungerar i olika situationer med ett ordförråd som är relevant för yrket i både svenska och engelska. Dessutom ska eleverna utveckla sin förmåga att dokumentera sitt arbete enligt de krav som finns inom branschen.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om nationella och internationella överenskommelser, lagar och andra bestämmelser inom valt yrkesområde. Dessa kunskaper

är till exempel viktiga för att skapa en bra arbetsmiljö och förebygga arbetsskador. Eleverna ska dessutom utveckla förmågan att genomföra olika arbetsuppgifter utifrån krav på hållbar utveckling.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Fordons- och transportprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen godshantering ska ge kunskaper inom system för godshantering och logistik. Inriktningen kan leda till arbete som lager- eller terminalarbetare.

Inriktningen karosseri och lackering ska ge kunskaper i lackering av fordon samt diagnostik och reparation av karosserier. Inriktningen kan leda till arbete som bilskadereparatör eller billackerare.

Inriktningen lastbil och mobila maskiner ska ge kunskaper inom diagnostik, reparation och service av tunga fordon och mobila maskiner. Inriktningen kan leda till arbete som lastbilmekaniker eller maskinmekaniker.

Inriktningen personbil ska ge kunskaper inom diagnostik, reparation och service av lätta fordon. Inriktningen kan leda till arbete som personbilmekaniker.

Inriktningen transport ska ge kunskaper inom trafikkunskap, transportsystem och logistik. Inriktningen kan leda till arbete som yrkesförare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att fordons- och transportprogrammet är ett yrkesprogram. Programmet har stor bredd men kan delas in i två huvudspår som därefter delas in i mer avgränsade kunskaps- och yrkesområden. Ett huvudspår behandlar den teknik som finns i fordon samt hur denna teknik underhålls och vid behov repareras för att uppfylla krav på funktion och säkerhet, på såväl lätta som tunga fordon. Det andra huvudspåret behandlar transporter av olika slag, såväl gods- som persontransporter. Dessa två huvudspår återspeglas i programmets namn, fordons- och transportprogrammet.

Den snabba tekniska utvecklingen inom de kunskapsområden och de yrken som programmet leder till ställer stora krav på ständig kompetensutveckling, och därför betonas i examensmålen betydelsen av den enskildes förmåga till kontinuerlig kunskapsutveckling. Att vara utvecklingsbar är en viktig egenskap som efterfrågas i arbetslivet. Det är således nödvändigt att bygga in strategier i utbildningen som innefattar att eleverna utvecklar förmåga att ta ansvar för den egna kunskapsutvecklingen.

I examensmålen betonas såväl den relationella som den kommunikativa förmågan. Att samarbeta är en viktig del av en komplex arbetssituation där problemlösning tillsammans med andra i många fall är avgörande för att kunna hantera olika situationer. En viktig förutsättning för kommunikationen är ett gemensamt språkbruk som utgår från det specifika yrkets terminologi och sammanhang. I kommunikation ligger också att ta del av information via litteratur, dator och i samtal med andra. I dag finns information inte alltid tillgänglig på svenska utan en stor del finns enbart på engelska, vilket gör det viktigt för eleverna att utveckla ett yrkesspråk som även inkluderar engelska.

Att examensmålen betonar nationella och internationella överenskommelser, lagar och andra bestämmelser beror på att de yrken programmet leder till blir alltmer standardiserade. Många överenskommelser, lagar och andra bestämmelser som reglerar branschen gäller för hela Europa. För den del av programmet som behandlar underhåll och reparation gäller kundgarantier som i vissa fall är världsomspännande och i stor utsträckning gäller inom hela Europa. För den del av programmet som behandlar transporter finns ofta en direkt eller indirekt koppling till andra länder och de överenskommelser, lagar och andra bestämmelser som reglerar gränsöverskridande transporter. Stora delar av programmets yrken påverkar också miljön på olika sätt och även ur det perspektivet är kunskaper om nationella och internationella överenskommelser, lagar och andra bestämmelser viktiga.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för fordons- och transportprogrammet syns det i skrivningar om samarbete, ansvar, initiativ, idérikedom, relationer och företagsamhet. Entreprenörskap utvecklas genom de arbetsuppgifter och de arbetsformer som är utgångspunkt för elevens lärande. Det är viktigt att det finns tydliga strategier i utbildningen som ger eleven möjlighet att utveckla dessa förmågor. Att utgå från ett undersökande och problemlösande arbetssätt i kombination med verklighetsnära arbetsuppgifter kan vara en sådan strategi.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för fordons- och transportprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom fordons- och transportprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgångarna *lastbilmekaniker* och *personbilmekaniker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att utföra service enligt fabrikantens anvisningar eller utföra felsökning, kontroll och åtgärder på hjulupphängning, ram, fjädersystem och hjul. I yrkesutgången *terminalarbetare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot olika slags gods från en lyftanordning, antingen på kajen eller i fartygets lastrum. Dessutom kan det vara att förbereda landningsplats för godset och koppla av lyftredskapet eller att transportera gods med maskin till lager eller uppställningsplats och att välja bästa körsätt och körväg. I yrkesutgången *billackerare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att utföra leveranskontroll och efterföljande justeringar eller att utföra tvåskiktslackering enligt lacknormen. I yrkesutgången *bilskadereparatör* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att analysera skador, upprätta kostnadskalkyler samt beställa reservdelar eller att utföra ytriktning med handverktyg.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de fordon, maskiner och den utrustning som används för uppgiften,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser om säkerhet, miljö och arbetsmiljö som är relevanta för arbetsuppgiften,
- kunskaper om branschens kvalitetssystem och krav på kvalitet i såväl arbetsprocess som resultat för arbetsuppgiften, samt
- kunskaper om de ekonomiska villkor som gäller i samband med arbetsuppgiftens genomförande ur såväl kund- som företagsperspektiv.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att hantera fordon, maskiner och utrustning på ett yrkesmässigt sätt utifrån vad arbetsuppgiften kräver,
- färdigheter i att ta fram den nödvändiga information som arbetsuppgiften kräver,
- färdigheter i att arbeta yrkesmässigt utifrån de lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetsuppgiften, samt
- färdigheter i att dokumentera information som är viktig för arbetsuppgiften.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att föreslå handlingsalternativ, som är vedertagna för branschen, och att välja mellan dem samt att argumentera för sitt val,
- förmåga att värdera information och dess relevans för arbetet,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet med hänsyn till arbetsprocess och resultat i förhållande till gällande kvalitetsnorm,
- förmåga att i arbetet förutse risker i förhållande till branschens krav på säkerhet, miljö och arbetsmiljö, samt
- förmåga att förhålla sig yrkesmässigt till materiella värden.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		600 p	
Engelska			
Engelska 5	100		
Historia			
Historia 1a1	50		
Idrott och hälsa			
Idrott och hälsa 1	100		
Matematik			
Matematik 1a	100		
Naturkunskap			
Naturkunskap 1a1	50		
Religionskunskap			
Religionskunskap 1	50		
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1a1	50		
Svenska			
Svenska 1	100		
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
Programgemensamma ämnen		400 p	
Fordons- och transportbranschen			
Fordons- och transportbranschens villkor och arbetsområden		200	
Fordonsteknik			
Fordonsteknik – introduktion		200	
<p>Programfördjupningen finns på www.skolverket.se, under fliken Förskola och skola</p>			
Inriktningar		400–500 p	
Godshantering		400	
Godshantering			
Maskinell godshantering		200	
Lager och terminal			
Lageradministration			
och terminallogistik		200	
Karosseri och lackering		400	
Karosseriteknik			
Riktningsteknik – introduktion		200	
Lackeringsteknik			
Lackeringsteknik – introduktion		200	
Lastbil och mobila maskiner		500	
Maskin- och lastbilsteknik			
Maskin- och lastbilsteknik – introduktion		200	
Reparation av lastbilar och mobila maskiner		300	
Personbil		500	
Personbilsteknik			
Personbilsteknik – introduktion		200	
Reparation av personbilar och lätta transportfordon		300	
Transport		500	
Transportteknik			
Yrkestrafik 1a		200	
Yrkestrafik 1b		300	
Gymnasiearbete		100 p	
Individuellt val		200 p	

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för fordons- och transportprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *historia* bidrar exempelvis med kunskaper om olika tiders levnadsvillkor och människors roller i samhällsförändringar. Fordons- och transportbranschens utveckling de senaste hundra åren har varit en del i dessa samhällsförändringar.

Ämnet *engelska* ger en grund för att eleverna ska kunna utveckla ett engelskt fackspråk. Det ger också en grund för att eleverna ska kunna ta del av information på engelska och kunna kommunicera med engelsktalande medarbetare och kunder.

Arbetsuppgifterna i de yrken som programmet leder till kräver fysiskt arbete. Ämnet *idrott och hälsa* bidrar med exempelvis kunskaper om den fysiska aktivitetens och livsstilens betydelse för kroppslig förmåga och hälsa samt om ergonomi. Dessa kunskaper utvecklas i samverkan med programmetts karaktärsämnen.

De flesta kunskapsområden inom programmet bygger på teknologiska och fysikaliska principer. Ämnet *matematik* kan bidra till en djupare förståelse av bakomliggande förklaringar till tekniska lösningar. Sådan fördjupad förståelse av tekniska lösningar är ett stöd för att lösa yrkesrelaterade problem.

Ämnet *naturkunskap* bidrar exempelvis till förståelse av hållbar utveckling. Den förståelsen är viktig när eleverna ska välja handlingsalternativ i sin kommande yrkesutövning.

Ämnet *samhällskunskap* bidrar till kunskaper om arbetsmarknad, arbetsrätt och arbetsmiljö. Detta är kunskapsområden som utvecklas i samverkan med karaktärsämnena.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för fordons- och transportprogrammet är: *fordons- och transportbranschen* samt *fordonsteknik*. Dessa ämnen omfattar 400 poäng och lägger grunden för inriktningarna.

Ämnet *fordons- och transportbranschen* ger en orientering om de branscher och yrkesområden som programmet leder till. Genom den breda orienteringen får eleverna förutsättningar för att välja inriktning inför årskurs 2. Ämnet behandlar också regler i trafiken samt riskfaktorer och mänskliga faktorer i trafiken.

Ämnet *fordonsteknik* kompletterar ämnet fordons- och transportbranschen genom att det behandlar själva fordonet, dess uppbyggnad och konstruktion samt enklare reparationer av fordon. Oavsett om eleven ska arbeta med transporter med fordon eller med service, underhåll och reparation av fordon är kunskaper om fordons huvudkomponenter samt om deras uppbyggnad och konstruktion grundläggande. Att utföra enklare reparationsarbeten ingår i såväl en föräres som en mekanikers uppgifter.

Båda ämnena introducerar ett fackspråk med begrepp som används inom samtliga yrken som programmet leder till.

Inriktningarna

Inriktningarna på fordons- och transportprogrammet är: *godshantering, karosseri och lackering, lastbil och mobila maskiner, personbil* samt *transport*.

Inriktningen godshantering

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna lagerarbetare och terminalarbetare. Det är hanteringen av gods och logistiken kring hanteringen som behandlas i denna inriktning. Platsen för var man hanterar gods kan däremot skilja sig åt, exempelvis kan det göras vid en terminal eller på ett lager.

Kursen maskinell godshantering tillsammans med kursen lageradministration och terminallogistik utvecklar kunskaper inom såväl administration och logistik som hantering av gods oberoende av arbetsplats för godshantering.

Inriktningen karosseri och lackering

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna billackerare och bilskadereparatör. Det är fordonets karosseri och lackering som behandlas i denna inriktning. Billackerare och bilskadereparatör arbetar med två olika delar av samma process, och de behöver därför ha god kännedom om varandras arbetsområden.

Kursen riktningsteknik – introduktion tillsammans med kursen lackeringsteknik – introduktion utvecklar kunskaper om såväl karosserikonstruktioner och enklare riktningensarbeten som principer för lackskiktets uppbyggnad och enklare lackeringsarbeten. Inriktningskurserna ger också förståelse av de olika yrkenas arbetsområden.

Inriktningen lastbil och mobila maskiner

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna lastbils- och maskinmekaniker. Det är diagnostik, reparation och service av tunga fordon som behandlas i denna inriktning. Tunga fordon skiljer sig på flera sätt från personbilar och lätta transportfordon, framför allt när det gäller konstruktioner, utrustning och arbetssätt. Dessa skillnader motiverar en egen inriktning.

Kursen maskin- och lastbilsteknik – introduktion tillsammans med kursen reparation av lastbilar och mobila maskiner behandlar de kunskapsområden som är gemensamma för såväl lastbilar som mobila maskiner. Inriktningskurserna ger ett helhetsperspektiv på lastbilars och mobila maskiners funktion och konstruktion samt behandlar hur olika system och komponenter samverkar.

Inriktningen personbil

Inriktningen utgör basen för yrkesutgången personbilmekaniker. Den kan också utgöra bas för närliggande yrkesområden såsom motorcykelmekaniker. Kurserna personbilsteknik – introduktion och reparation av personbilar och lätta transportfordon utvecklar kunskaper om bilen som helhet samt förmåga att utföra enklare underhålls- och reparationsarbeten. Inriktningskurserna ger ett helhetsperspektiv på bilens funktion och konstruktion och behandlar hur olika system och komponenter samverkar.

Inriktningen transport

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna lastbilsförare och bussförare. Kurserna yrkestrafik 1a och 1b ger kunskaper som behövs för att utföra transporter, såväl gods- som persontransporter. Inriktningskurserna ger kunskaper om transportfordons tekniska funktion och om såväl gods- som persontransporters villkor samt färdigheter i att manövrera och framföra transportfordon.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för fordons- och transportprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på fordons- och transportprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

I programfördjupningen återfinns samtliga inriktningskurser utom kurserna yrkestrafik 1a och 1b. Detta möjliggör breddning mot andra inriktningar än den eleven följer.

Ämnet *turism* ingår i programfördjupningen eftersom kunskapsområdet kan behövas för blivande bussförare. Bussförarens roll är inte enbart att framföra bussen utan hon eller han förväntas även att till viss del ha en guidande funktion samt ha kunskaper om resmål och resvägar.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för fordons- och transportprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på fordons- och transportprogrammet är: *lagerarbetare*, *bussförare* och *personbilmekaniker*.

Yrkesutgången *lagerarbetare* har sin grund i inriktningen godshantering.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången lagerarbetare

Hantering av gods, 200 poäng
 Lastbärare, 200 poäng
 Lagerprocesser, 200 poäng

Yrkesutgången *bussförare* har sin grund i inriktningen transport.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången bussförare

Persontrafik 1a, 200 poäng
 Persontrafik 1 b, 200 poäng
 Persontransporter – specialisering, 100 poäng

Yrkesutgången *personbilmekaniker* har sin grund i inriktningen personbil.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången personbilmekaniker

Bromsar, kaross och chassi, 200 poäng
 Motor och kraftöverföring, 300 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på fordons- och transportprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Handels- och administrationsprogrammet (HA)

EXAMENSMÅL FÖR HANDELS- OCH ADMINISTRATIONSPROGRAMMET

Handels- och administrationsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom handelsyrken som till exempel säljare, inköpare och butiksledare, eller inom administrativa yrken som till exempel personal-, ekonomi- och it-administratör.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om handel och administration, där service och kommunikation är centralt. Den ska också utveckla deras färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom yrkesområden som försäljning, inköp och varuflöden, service, ekonomiuppföljning och företagande.

Handel omfattar försäljning och logistik, marknadsföring och produktkunskap, branschkunskap, kundservice och affärsutveckling i olika former. Administration omfattar administrativt arbete och organisation i företag och offentlig förvaltning, kommunikation, kundservice samt konferens- och receptionsarbete. Inom både handel och administration finns möjligheter att starta och driva företag och därför ska utbildningen utveckla elevernas kunskaper om entreprenörskap och eget företagande.

Handel och administration förutsätter kontakter mellan människor och länder och det personliga mötet är viktigt. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att möta människor i såväl affärs- som medarbetarrelationer. Eleverna ska få möjlighet att formulera och kommunicera synpunkter och budskap både muntligt och skriftligt samt med hjälp av olika medier. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att söka, analysera och värdera information från olika branscher och områden. Den ska utveckla elevernas färdigheter i att använda IT på ett situationsanpassat sätt. Utbildningen ska också ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

Utbildningen ska ge kunskaper om arbetsrätt, arbetsmiljö och diskrimineringsfrågor i arbetslivet. Eleverna ska också få kunskaper om vilka faktorer som påverkar hälsa och välbefinnande.

I yrkesrollen ingår att ta ett eget ansvar och handla med omdöme. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att handla på ett etiskt sätt i sin kommande yrkesroll. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och metoder och därigenom förbereda sig för fortsatt lärande i yrkeslivet och få en förståelse av verksamheten och yrkesrollen. Inom yrkesområdet ska eleverna även kunna diskutera och reflektera kring miljöaspekter och företagets roll i samhället. Genom att arbeta projektinriktat ska elevernas handlingsförmåga och företagsamhet utvecklas.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet

samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Handels- och administrationsprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen administrativ service ska ge fördjupade kunskaper för arbete med administrativa och organisatoriska arbetsuppgifter inom företag och offentlig förvaltning. Inriktningen kan leda till arbete inom till exempel personaladministration och organisation, kommunikation, ekonomi, konferens- och receptionsarbete eller kundservice.

Inriktningen handel och service ska ge fördjupade kunskaper för arbete inom detalj- och partihandel. Inriktningen kan leda till arbete inom till exempel försäljning och marknadsföring, butikskommunikation, butiksledning, inköp och logistik eller kundservice.

Båda inriktningarna kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att handels- och administrationsprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program som ska utbilda för många olika branscher och yrken. Gemensamt för dem är att det krävs förmåga att planera, utföra och utvärdera serviceinriktade arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt. I examensmålen betonas service och kommunikation som en förutsättning för handel och administration, och eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om kundservice, kommunikation och företagande i olika former. Eleverna kan efter utbildningen gå direkt ut till anställning i arbetslivet för att arbeta som till exempel säljare i butik eller med administration i ett företag eller en organisation.

Service och kommunikation innebär kontakt mellan människor och länder. Därför betonar examensmålen att eleverna ska utveckla förmåga att hantera det personliga mötet i olika sammanhang. Attityder, värderingar och förhållningssätt påverkar också

försäljnings- och servicesituationer. Därför ingår bland annat kunskaper om kundpsykologi och kroppsspråk i utbildningen.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för handels- och administrationsprogrammet syns det i skrivningar om att eleverna ska arbeta projektinriktat och på så sätt utveckla både handlingsförmåga och företagsamhet. Inom både handel och administration finns möjligheter att starta och driva företag. Eleverna får också i utbildningen, bland annat i det arbetsplatsförlagda lärandet, god inblick i och kunskaper om företagandets och branschens villkor.

Arbete inom handel och administration kräver goda kunskaper i informationsteknik, som därför är ett självklart verktyg i utbildningen. Förutom grundläggande kunskaper i informationsteknik finns möjligheter att inom utbildningen fördjupa sig i olika programvaror, sociala medier och andra sätt att kommunicera.

Att ta eget ansvar, handla med omdöme och värna om miljö samt att använda ett yrkesetiskt förhållningssätt är andra delar som examensmålen lyfter fram. I branschens etiska regler återspeglas gemensamma värderingar och principer för yrkesutövningen. Genom att diskutera, reflektera och synliggöra sina kunskaper och sitt lärande förbereds eleverna för ett fortsatt lärande i yrkeslivet och för sin yrkesroll. Genom att välja alternativa arbetssätt, till exempel att arbeta projektinriktat, och att använda sig av sociala medier och annan kommunikation ges eleverna möjlighet att utveckla både handlingsförmåga och företagsamhet.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för handels- och administrationsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom handels- och administrationsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *butikssäljare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att med rätt utrustning, material, tekniker och arbetsmetoder beställa och ta emot varor, exponera varor, hantera kassan samt att ta hand om och bemöta kunder på ett serviceinriktat sätt. I yrkesutgångarna *it-administratör*, *orderadministratör* och *projekt-*

administratör kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att hantera företagets eller organisationens rutiner och funktioner samt att med rätt teknik och programvara utforma och hantera olika slags dokument.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper som är relevanta för uppgiften inom handel eller administration, samt
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att kommunicera och lösa problem på ett yrkesmässigt sätt, samt
- färdigheter i att arbeta säkert och miljömedvetet enligt gällande bestämmelser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet och estetisk medvetenhet vid genomförandet av uppgiften,
- förmåga att på ett relevant sätt arbeta både självständigt och tillsammans med andra för att genomföra uppgiften,
- förmåga att handla omdömesgillt i det egna arbetet och ta ansvar för arbetsuppgifternas genomförande,
- förmåga att söka, välja, tolka och kritiskt granska information på ett yrkesmässigt sätt, samt
- förmåga att diskutera och värdera samt reflektera över hur arbetsprocessen har påverkat resultatet.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		600 p		Programgemensamma ämnen		400 p	
Engelska Engelska 5	100	Entreprenörskap Entreprenörskap	100	Försäljning och kundservice Servicekunskap	100	Handel Branschkunskap inom handel och administration	100
Historia Historia 1a1	50	Information och kommunikation Information och kommunikation 1	100				
Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1	100						
Matematik Matematik 1a	100						
Naturkunskap Naturkunskap 1a1	50						
Religionskunskap Religionskunskap 1	50						
Samhällskunskap Samhällskunskap 1a1	50						
Svenska Svenska 1 eller Svenska som andraspråk Svenska som andraspråk 1	100						
	100						
				Programfördjupningen finns på www.skolverket.se , under fliken Förskola och skola			
Inriktningar		500 p		Handel och service		500	
Administrativ service Administration Administration 1	100	Försäljning och kundservice Personlig försäljning 1	100	Handel Praktisk marknadsföring 1 Affärsutveckling och ledarskap	100		
Affärskommunikation Affärskommunikation	100	Inköp och logistik Inköp 1	100	Näthandel Näthandel 1	100		
Information och kommunikation Information och kommunikation 2 Intern och extern kommunikation	100						
Ledarskap och organisation Ledarskap och organisation	100						
Gymnasiearbete		100 p		Individuellt val		200 p	

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för handels- och administrationsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och *samhällskunskap* kan samverka med karaktärsämnen som affärskommunikation och administration – specialisering när det gäller bland annat sociala, ekonomiska och kulturella förhållanden samt affärs seder och kroppsspråk i olika länder.

Områdena handel och administration blir alltmer internationella vilket förutsätter goda språkkunskaper. Ett exempel kan vara inom kundservice och reception där språkkunskaper förutsätts i mötet med människor. Ett annat exempel är inom näthandel som kräver goda språkkunskaper eftersom en näthandlare har hela världen som sitt arbetsfält. Därför är det viktigt att i ämnet *engelska* samverka med programmets karaktärsämnen.

Handelsyrken kräver en hel del ekonomiska beräkningar och i karaktärsämnena kan man därför samverka med ämnet *matematik*. I yrken som till exempel säljare och inköpare krävs goda kunskaper i matematik när beräkningar ska göras för till exempel pålägg och marginal samt lagertillgång.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för handels- och administrationsprogrammet är: *entreprenörskap, försäljning och kundservice, handel* samt *information och kommunikation*. Dessa ämnen ger de grundläggande kunskaper som behövs för programmets olika yrkesutgångar och är valda med tanke på att programmet är brett och riktar sig mot många olika branscher och yrken.

I ämnet *entreprenörskap* ska eleverna ges möjlighet att arbeta på ett kreativt och utvecklingsinriktat sätt för att förbereda sig för både anställning och eget företagande.

Ämnet *försäljning* och *kundservice* skapar förståelse av hur attityder och beteenden påverkar vårt handlande samt av betydelsen av det personliga mötet mellan säljare och kund. Säljarens uppgift är inte bara att sälja utan också att skapa goda kundrelationer, ta ansvar och arbeta långsiktigt och målmedvetet.

Handel är länken mellan tillverkare och konsument och sker med både varor och tjänster, fysiskt, digitalt och globalt. Ämnet *handel* ger grundläggande kunskaper om branscher och yrken samt ger eleverna inblick i vilka yrkesutgångar som är möjliga inom området.

Ämnet *information och kommunikation* ger grundläggande kunskaper för att förstå och hantera olika typer av information. Det behandlar såväl verbal som ickeverbal kommunikation i yrkessammanhang. I ämnet utvecklas också färdigheter i bland annat dokumentutformning och hantering av programvaror och sociala medier.

Inriktningarna

Inriktningarna på handels- och administrationsprogrammet är: *administrativ service* och *handel och service*.

Inriktningen administrativ service

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna inom de tre områdena intern service, extern service samt marknad och kommunikation. Den ger eleverna fördjupade kunskaper inom olika administrativa områden. Intern service vänder sig till företagets och organisationens inre administrativa arbete, till exempel personaladministration. Extern service vänder sig till det yttre arbetet, till exempel kundtjänst och receptionsarbete. Marknad och kommunikation riktar sig till områden inom försäljning, ekonomi och marknadsföring.

I inriktningen ingår bland annat ämnet information och kommunikation, eftersom eleverna ska utveckla kunskaper i till exempel informationsteknik och kommunikation samt förmåga att använda sociala medier och förstå deras roll i samhället. Kunskaper i informationsteknik gör det möjligt att som medaktör producera och förmedla varor och tjänster. I inriktningen ska eleverna också utveckla kunskaper i att kritiskt granska och värdera den information och kommunikation som sker med hjälp av informationstekniken.

Inriktningen handel och service

Inriktningen utgör en gemensam bas för yrkesutgångarna inom de tre områdena försäljning, inköp och varuflöden samt ledarskap och företagande. Den ger eleverna fördjupade kunskaper och erfarenheter av arbetsuppgifter inom handels- och tjänsteföretag. Eleverna ska utveckla sina kunskaper om till exempel inköp och försäljning, logistik och transport samt kundservice och marknadsföring inom detalj-, fack-, och partihandel. Inriktningen ger eleverna möjlighet till fördjupning i bransch- och produktkunskap samt kunskaper om förutsättningar och villkor för både anställning och eget företagande.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för handels- och administrationsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på handels- och administrationsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är till exempel kurser inom ämnena *eventteknik* och *konferens och evenemang* som tillsammans med ämnet *utställningsdesign* ger en god grund för arbete med bland annat evenemang, exponering och utställning. Inom partihandel är lager- och terminalarbete en viktig del. Därför finns kurser inom ämnet *lager och terminal* med i en av yrkesutgångarna.

I programfördjupningen finns två specialiseringskurser, *administration – specialisering* och *handel – specialisering*. Dessa kurser kan läsas flera gånger med olika innehåll och de ger möjlighet till fördjupning inom ett specifikt område, till exempel mot en bransch eller mot olika produkt- eller tjänsteområden.

I programfördjupningen ingår också kurser i ämnena *dator- och kommunikationsteknik* och *webbteknik*. Det motiveras av att datorer och lämpliga datorprogram är verktyg som används i stor omfattning inom de yrken som handels- och administrationsprogrammet riktar sig mot, till exempel yrkena näthandlare och it-administratör.

Ämnena *engelska* och *moderna språk* finns med i programfördjupningen. Det motiveras av att eleverna på programmet behöver ha goda språkkunskaper för att dels bli anställningsbara, dels kunna möta en arbetsmarknad som blir alltmer internationell. Kurserna *svenska* eller *svenska som andraspråk 2* samt *retorik* finns också med i programfördjupningen för att eleverna ska kunna utveckla sin förmåga att kommunicera, lära sig mer inom yrkesområdet och reflektera över sitt eget handlande.

Kursen *matematik 2a* ingår i programfördjupningen, eftersom mer matematik behövs för vissa av programmets yrkesutgångar, till exempel för redovisnings- och ekonomi-assistenten, logistikern och ledaren i butik.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för handels- och administrationsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketet ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketet kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på handels- och administrationsprogrammet är *butikssäljare*, *företags säljare*, *personalassistent* och *it-administratör*.

Yrkesutgångarna *butikssäljare* och *företags säljare* har en gemensam grund och där- efter kan olika specialiseringar göras. Båda varianterna motsvarar branschkrav inom säljområdet.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången butikssäljare	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången företags säljare
<p><i>Gemensam grund:</i> Engelska 6, 100 poäng Handel – specialisering, 100 poäng Personlig försäljning 2, 100 poäng Personlig försäljning 3, 100 poäng Praktisk marknadsföring 2, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 2, 100 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Engelska 6, 100 poäng Handel – specialisering, 100 poäng Personlig försäljning 2, 100 poäng Personlig försäljning 3, 100 poäng Praktisk marknadsföring 2, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 2, 100 poäng</p>
<p><i>Specialisering:</i> Praktisk marknadsföring 3, 100 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Entreprenörskap och företagande, 100 poäng</p>

Yrkesutgångarna *personalassistent* och *it-administratör* har en gemensam grund och därefter kan olika specialiseringar göras. Båda varianterna motsvarar behov inom företag och organisationer inom administrationsområdet. I yrkesutgången mot personalassistent överväger kurser inom företagsekonomi och personaladministration till skillnad mot yrkesutgången it-administratör där kurser inom webb och datorteknik är utmärkande.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången personalassistent	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången it-administratör
<p><i>Gemensam grund:</i> Administration 2, 100 poäng Administration – specialisering, 100 poäng Engelska 6, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 2, 100 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Administration 2, 100 poäng Administration – specialisering, 100 poäng Engelska 6, 100 poäng Svenska eller svenska som andraspråk 2, 100 poäng</p>
<p><i>Specialisering:</i> Företagsekonomi 1, 100 poäng Företagsekonomi 2, 100 poäng Personaladministration, 100 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Datorteknik 1b, 100 poäng Programhantering, 100 poäng Webbutveckling 1, 100 poäng</p>

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på handels- och administrationsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Hantverksprogrammet (HV)

EXAMENSMÅL FÖR HANTVERKSPROGRAMMET

Hantverksprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom floristryrket, frisörbranschen, snickeribranschen, textilbranschen eller branschen inom det valda hantverket.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i hantverksprocessen. Det innebär att kunna genomföra vanligt förekommande arbetsuppgifter från idé till färdig produkt, dvs. att identifiera behov, planera med skiss eller ritning, välja och hantera verktyg, material och tekniker, genomföra och redovisa arbetet samt analysera och utvärdera resultatet. Som förberedelse för arbete inom det hantverksområde som eleven har valt ska även formgivning, entreprenörskap, kommunikation och service ingå i utbildningen. Hantverksskunnande och estetiskt tänkande samspelar i skapandeprocessen och ska därför genomsyra utbildningen. Utbildningen ska också leda till att eleverna förstår hantverkarens roll i samhället samt får insikt i vilka konsekvenser hantering och val av material får för människor och miljö.

Inom alla hantverksyrken är personlig prägel, teknisk skicklighet, kvalitet och design centralt. I utbildningen ska eleverna därför ges möjlighet att öva hantverksyrkets olika moment och tekniker och förstå yrkets karaktär, hantverkstraditioner och utvecklingsmöjligheter. De ska få utveckla sin känsla för färg, form och komposition samt använda de digitala tekniker som förekommer i yrket.

Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att använda yrkets fackspråk och kommunicera och samverka med kunder, uppdragsgivare och leverantörer. Eleverna ska lära sig ett serviceinriktat förhållningssätt och att utföra arbetet med kvalitet och ansvarskänsla samt att kunna arbeta enligt gällande arbetsmiljölagar och föreskrifter.

Hantverksyrkets specifika karaktär kräver att teori och praktik samverkar och att eleverna får öva sin förmåga att lösa problem. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att analysera och utvärdera det egna arbetet och lärandet samt förmåga att självständigt välja till exempel material och tekniker. Utbildningen ska också bidra till att eleverna får kännedom om det valda hantverksyrkets möjligheter på en internationell arbetsmarknad.

Oavsett om man är anställd eller driver eget företag krävs initiativförmåga, idériedom, självständighet, personligt ansvarstagande, samarbetsförmåga och egen drivkraft. Därför ska utbildningen ge kunskaper om entreprenörskap och företagande, från grundläggande företagsekonomi och marknadsföring till att skapa och behålla en kundkrets.

Eleverna ska få förutsättningar att utvecklas inom yrket och bli väl förberedda inför framtida förändringar genom att lära sig materialens olika egenskaper, material-

utveckling, tekniker och teknikutveckling, men också genom kunskaper om tradition och kulturarv.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Hantverksprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen finsnickeri ska ge kunskaper om och färdigheter i tillverkningsmetoder och hantering av verktyg och maskiner samt kunskaper om material som används inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom snickeribranschen.

Inriktningen florist ska ge kunskaper om och färdigheter i att kombinera olika material för att skapa blomsterarbeten av teknisk och estetisk kvalitet, samt ge kunskaper om krukväxter, snittblommor och övrigt förekommande material inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom floristyrket.

Inriktningen frisör ska ge kunskaper om och färdigheter i olika behandlingar, tekniker och hantering av verktyg samt kunskaper om material som förekommer inom branschen. Inriktningen kan leda till arbete inom frisörbranschen.

Inriktningen textil design ska ge kunskaper om och färdigheter i konstruktion, tillverkningsmetoder och hantering av verktyg och maskiner samt kunskaper om material som används inom hantverksområdet. Inriktningen kan leda till arbete inom textilbranschen.

Inriktningen övriga hantverk ska ge kunskaper om och färdigheter i arbetsuppgifter, tekniker och hantering av verktyg samt kunskaper om material som förekommer inom den valda profilen. Inom inriktningen är ett stort antal hantverksyrken representerade, till exempel glasblåsare, guld- eller silversmed, stylist och tapetsereare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Det ska innefatta hantverksprocessens steg från idé till färdig produkt.

Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att hantverksprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program som utbildar för många olika hantverksområden.

Vad är då ett hantverk och vad är skillnaden mellan hantverksmässig produktion och industriell produktion? Hantverk är ett produktionssätt som utförs för hand. Hantverkaren behärskar hela processen från idé till färdigt resultat. Man kan dela upp hantverk efter kategorier. Kategorin *direkt hantverk* syftar på ett hantverk där man har ett material som man ska använda för att utföra hantverket och där resultatet är en handgjord produkt. Kategorin *framställningshantverk* syftar på att framställa ett material eller en produkt som senare kan användas för annat hantverk. Kategorin *verktyghantverk* är det slags hantverk som syftar till att framställa egna verktyg.

I det moderna hantverket har tekniken fått en allt större betydelse. Verktyg och maskiner har hela tiden utvecklats för att effektivisera hantverksarbetet. Inom vissa hantverk närmar sig småföretagaren en industriell produktion för att effektivisera tillverkningen och göra den mer ekonomiskt lönsam. Exempel på det förekommer inom snickeribranschen. Skillnaden mellan hantverksmässig produktion och industriell produktion, dvs. småskalighet och storskalighet, är därför ibland svår att definiera.

Examensmålen betonar helhetsbilden av hantverket, dvs. hela processen från idé till färdig produkt. Begreppet *hantverksprocessen* är övergripande och innefattar hela processen inklusive moment som idéutveckling, behovsanalys och utvärdering. Begreppet *arbetsprocessen* är en del av hantverksprocessen. Hantverkaren använder tekniker och metoder i tillverkningen och utför hela hantverksprocessen. Hon eller han arbetar med händerna och sätter en personlig prägel på sitt arbete, där varje produkt eller arbete är unikt. Småskaligheten och den personliga servicen samt en nära kontakt med kunden är andra viktiga kännetecken för en hantverkare. Yrkesstolthet och yrkesskicklighet är något som hantverkare ofta framhåller som specifikt för yrkesområdet. I examensmålen betonas förmåga att hantera verktyg, material och tekniker. Även kunskaper om färg, form och komposition lyfts fram. En framgångsrik hantverkare har stor kunskap om det material hon eller han arbetar med och kan se dess egenskaper och möjligheter.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för hantverksprogrammet syns det i skrivningar om initiativförmåga, idérikedom, självständighet, personligt ansvarstagande, samarbetsförmåga och egen drivkraft samt i skrivningar om grundläggande företagsekonomi och marknadsföring vilket utgör grunden för att skapa och behålla en kundkrets.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

I examensmålen under inriktningen övriga hantverk anges att inriktningen leder till ett stort antal yrkesutgångar. En av dem är stylist. Med stylist avses hår- och makeupstylist.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för hantverksprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom hantverksprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *florist* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot en beställning på ett blomsterarrangemang, designa arrangemanget samt genomföra beställningen efter kundens krav och med ett resultat som motsvarar branschens grundläggande krav på kvalitet. I yrkesutgången *frisöraspirant* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att designa en frisyr efter kundens krav och med ett resultat som motsvarar branschens grundläggande krav på kvalitet. I yrkesutgången *möbelsnickare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot en beställning på en möbel, designa möbelen samt genomföra beställningen efter kundens krav och med ett resultat som motsvarar branschens grundläggande krav på kvalitet. I yrkesutgången *sömmerska* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot en beställning på ett klädesplagg, designa klädesplagget samt genomföra beställningen efter kundens krav och med ett resultat som motsvarar branschens grundläggande krav på kvalitet.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de material, tekniker, verktyg och maskiner som används för uppgiften,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften,
- förståelse av hur val av material, tekniker, verktyg och maskiner har påverkat resultatet, samt
- förståelse av hur resursanvändning vid genomförandet av uppgiften påverkar ekonomi och miljö.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att på ett yrkesmässigt sätt lösa problem som uppstår under arbetets gång,
- färdigheter i skissteknik, ritteknik och teknisk beskrivning, relevanta för uppgiften,
- färdigheter som motsvarar branschens grundläggande krav på planering och val av tekniker,
- färdigheter, som motsvarar branschens grundläggande krav, i beräkningar av kostnader samt material- och tidsåtgång,
- färdigheter, som motsvarar branschens grundläggande krav i att säkert och miljömedvetet använda lämpliga verktyg, maskiner och tekniker,
- färdigheter i muntlig framställning och presentationsteknik på det sätt som uppgiften kräver, samt i att använda fackterminologi, motsvarande branschens grundläggande krav,
- färdigheter i att genomföra arbetet med ett resultat som motsvarar branschens grundläggande krav på kvalitet, samt
- färdigheter i att beskriva sitt arbete på ett yrkesmässigt sätt med hjälp av text, bild och digitala tekniker som är relevanta för uppgiften.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- serviceförmåga på ett för uppgiften relevant sätt,
- ett kritiskt förhållningssätt till val av material samt förmåga att på ett yrkesmässigt sätt göra ekonomiska och miljömässiga överväganden under arbetsprocessen,
- förmåga att bedöma hur material och verktyg har påverkat resultatet, samt
- kvalitetsmedvetenhet och estetisk medvetenhet genom att analysera och bedöma kvaliteten av det färdiga resultatet i förhållande till branschens kvalitetsnormer.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		600 p	Programgemensamma ämnen		400 p
Engelska			Entreprenörskap		
Engelska 5		100	Entreprenörskap		100
Historia			Hantverk		
Historia 1a1		50	Hantverk – introduktion		200
Idrott och hälsa			Hantverkskunskap		
Idrott och hälsa 1		100	Tradition och utveckling		100
Matematik					
Matematik 1a		100			
Naturkunskap					
Naturkunskap 1a1		50			
Religionskunskap					
Religionskunskap 1		50			
Samhällskunskap					
Samhällskunskap 1a1		50			
Svenska					
Svenska 1		100			
eller					
Svenska som andraspråk					
Svenska som andraspråk 1		100			
			Programfördjupningen finns på www.skolverket.se , under fliken Förskola och skola		
Inriktningar		500 p			
Finsnickeri		500	Hantverkskunskap		
Hantverk			Material och miljö		100
Finsnickeri 1		200	Textil design		500
Finsnickeri 2		200	Hantverk		
Hantverkskunskap			Textil design 1		200
Material och miljö		100	Textil design 2		200
Florist		500	Hantverkskunskap		
Hantverk			Material och miljö		100
Florist 1		200	Övriga hantverk		500
Florist 2		200	Hantverk		
Hantverkskunskap			Hantverksteknik 1		200
Material och miljö		100	Hantverksteknik 2		200
Frisör		500	Hantverkskunskap		
Hantverk			Material och miljö		100
Frisör 1		200			
Frisör 2		200			
Gymnasiearbete		100 p	Individuellt val		200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för hantverksprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *historia* och *samhällskunskap* kan bidra till förståelse av hantverkarens roll i samhället och hantverksyrkets möjligheter på den internationella arbetsmarknaden. I ämnet samhällskunskap behandlas bland annat arbetsmarknad, arbetsrätt och arbetsmiljö. Det kan knyta an till lagar och andra bestämmelser som eleverna möter inom sitt yrkesområde.

Ämnet *naturkunskap* bidrar bland annat till förståelse av hållbar utveckling. Det förstärker också förståelsen av vilka konsekvenser hantering och val av material får för människor och miljö, vilket även behandlas i hantverksprogrammets karaktärsämnen.

Ämnet *engelska* ger en grund för att eleverna i karaktärsämnena ska kunna utveckla ett yrkesspråk på engelska. Det ger också kunskaper så att eleverna kan ta del av information på engelska och kan kommunicera med engelsktalande kunder.

Ämnet *idrott och hälsa* ger eleverna kunskaper om den fysiska aktivitetens betydelse för en god hälsa, vilket är viktigt för en hantverkare eftersom hans eller hennes arbetsställningar ofta belastar kroppen. Kunskaper om hur skador kan förebyggas genom rätt arbetsteknik och om den fysiska aktivitetens betydelse för att minimera arbets- och förslitningsskador är viktiga för elevernas framtida hälsoutveckling.

Ämnet *matematik* bidrar till att eleverna tränar matematiska förmågor som behövs inom yrkesområdet och som har en förankring i elevernas praktiska arbete. Det kan till exempel vara i samband med konstruktioner eller material- och lönsamhetsberäkning. Ämnet kan också bidra till att eleverna utvecklar en djupare förståelse av bakomliggande förklaringar till tekniska lösningar. Fördjupad förståelse av tekniska lösningar är ett stöd vid problemlösning inom de olika yrkena. Grundläggande kunskaper i att använda datorprogram, till exempel kalkylprogram, vidareutvecklas i karaktärsämnena.

Ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* utvecklar kunskaper om och färdigheter i muntlig och skriftlig kommunikation som bland annat behövs i arbetslivet. Det kan till exempel vara i samband med kundkontakter och för att marknadsföra en vara eller ett företag.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för hantverksprogrammet är: *hantverk*, *hantverkskunskap* och *entreprenörskap*.

I kursen *hantverk – introduktion* som ingår i ämnet hantverk startar eleverna sin teknikträning. Denna kurs är generellt skriven, men ska anpassas till vald inriktning eller profil. Fokus i ämnet hantverk ligger på kunskaper om hantverk och färdigheter i att utöva hantverk. I ämnet *hantverkskunskap* ges grunderna för moment som miljö, arbetsmiljö, ergonomi, materialkunskap och produktkännedom. Kunskaperna i dessa moment tillämpas i kurserna inom ämnet hantverk. Kurser i ämnet hantverk kan integreras med kurser i ämnet hantverkskunskap, för att eleverna ska se en helhet i utbildningen.

I ämnet *entreprenörskap* ges eleverna möjlighet att identifiera möjligheter och skapa resurser för att ta tillvara dessa möjligheter. Ämnet kan integreras med ämnet hantverk och på så sätt genomföra hela utbildningen.

Inriktningarna

Inriktningarna på hantverksprogrammet är: *finsnickeri*, *florist*, *frisör*, *textil design* och *övriga hantverk*.

Inriktningen finsnickeri

Inriktningskurserna ger de kunskaper om och färdigheter i finsnickeriteknik som krävs för samtliga yrkesutgångar. Kurserna i inriktningen, finsnickeri 1 och finsnickeri 2, har ett centralt innehåll som specifikt behandlar finsnickeriteknik. Även inom kursen material och miljö får eleverna de specifika baskunskaper som krävs för att gå vidare mot någon av yrkesutgångarna som inriktningen leder mot. Förutom yrkesutgången möbelsnickare ger inriktningen en grund för till exempel en bredare utgång inom trävaruhandel eller inredning.

Inriktningen florist

Inriktningskurserna ger de kunskaper om och färdigheter i floristteknik som krävs för yrkesutgången. Kurserna i inriktningen, florist 1 och florist 2, har ett centralt innehåll som specifikt behandlar floristteknik. Även inom kursen material och miljö får eleverna de specifika baskunskaper som krävs för att gå vidare mot yrkesutgången florist.

Inriktningen frisör

Inriktningskurserna ger de kunskaper om och färdigheter i frisörteknik som krävs för yrkesutgången. Kurserna i inriktningen, frisör 1 och frisör 2, har ett centralt innehåll som specifikt behandlar frisörteknik. Även inom kursen material och miljö får eleverna de specifika baskunskaper som krävs för att gå vidare mot yrkesutgången frisöraspirant.

Inriktningen textil design

Inriktningskurserna ger de kunskaper om och färdigheter i textila sömnadstekniker som krävs för samtliga yrkesutgångar. Kurserna i inriktningen, textil design 1 och textil design 2, har ett centralt innehåll som specifikt behandlar textila sömnadstekniker. Även inom kursen material och miljö får eleverna de specifika baskunskaper som krävs för att gå vidare mot någon av yrkesutgångarna som inriktningen leder mot. Förutom yrkesutgången sömmerska ger inriktningen en grund för till exempel en bredare utgång inom textil och konfektion.

Inriktningen övriga hantverk

Inriktningen övriga hantverk leder till yrkesutgångar som inte ryms inom de övriga fyra inriktningarna på programmet eller inom något annat nationellt program.

Inriktningskurserna ger de kunskaper om och färdigheter i den hantverksteknik som krävs för den specifika yrkesutgången. Kurserna i inriktningen, hantverksteknik 1 och hantverksteknik 2, är generellt skrivna men ska anpassas till vald yrkesutgång. Även inom kursen material och miljö får eleverna de specifika baskunskaper som krävs för att gå vidare mot yrkesutgången.

I 4 kap. 2 § gymnasieförordningen (2010:2039) står att: ”Statens skolverk får när det gäller den nationella inriktningen övriga hantverk besluta om en utbildning ska få förekomma inom den inriktningen.”

Detta innebär att en huvudman bara kan erbjuda de utbildningar för inriktningen övriga hantverk som Skolverket har beslutat om. Den som vill erbjuda en annan utbildning kan föreslå en sådan hos Skolverket. Vilka utbildningar som får förekomma framgår av förteckning på Skolverkets webbplats.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för hantverksprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på hantverksprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

I programfördjupningen finns ytterligare sju kurser i ämnet *hantverk* för att eleverna ska ges möjlighet till en fördjupning inom valt hantverk.

I hantverksprogrammet finns många yrkesutgångar och flera av dem kan leda till att starta eget företag. Av den anledningen finns i programfördjupningen ett antal ämnen som behandlar kunskaper som kan behövas för att driva ett eget företag, till exempel ämnena *administration, affärskommunikation, entreprenörskap, företagsekonomi, försäljning och kundservice* samt *inköp och logistik*.

Andra ämnen har ett kunskapsinnehåll som är tänkt för en eller ett par yrkesutgångar. Exempel på detta är ämnet *larm och säkerhetsteknik* som är tänkt för yrkesutgången låsmed, ämnet *medicin* som är tänkt för yrkesutgången hudvård och ämnet *mönsterkonstruktion* som är tänkt för till exempel yrkesutgången textil och konfektion.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för hantverksprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

De yrkesutgångar som finns under inriktningarna finsnickeri, florist, frisör och textil design är exempel på antingen yrken eller yrkesområden. Efter yrkesexamen från hantverksprogrammet är eleven inte färdigutbildad mot alla yrkesutgångar, däremot är eleven anställningsbar. De flesta yrken kräver en företagsförlagd färdigutbildning genom till exempel ett antal timmar som anställd och därefter ett avlagt gesällprov. Frisöraspirant är ett sådant exempel där branschen kräver en företagsförlagd färdigutbildning och gesällbrev för att någon ska få kalla sig frisör. Alla branscher har inte haft samma krav när det gäller färdigutbildning.

Några yrkesutgångar på hantverksprogrammet är *florist*, *frisöraspirant*, *hudvård*, *låsmed*, *möbelsnickare* samt *textil och konfektion*.

Yrkesutgången *florist* inom inriktningen florist ger djupa kunskaper inom floristteknik samt kunskaper i utställningsdesign och växtkunskap.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången florist

Florist 3, 200 poäng
Florist 4, 200 poäng
Florist 4 – specialisering, 50 poäng
Florist 5 – specialisering, 50 poäng
Utställningsdesign 1, 100 poäng
Växtkunskap 1, 100 poäng

Yrkesutgången *frisöraspirant* inom inriktningen frisör ger djupa kunskaper inom frisörteknik.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången frisöraspirant

Frisör 3, 200 poäng
 Frisör 4, 200 poäng
 Frisör 5, 200 poäng
 Frisör 6a, 100 poäng

Yrkesutgången *hudvård* inom inriktningen övriga hantverk ger en grund för att eleven ska vara anställningsbar på spa och inom försäljning av hudvårdsbehandlingar och hudvårdsprodukter. Den ger också en grund för att eleven ska kunna gå vidare mot utbildning till exempelvis hudterapeut.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången hudvård

Massage 1, 100 poäng
 Massage 2, 100 poäng
 Medicin 1, 150 poäng
 Medicin 1, 100 poäng
 Personlig försäljning, 100 poäng
 Naturkunskap 1a2, 50 poäng
 Kemi 1, 100 poäng

Yrkesutgången *låsmed* inom inriktningen övriga hantverk ger djupa kunskaper inom låsmedsteknik samt kunskaper i larm-, övervaknings- och säkerhetssystem.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången låsmed

Hantverksteknik 3, 200 poäng
 Hantverksteknik 4, 200 poäng
 Hantverksteknik 5, 200 poäng
 Larm-, övervaknings- och säkerhetssystem, 100 poäng

Yrkesutgången *möbelsnickare* inom inriktningen finsnickeri ger kunskaper inom finsnickeriteknik samt kunskaper om att vara egenföretagare.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången möbelsnickare

Finsnickeri 3, 200 poäng
 Finsnickeri 4, 200 poäng
 Entreprenörskap och företagande, 100 poäng

Yrkesutgången *textil och konfektion* inom inriktningen textil design ger en grund för att eleven ska vara anställningsbar inom textil konfektion. Den ger också en grund för att eleven ska kunna studera vidare inom yrkeshögskolan, exempelvis till konfektions-tekniker.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången textil och konfektion

Textil design 3, 200 poäng

Mönsterkonstruktion 1, 100 poäng

Mönsterkonstruktion 2, 100 poäng

Datoriserad mönsterhantering 1, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på hantverksprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.





Hotell- och turismprogrammet (HT)

EXAMENSMÅL FÖR HOTELL- OCH TURISMPROGRAMMET

Hotell- och turismprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hotell-, konferens- och turismnäringen.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om service och bemötande, vilket är centralt inom branschen. Den ska också utveckla elevernas kunskaper i kommunikation, marknadsföring, försäljning och entreprenörskap. För att ge god service och möta gäster och kunder på ett yrkesmässigt sätt krävs kunskaper om människors behov och traditioner i olika situationer. Det handlar om att vara lyhörd och flexibel i mötet med gäster och kunder med olika förväntningar på service. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att diskutera och reflektera kring hur traditioner och etiska uppfattningar påverkar människor och deras efterfrågan på service. Eleverna ska också ges möjligheter att diskutera och reflektera kring sociala och kulturella frågor.

Arbete inom branschen ställer höga krav på goda språkkunskaper och kunskaper om resmål och resvägar. Därför ska utbildningen ge eleverna möjligheter att utveckla dessa kunskaper.

Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att arbeta med planering, organisation och ekonomi. Vidare ska utbildningen ge kunskaper om branschen, både nationellt och internationellt. Branschkunskap innefattar bland annat kunskaper om vilka aktörer som finns och deras roller, besöksnäringens bakgrund, nuvarande omfattning och framtida möjligheter, påverkan på miljön samt kunskaper om de lagar och andra bestämmelser som ska tillämpas inom området. Arbetsmiljö- och arbetsorganisationsfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och för att främja god hälsa.

I yrkesrollen ingår att ta personligt ansvar och att handla med gott omdöme. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att söka, analysera, kritiskt granska och värdera information samt informera andra både muntligt och skriftligt och med hjälp av olika medier. Eleverna ska också diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter och metoder och därigenom förbereda sig för fortsatt lärande i yrkeslivet och få en förståelse av verksamheten och yrkesrollen.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Hotell- och turismprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen hotell och konferens ska ge kunskaper för arbete inom ett hotells olika avdelningar och inom konferensverksamhet. Den ska ge fördjupade kunskaper i service och bemötande samt förmåga att organisera, planera och genomföra möten och evenemang. Inriktningen kan till exempel leda till arbete i reception samt med våningsservice, konferens, mässor och evenemang och försäljning.

Inriktningen turism och resor ska ge kunskaper för arbete med turistinformation, organisation och planering av resor, aktiviteter och upplevelser av olika slag, till exempel natur- och kulturturism. I inriktningen betonas förmåga att informera samt förmåga att organisera och leda aktiviteter och resor. Dessutom betonas kunskaper om resmål och resvägar. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med turistinformation och guidning, upplevelser och aktiviteter samt reseplanering, resebyråarbete och försäljning.

Båda inriktningarna kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att hotell- och turismprogrammet är ett yrkesprogram. Programmet ger en grundläggande yrkesutbildning inom hotell-, konferens- och turismområdet med möjlighet till specialisering inom branschens olika yrkesområden.

Service och gästens upplevelser betonas i examensmålen och löper som en röd tråd genom utbildningen. Upplevelser, tjänster och det personliga mötet betonas också i examensmålen, och eleverna ska ges möjlighet att utveckla ett yrkesmässigt förhållningssätt i varierande servicesituationer. Förståelse av sociala och kulturella frågor är betydelsefullt inom branschen, och eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla förmåga att kommunicera med gäster och arbetskamrater från olika delar av världen.

För att arbeta inom hotell och turism är språkkunskaper centrala oavsett om man arbetar utomlands eller i Sverige. Sverige som turistland lockar allt fler utländska besökare och därför är språk framlyft i examensmålen. Att förlägga delar av det arbetsplatsförlagda lärandet i andra länder kan ge eleverna en reell möjlighet att lära i autentiska sammanhang.

För att klargöra sammanhang och förstå branschens framväxt, förändringar och utformning betonas ett historiskt perspektiv i examensmålen. Att följa utvecklingen och reflektera kring framtida tendenser inom verksamheterna är andra inslag i examensmålen.

Ett etiskt förhållningssätt är väsentligt i servicesammanhang för att åstadkomma en trovärdig och varaktig kundrelation. Yrkesetik inom serviceområdet kan gälla kvalitet, miljöansvar, säkerhet och ekonomi. De etiska aspekterna av kvalitet kan till exempel handla om att service och produkt motsvarar företagets löften och att kundens förväntningar infrias.

Inom branschen finns en hel del risker med tunga lyft, felaktiga arbetsställningar och stress vilket kan utgöra problem. Därför är arbetsmiljö och arbetsorganisation viktiga inslag i examensmålen.

Olika verksamhetsområden omfattas av olika lagar och andra bestämmelser. Därför ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om dessa och i utbildningen få möjlighet att tillämpa aktuell lagstiftning i autentiska situationer.

Ett miljöperspektiv ska genomsyra hela utbildningen och betonas också i examensmålen. Miljöcertifiering är ett allt viktigare konkurrensmedel för branschens olika aktörer. Certifieringar bidrar också till att företagen på ett strukturerat sätt kan nå sina mål för en hållbar utveckling.

Inom hotell- och turismbranschen finns många småföretagare. Därför är det viktigt att utbildningen innehåller moment som ger en realistisk bild av vad det innebär att vara småföretagare. Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för hotell- och turismprogrammet syns det i skrivningar om att starta eget företag, ta initiativ och ansvar och att omsätta idéer till handling. Dessutom handlar entreprenörskap om nyfikenhet, självtillit, kreativitet och förmåga att samarbeta, vilket är betydelsefullt inom alla yrkesområden på programmet.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för hotell- och turismprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom hotell- och turismprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgångarna *bokning, bokning och försäljning, reception* samt *våningsservice* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot gäster och kunder vid till exempel incheckning och utcheckning, kassahantering och rumsbokning samt att informera kunder, lösa problem och hantera reklamationer. Andra arbetsuppgifter kan vara att tillämpa rutiner för kvalitetssäkring och handlingsplaner vid hot och fara.

I yrkesutgångarna *aktiviteter och upplevelser* samt *konferens* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att välkomna kursledare och deltagare, boka, sälja och planera möten eller evenemang samt att duka upp bufféer. Andra arbetsuppgifter kan vara att möblera för olika möten, tillämpa rutiner för kvalitetssäkring och handlingsplaner vid hot och fara samt att prissätta olika delar i ett arrangemang. I kommunikationen med gäster eller kunder ingår att ha produktkännedom för att kunna informera, lösa problem, presentera och marknadsföra anläggningen samt hantera reklamationer.

I yrkesutgångarna *guidning* och *turistinformation* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att boka såväl resor som aktiviteter, söka relevant information utifrån kundens behov och presentera den med hjälp av olika medier. Andra arbetsuppgifter kan vara att planera och genomföra guidning och säkra aktiviteter i olika miljöer. Ytterligare arbetsuppgifter kan vara att tillämpa rutiner för kvalitetssäkring, riskanalys samt att marknadsföra, prissätta, lönsamhetsberäkna och sälja till exempel aktiviteter och resor. I kommunikationen med gäster eller kunder ingår att ha produktkännedom och omvärldskunskap för att kunna informera, lösa problem och hantera reklamationer.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om det område som är relevant för uppgiften för att kunna uppnå ett godtagbart resultat,
- kunskaper om vilken service och vilket bemötande som krävs för att genomföra uppgiften på ett yrkesmässigt sätt, samt
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att arbeta yrkesmässigt för att genomföra uppgiften,
- färdigheter i att använda teknisk och annan utrustning som är relevant för uppgiften, samt
- färdigheter i att informera på ett tydligt och lättförståeligt sätt relevant för uppgiften.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att på ett relevant sätt både samarbeta och arbeta självständigt samt att ta egna initiativ i genomförandet av uppgiften,
- förmåga att möta gäster och kunder på ett yrkesmässigt sätt i de situationer som uppstår under arbetets gång,
- förmåga att på ett yrkesmässigt sätt lösa de problem som uppstår i genomförandet av uppgiften, samt
- förmåga att bedöma kvaliteten, enligt branschens normer, på de tjänster som uppgiften berör.

PROGRAMSTRUKTUR

**Gymnasiegemensamma
ämnen****600 p**

Engelska	
Engelska 5	100
Historia	
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa	
Idrott och hälsa 1	100
Matematik	
Matematik 1a	100
Naturkunskap	
Naturkunskap 1a1	50
Religionskunskap	
Religionskunskap 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a1	50
Svenska	
Svenska 1	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 1	100

**Programgemensamma
ämnen****700 p**

Engelska	
Engelska 6	100
Entreprenörskap	
Entreprenörskap	100
Hotell	
Logi	100
Konferens och evenemang	
Konferens och evenemang	100
Service och bemötande	
Service och bemötande 1	100
Turism	
Besöksnäringen	100
Resmål och resvägar	100

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
 Förskola och skola

Inriktningar**400 p**

Hotell och konferens	400
Hotell	
Frukost och bufféservering	100
Reception 1	100
Väningservice 1	100
Konferens och evenemang	
Konferens 1	100
Turism och resor	400
Turism	
Aktiviteter och upplevelser	100
Hållbar turism	100
Marknadsföring och försäljning	100
Resproduktion och försäljning	100

Gymnasiearbete**100 p****Individuellt val****200 p**

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för hotell- och turismprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Turismens framväxt har påverkats av kulturella och politiska förhållanden. Turismen har sitt ursprung i historiska traditioner och samhällsskick. För att eleverna ska förstå turismens utveckling fram till dagens kommersiella turism behöver de kunskaper om politiska händelser och samhällsutveckling främst under 1900-talet. Ämnet *historia* kan bidra med det.

I kursen *matematik 1a* ges eleverna möjlighet att träna matematiska förmågor som kommer till användning inom karaktärsämnen. Det kan till exempel vara lönsamhetsberäkning och prissättning av verksamhetens tjänster. Att använda olika datorprogram, till exempel kalkylprogram, är nödvändigt för att få förståelse av statistik, ekonomisk planering och yrkesinriktad ekonomi.

Språkets betydelse och breda språkkunskaper är avgörande för all yrkesutövning inom hotell- och turismprogrammets verksamhetsområden. Det ställer krav på samverkan mellan karaktärsämnen och ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och *engelska*. I de olika ämnena finns beröringspunkter som att kritiskt granska insamlad information och att genomföra muntliga presentationer i olika sammanhang, ibland med tekniska hjälpmedel. Förståelse av skillnaderna mellan formellt och informellt språkbruk har stor betydelse för yrkesutövningen liksom att kunna använda ett nyanserat språk beroende på målgrupp.

Ämnet *naturkunskap* förstärker kunskaperna om besöksnäringens påverkan på miljön. Betydelsen av ett ansvarsfullt agerande ur ett miljöperspektiv lyfts fram i examensmålen och genomsyrar programmets karaktärsämnen.

I de yrken som programmet utbildar för är förståelse av hur människors behov och önskemål i servicesituationer varierar beroende på bland annat livsåskådning, tradition och konsumtionsmönster väsentlig. Ämnet *religionskunskap* kan bidra till denna förståelse.

Arbetsmiljö- och arbetsorganisationsfrågor har en central plats i utbildningen. Ämnet *samhällskunskap* belyser arbetsmarknaden och samhällsutvecklingen ur olika perspektiv. Ämnet bidrar också med kunskaper om hur lagar och andra bestämmelser samt politiska beslut, såväl nationellt som internationellt, påverkar förutsättningarna för till exempel företagande och arbetsmarknad.

Ämnet *idrott och hälsa* bidrar med kunskaper om ergonomi som har betydelse för att förebygga arbetsskador. Även säkerhet vid fysiska aktiviteter och olika arrangemang samt agerande vid nödsituationer är viktiga moment som ingår i flera av programmets karaktärsämnen.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för hotell- och turismprogrammet är: *hotell, konferens och evenemang, turism, engelska, entreprenörskap* samt *service och bemötande*. Omfattningen av programgemensamma ämnen är stor i förhållande till de flesta andra yrkesprogram. Det beror på att hotell- och turismområdet omfattar många branscher med ett flertal olika yrken som kräver liknande grundkunskaper. Dessutom ligger hotell- och turismämnena nära varandra och det är inte meningsfullt att särskilja dem tidigt i utbildningen. De programgemensamma ämnena ger grunderna inom programmet så att eleverna får inblick i vilka yrkesutgångar som är möjliga. I alla inledande kurser inom respektive karaktärsämne ingår praktiskt arbete med enklare arbetsuppgifter.

Ämnena *hotell, konferens och evenemang* samt *turism* omfattar ett flertal kurser, som i olika kombinationer med kurser i andra ämnen, leder mot tydliga yrkesområden som reception, konferens samt bokning och försäljning. Genom de tre ämnena får eleverna förståelse av hur olika yrkesroller samverkar på arbetsplatserna. Dessutom får eleverna tidigt i utbildningen kunskaper om olika aktörer och om branschens omfattning.

Väl utvecklade kunskaper i engelska krävs för arbete inom hotell och turism oavsett om eleverna i framtiden kommer att arbeta utomlands eller ta emot utländska besökare i Sverige. Ämnet *engelska* förstärker elevernas språkkunskaper för att kommunicera muntligt och skriftligt i olika yrkessituationer samt för att läsa och förstå information inom yrkesområdet.

Ämnet *entreprenörskap* bidrar med kunskaper som är viktiga oavsett om eleven ska arbeta inom turismnäringen eller hotellnäringen. Turismnäringen präglas av många småföretagare, och efterfrågan på entreprenörer och personer med kunskaper inom entreprenörskap och företagsekonomi är därför stor. Hotellnäringen däremot präglas i stället av stora internationella företag som efterfrågar entreprenörskap ur det breda perspektivet, i form av kreativitet, initiativkraft, problemlösningsförmåga och förmåga att samarbeta.

Ämnet *service och bemötande* är centralt eftersom service och ett professionellt bemötande utgör grunden för allt arbete inom hotell- och turismområdet. En viktig kompetens i näringslivet är att kunna bemöta och samarbeta med andra människor och skapa relationer. Kunder och gäster ställer i dag höga krav på service och bemötande. Ämnet bidrar också till självinsikt och förståelse av den egna attitydens betydelse i mötet med gästen.

Inriktningarna

Inriktningarna på hotell- och turismprogrammet är: *hotell och konferens* samt *turism och resor*.

Inriktningen hotell och konferens

I inriktningen behandlas enklare arbetsuppgifter av olika slag i olika verksamheter såsom camping, vandrarhem, hotell och konferensanläggningar. Kunskaper i hur arbetsuppgifterna utförs på ett systematiskt och ergonomiskt sätt är väsentliga för de yrken som inriktningen leder till. Inriktningen ger också förståelse av hur arbetsuppgifterna för de olika yrkesområdena är organiserade. Inom såväl logi som konferens är måltider ett viktigt inslag och därför ingår kursen frukost och bufféserving i inriktningen. I den kursen ingår också grundläggande kunskaper i hygien och livsmedelshantering.

Inriktningen turism och resor

I inriktningen behandlas flera av turismrådets verksamheter. Dessutom behandlas hela kedjan av reseproduktion, marknadsföring och försäljning samt planering och utförande av aktiviteter. I inriktningen ingår kursen hållbar turism som har ett innehåll som berör alla delar inom turismområdet. Övriga kurser inom inriktningen behandlar en specifik del inom turismområdet och i kombination med varandra ger de en bred grund för inriktningens alla yrkesutgångar.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för hotell- och turismprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på hotell- och turismprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är kurser inom ämnena *hotell, turism och konferens och evenemang*, men även kurser inom exempelvis ämnena *administration* och *affärskommunikation*.

Språklig förmåga är väsentligt för de yrken som programmet leder till och därför ingår kursen *retorik* och ämnet *moderna språk* i programfördjupningen. Moderna språk ingår också därför att goda kunskaper i främmande språk ökar anställningsbarheten på en allt mer internationell arbetsmarknad.

Ämnena *serveringskunskap* och *dryckeskunskap* ingår i programfördjupningen eftersom kunskaper om mat och dryck efterfrågas inom vissa av de yrken som programmet leder till. Innehållet i kursen drycker och ansvarsfull alkoholservice motsvarar kraven för att få arbeta som serveringsansvarig.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaketet för hotell- och turismprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketet ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketet kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på hotell- och turismprogrammets är: *reception, konferens, våningsservice, bokning, guidning, bokning och försäljning, aktiviteter och upplevelser* samt *turistinformation*.

Yrkesutgången *reception* inom inriktningen hotell och konferens finns i två varianter. Den ena är inriktad mot anläggningar som vänder sig till en internationell kundkrets och där det ställs krav på goda språkkunskaper. Detta programfördjupningspaket skiljer sig från inriktningens övriga paket genom att programfördjupningens alla 500 poäng kan tas i anspråk beroende på antalet kurser i moderna språk. Den andra varianten är inriktad mot mindre eller medelstora anläggningar där arbetsuppgifterna ofta är mer varierande och där en bredare kompetens efterfrågas.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången <i>reception 1</i> inriktad mot en internationell kundkrets	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången <i>reception 2</i> inriktad mot mindre eller medelstora anläggningar
Reception 2, 100 poäng	Reception 2, 100 poäng
Reception 3, 100 poäng	Konferens 2, 100 poäng
Moderna språk, 100–300 poäng	Servering 1, 100 poäng

Yrkesutgången *våningsservice* inom inriktningen hotell och konferens ger förutom fördjupade kunskaper inom våningsservice även kunskaper inom personaladministration och arbetsledning. Dessa kunskaper krävs för anställning som till exempel husfruassistent på en stor eller medelstor anläggning.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången våningsservice

Våningsservice 2, 100 poäng
 Våningsservice 3, 100 poäng
 Personaladministration, 100 poäng

Yrkesutgången *guidning* inom inriktningen turism och resor finns i två varianter. Den ena är inriktad mot guidning på en bestämd ort. I detta programfördjupningspaket kan alla 500 poäng tas i anspråk beroende på antalet kurser i moderna språk. Den andra varianten är inriktad mot naturguidning där mat och dryck kan vara en del av naturupplevelsen. Verksamhetsområdet naturguidning präglas också av många egenföretagare.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången guidning 1

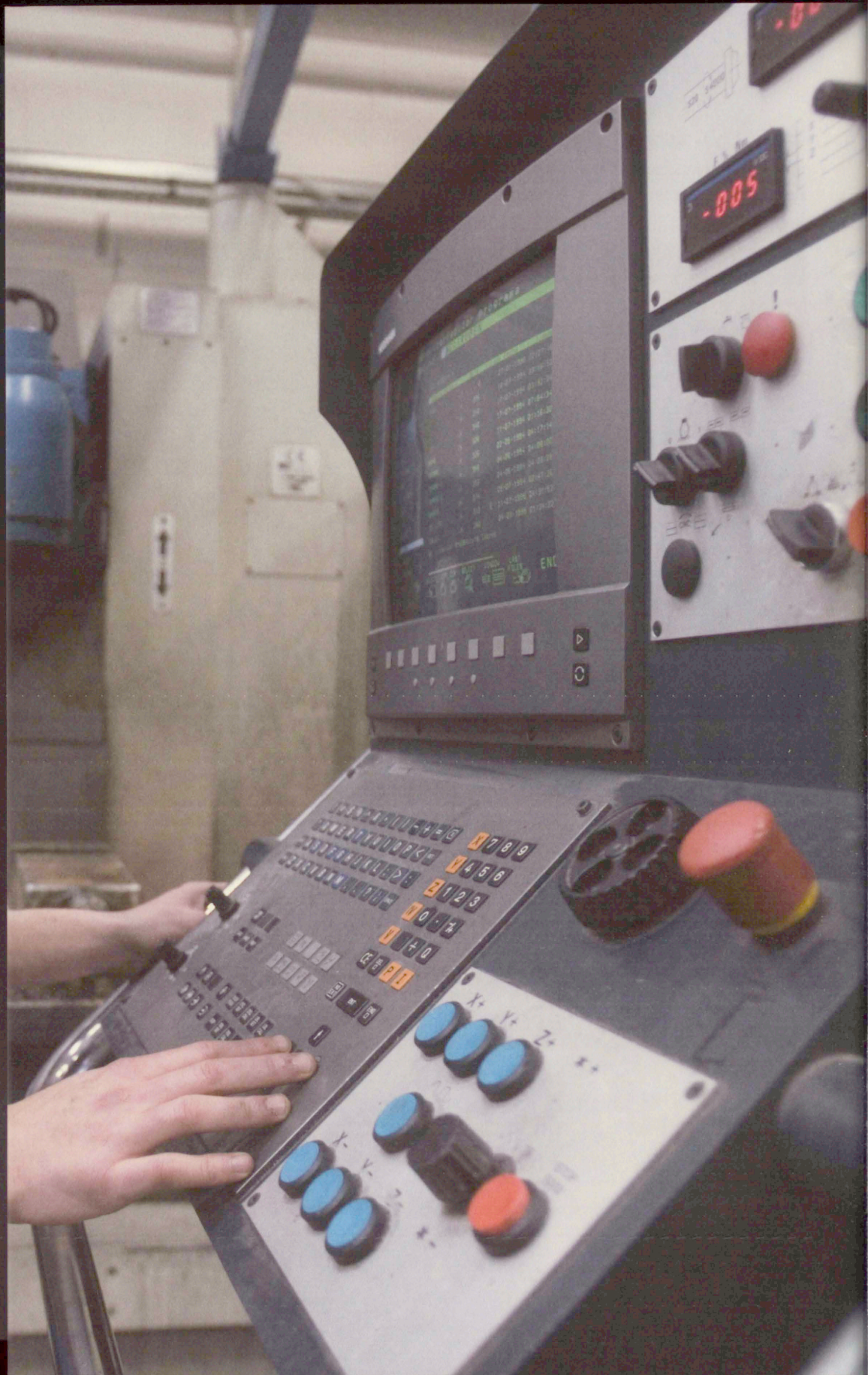
Värdskap på resmålet, 100 poäng
 Guide och reseledare, 100 poäng
 Moderna språk, 100–300 poäng

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången guidning 2

Naturguidning 1, 100 poäng
 Entreprenörskap och företagande, 100 poäng
 Drycker och ansvarsfull alkoholserving, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på hotell- och turismprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Industri tekniska programmet (IN)

EXAMENSMÅL FÖR INDUSTRI TEKNISKA PROGRAMMET

Industri tekniska programmet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom områden som processinriktad eller maskinell materialbearbetning och produktframställning, driftsäkerhet och underhåll samt svetsning och annan sammanfogning.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper inom industriell teknik och industri teknisk produktion. Den ska utveckla elevernas förmåga att använda utrustning, bearbeta material, hantera industri tekniska processer samt arbeta med kvalitetssäkring för såväl produktion som färdig produkt. Utbildningen ska också ge eleverna kunskaper om helheten i den industriella verksamheten för att göra det möjligt för dem att delta såväl i produkt- och produktionsplanering som i själva produktionen.

Inom området industriell teknik ska utbildningen ge kunskaper om sammanhangen i produktionsleden och produktionsutrustningens funktion, användning och skötsel samt om hur produktionen och tekniken påverkar människor och miljö. Inom området industri teknisk produktion ska utbildningen ge kunskaper om arbetets organisation, produktionsekonomi, resursanvändning samt systematiskt arbetsmiljöarbete. Eleverna ska få kunskaper om betydelsen av att i sitt arbete följa regler och arbeta kvalitets- och säkerhetsmedvetet samt noggrant. Utbildningen ska också ge kunskaper om hur en idé utvecklas till färdig produkt samt om produktens funktion och utveckling till dess den förstörs eller återvinns.

Industriell produktion förutsätter råvaror och energi. Utbildningen ska leda till att eleverna får insikter om sina och företagets möjligheter att genom val av material, metod och teknik påverka förbrukningen av både råvaror och energi.

Valen ska göras med hänsyn till såväl hållbar utveckling ur lokala och globala aspekter som företagsekonomi.

Det industri tekniska yrkesområdet förändras snabbt och därför ska utbildningen förbereda eleverna för fortsatt lärande i yrkeslivet. Ett företags överlevnad kan vara helt beroende av sin inre kreativa kraft att förändras. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga till problemlösning och stimulera dem att upptäcka innovativa möjligheter att skapa och möta förändringar. Genom att reflektera kring erfarenheter och resultat ska eleverna utveckla förmågan att planera, genomföra, dokumentera, utvärdera och utveckla arbetet. Samarbete med företag i regionen bidrar till utveckling av elevernas förståelse av företagandets villkor. Inom utbildningen ska eleverna också ges möjlighet att överväga eget företagande som alternativ till anställning.

Industriell produktion utförs i regel av människor i samverkan. Det är därför viktigt att eleverna i utbildningen utvecklar kommunikationsförmåga och förståelse av vad samverkan betyder för produktionen. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga

att samverka med andra, oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens, eftersom arbetsgrupper inom industrin ofta är heterogena. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att i grupp ta initiativ, vara lyhörd, arbeta självständigt och kunna använda yrkets fackspråk. Många industrier har internationella kontakter med manualer och beskrivningar skrivna på engelska. Engelska är också i flera fall koncernspråk. Utbildningen ska därför ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Industritekniska programmet har fyra inriktningar.

Inriktningen driftsäkerhet och underhåll ska ge kunskaper om det strategiska och systematiska underhållets betydelse för utrustningars funktionalitet och en säker drift. Inriktningen kan leda till arbete med att analysera och säkerställa driften vid komplexa industrianläggningar samt arbete med dagligt underhåll av utrustningar och anläggningar.

Inriktningen processteknik ska ge kunskaper om kemiska eller mekaniska industriprocesser, kvalitetskontroll samt styr- och regler teknik. Inriktningen kan leda till arbete med att planera och sköta driften vid kemiska eller mekaniska anläggningar där arbetet också kan innefatta flödeskontroller, tillståndsbedömningar och kvalitetsbedömningar.

Inriktningen produkt och maskinteknik ska ge kunskaper om hantering av verktyg och industriella utrustningar samt om hantering och bearbetning av ett visst material. Inriktningen kan leda till arbete som maskinoperatör, i vilket också bedömningar av produktens utformning och kvalitet är väsentliga. Inriktningen kan också leda till mer produktnära arbete som innefattar såväl design, konstruktion som produktion.

Inriktningen svets teknik ska ge kunskaper om och handlag med olika svets tekniker, plåtbearbetning och tillhörande arbetsmoment. Inriktningen kan leda till arbete som svetsare i många olika yrken där svetsning är efterfrågad. Det kan även leda till arbete som godkänd, internationell svetsare.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att industritekniska programmet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program som utbildar för många olika yrkesområden inom industrisektorn. Den gemensamma kärnan för programmet är processinriktad eller maskinellt baserad materialbearbetning, sammanfogning och produktframställning som i omfång och produktionsvolym skiljer sig från framställning inom traditionellt hantverk. Detta inkluderar även metoder, utrustningar samt analys av driften ur förslitnings-, underhålls-, kvalitets-, miljö- och säkerhetsaspekter. Programmet är i och med denna öppna definition inriktat mot olika branscher där skilda material bearbetas med olika utrustningar till olika typer av produkter.

Verksamhetsmässigt tangerar programmet bland annat el- och energiprogrammet, teknikprogrammet och VVS- och fastighetsprogrammet, men det har sin egen identitet runt specifik tillverkning och bearbetning. Den svåraste avgränsningen kan för vissa branschområden vara gentemot hantverksprogrammet, men generellt präglas industriell produktion av storskalighet medan hantverksmässig produktion präglas av småskalighet.

Ordet tekniska i programnamnet signalerar användning av teknik, förståelse av teknikkens sammanhang och konsekvenser samt samverkan mellan människor och teknik.

Examensmålen betonar förmåga att använda utrustningar, bearbeta material, framställa produkter samt att förstå och bedöma kvalitativa aspekter såväl under framställning som hos den färdiga produkten. För att vara anställningsbar måste eleven ha utvecklat en gedigen säkerhetsmedvetenhet och, inom ett eller flera områden, kunna utföra arbetsmoment i daglig produktion.

Utbildningen innehåller två huvudsakliga aspekter: den tekniska och den produktionsinriktade. Den tekniska aspekten handlar om förståelse av funktionell helhet och funktionellt sammanhang samt av utrustningars funktion, skötsel, handhavande och påverkan. Den produktionsinriktade aspekten behandlar arbetets ekonomiska, organisatoriska, säkerhetsmässiga och samarbetsmässiga dimensioner. Här betonas också vikten av att eleven förstår det idémässiga flödet under produktion och produktens livscykel.

Det tekniska handhavandet är viktigt, men utbildningen får inte enbart innebära en teknisk skolning och utrustningsinriktad träning. En person som inte har förståelse av helhet och sammanhang har inte tillräckliga yrkeskunskaper, oavsett skickligheten i handhavandet.

Examensmålen framhåller att utbildningen ska ge kunskaper om hur en idé utvecklas till färdig produkt. Det kan leda tanken till att det arbete eleven utför, till exempel gymnasiearbetet, ska vara alltigenom nyskapande. Det kan dock inte ställas krav på att alla arbeten ska innebära nya konstruktioner eller produkter, men innovation och kreativitet ska uppmuntras.

Frågor om ändliga råvaror, fördyrade energiuttag och sårbarheten i miljö- och klimatutveckling är väsentliga i dagens, och det kommande, samhället. Industrin spelar i det avseendet en central roll, med avseende på både företagets egen ekonomi och samhällets väg mot en hållbar utveckling. Frågan om hållbar utveckling är inte enbart en fråga för företagsledningen. Ska en industri vara effektiv i avseendet hållbar utveckling måste denna genomsyra alla produktionsled, och kunskaper om hållbar utveckling måste finnas hos alla som arbetar. Examensmålen betonar därför hållbar utveckling.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för industri-tekniska programmet syns det i skrivningar om elevens förmåga att vara reflekterande och innovativ i sitt arbete. Det finns åtskilliga exempel på hur företag utvecklats genom idéer som kommit från de produktionsnära leden. Dessutom syns entreprenörskap i skrivningar om att eleven ska ges möjlighet att överväga eget företagande som alternativ till anställning. Att överväga innebär att eleven ska vara förtrogen med det egna företagandets möjligheter och problematiska sidor. Många i dag världsomspännande industrier har börjat i ett garage eller en källare. Det är viktigt att påminna ungdomar om den historien. Det egna företaget kan vara en väg att kommersialisera en idé eller att erbjuda sina tjänster som alternativ till anställning.

Efter utbildningen får många elever sin första anställning inom den egna regionen. Det är därför viktigt att utbildningen präglas av det regionala arbetslivet. Men även det regionala arbetslivet har sin globala kontext som det är viktigt att uppmärksamma utifrån frågor som: Vad innebär en snabb utveckling inom branschen i andra delar av världen för den kommande yrkesutövningen? Vilka möjligheter innebär Europas ambition om ökad rörlighet mellan länder?

Industrin förändras snabbt beträffande metoder, utrustningar, material och produkter. Helt nya branscher kommer att utvecklas. Därför betonar examensmålen elevens förmåga att möta förändringar. Det kan till exempel göras genom att utveckla elevens egen tilltro till möjligheten att lära nytt och därmed kunna utföra nya arbetsuppgifter. Genom att bli kunnig inom ett speciellt område utvecklas också lust, nyfikenhet och generella kompetenser som förmåga att lösa problem, göra reflektioner, upptäcka möjligheter hos sig själv och andra samt förmåga till eget lärande.

I examensmålen betonas elevens förmåga att kommunicera. Kommunikation innebär, förutom ren informationsöverföring, att visa respekt och tolerans för olika åsikter och människors olikheter. Kommunikation förutsätter också förståelse av den gemensamma arbetskulturen och förmåga att arbeta tillsammans för att föra arbetet framåt. Dessutom innebär kommunikation att i tal, skrift och bild uttrycka sig tydligt och begripligt där fackspråket är garanten för en tydlig kommunikation.

Arbetsgrupper kan många gånger bestå av människor med skiftande bakgrund och ålder. Det kan röra sig om mångkulturellt och mångreligiöst sammansatta grupper med inslag av generationskulturella och genuskulturella yttringar. De arbetskulturer som finns inom olika industrier kan vara präglade av lokala jargonger och utpräglade internkulturer. Det är viktigt att eleven i möjligaste mån förbereds inför mötet med dessa olika kulturyttringar, vilket också lyfts fram i examensmålen. Inte minst är det viktigt att eleven är medveten om dessa frågeställningar inför sitt arbetsplatsförlagda lärande och att hon eller han därefter får en möjlighet att, tillsammans med de övriga eleverna, bearbeta och redovisa intrycken.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för industritekniska programmet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom industritekniska programmet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *CNC-operatör* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ta emot en beställning, bestämma utformningen och dimension på produkten, formulera ett tillverkningsunderlag, programmera utrustningen, utföra arbetet och presentera resultatet för beställaren.

I yrkesutgången *underhållsmekaniker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att utifrån en given produktionsutrustning, bestående av flera delutrustningar som också omfattar flera produktionssteg, analysera och beskriva förslitnings- och olycksfallsrisker samt att föreslå lämpliga arbets- och underhållsrutiner och förbättrande åtgärder för en optimal och säker drift.

I yrkesutgången *internationell svetsare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att utifrån en beställning på sammanfogning arbeta fram ett produktionsunderlag, diskutera detta med beställaren, väga olika lösningars för- och nackdelar, genomföra sammanfogningen efter beställarens önskemål, presentera arbetet för beställaren samt utvärdera arbetets kvalitativa förtjänster och brister. Arbetsuppgifterna ska motsvara nivån för en godkänd internationell svetsare.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningsätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om material, utrustning och metoder som är väsentliga för arbetets genomförande och slutproduktens funktionalitet,
- förståelse av hur val av material, tekniker, verktyg och maskiner påverkar arbetsprocessen och resultatet,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften,
- kunskaper om säkerhetsaspekter för arbetets utförande, samt
- kunskaper om produktionsekonomi samt om resurs- och energihushållning för att i planeringen kunna avgöra att utförandet ligger inom rimliga produktionsekonomiska ramar.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att beskriva och utveckla en idé, på ett begripligt sätt för en inom verksamheten initierad person,
- färdigheter i att planera arbetet genom att välja material och teknik samt genom att göra en tidsplan,
- färdigheter i att tydliggöra och dokumentera idén genom att göra en teknisk beskrivning, som kan tjänstgöra som förlaga till ett produktionsunderlag,

- färdigheter i att utföra beräkningar av materialåtgång och tidsanvändning,
- färdigheter i att genomföra arbetet genom att hantera material, använda utrustning och metod, i relation till eventuell certifieringsnivå samt att arbeta på ett regelrätt och säkert sätt med avseende på såväl utrustning som sig själv och andra, samt
- färdigheter i att dokumentera arbetet och då använda korrekta begrepp och relevanta illustrativa bilder.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta ansvar för att genomföra och slutföra ett arbete,
- förmåga att motivera ställningstaganden och val under arbetets gång med hänsyn tagen till vedertagna krav på effektiv användning av utrustning, kvalitet, resursförbrukning och återvinning, samt
- förmåga att reflektera över det genomförda arbetet och resultatet med avseende på den egna förmågan, användningen av utrustningar samt slutproduktens funktionalitet och kvalitet.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		600 p	
Engelska			
Engelska 5		100	
Historia			
Historia 1a1		50	
Idrott och hälsa			
Idrott och hälsa 1		100	
Matematik			
Matematik 1a		100	
Naturkunskap			
Naturkunskap 1a1		50	
Religionskunskap			
Religionskunskap 1		50	
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1a1		50	
Svenska			
Svenska 1		100	
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1		100	

Programgemensamma ämnen		400 p	
Industri tekniska processer			
Industri tekniska processer 1		100	
Människan i industrin			
Människan i industrin 1		100	
Produktionskunskap			
Produktionskunskap 1		100	
Produktionsutrustning			
Produktionsutrustning 1		100	

Programfördjupningen finns på www.skolverket.se, under fliken Förskola och skola

Inriktningar		300–400 p	
Driftsäkerhet och underhåll		400	
Driftsäkerhet och underhåll			
Avhjälpande underhåll 1		100	
Underhåll – driftsäkerhet		100	
Underhåll – elteknik		100	
Underhåll – lager och smörjteknik		100	
Processteknik		400	
Industri tekniska processer			
Industri tekniska processer 2		100	
Produktionskunskap			
Produktionskunskap 2		100	
Produktionsutrustning			
Produktionsutrustning 2		100	
Produktionsutrustning 3		100	
Produkt och maskinteknik		300	
Datorstyrd produktion			
Datorstyrd produktion 1		100	
Produktionsutrustning			
Produktionsutrustning 2		100	
Produktutveckling			
Produktutveckling 1		100	
Svets teknik		400	
Produktutveckling			
Produktutveckling 1		100	
Sammanfogningsteknik			
Kälsvets 1		100	
Svets grund		100	
Tillverkningsunderlag			
Tillverkningsunderlag 1		100	

Gymnasiearbete		100 p	

Individuellt val		200 p	

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för industritekniska programmet ska alltså präglade de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och *engelska* utvecklar, tillsammans med karaktärsämnena, förmåga att kommunicera med arbetslag, chefer, kunder och leverantörer.

Ämnet *matematik* ger en grund för att i karaktärsämnena göra beräkningar för bland annat konstruktioner och materialåtgång. Det kan också ge en ökad förståelse av de styrande algoritmer som finns i många utrustningar.

Ämnet *samhällskunskap* bidrar till kunskaper om arbetsmarknad, arbetsrätt och arbetsmiljö. Detta är kunskapsområden som utvecklas i samverkan med karaktärsämnena.

Ämnet *naturkunskap* behandlar bland annat hållbar utveckling, som är viktigt för den som arbetar i industriell produktion.

Många av de tunga industriarbetena har försvunnit. Trots det kan arbetet vara fysiskt krävande, och god fysik och ergonomiska kunskaper underlättar arbetet. Dessa kunskaper utvecklas i samverkan mellan ämnet *idrott och hälsa* och programmets karaktärsämnen.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för industritekniska programmet är: *människan i industrin*, *industritekniska processer*, *produktionsutrustning* och *produktionskunskap*. Dessa ämnen ger en industriell kärna och lägger en grund oavsett inriktning.

Kursen *människan i industrin 1* behandlar samspelet mellan människor i både arbetsgemenskap, och som parter med olika särintressen. Den behandlar också samspelet mellan utrustningar och människor samt arbetsmiljö och säkerhet.

Kursen *industritekniska processer 1* behandlar hur råvaror förädlas till färdiga produkter genom att teknisk utrustning kopplas samman till tillverkningslinjer. Den behandlar också hur tillverkningslinjerna regleras, styrs och övervakas. Eleverna ska ges möjlighet

att utveckla kunskaper om tillverkningsprocessen från början till slut och om vad som händer i produktionens alla led.

Kursen *produktionsutrustning 1* ger en första introduktion till vald utrustning. I kursen ges också möjlighet att pröva andra utrustningar, eftersom en yrkesverksam behöver vara bekant med olika utrustningars och verktygs funktion.

Kursen *produktionskunskap 1* behandlar produktionens moment var för sig. Det kan handla om speciella maskinelement, eller om kemiska och mekaniska förlopp. Beredning av råämnen, metoder för mätning och kontroll samt systematisk kvalitetsarbete ingår också i kursen.

De programgemensamma kurserna är tänkta för inledningen av utbildningen, men det finns ingenting som hindrar att man, om man lokalt finner det lämpligare, förlägger någon av kurserna till ett senare skede. Det kan till exempel finnas skäl som att en viss kombination av utrustningar kräver mer kunskaper än vad inledningen av utbildningen ger. Då kan kursen industritekniska processer 1 läggas senare i utbildningen.

Samtliga kurser är öppett skrivna för att kunna anpassas till alla de branscher som rymms inom programmet.

Inriktningarna

Inriktningarna på industritekniska programmet är: *driftsäkerhet och underhåll, process-teknik, produkt och maskinteknik* samt *svetsteknik*.

Inriktningen driftsäkerhet och underhåll

Inriktningen behandlar underhållets betydelse för utrustningars funktionalitet och en säker drift. Driftstörningar och haverier i utrustningar utgör fara såväl för företagets ekonomi som för den enskilda arbetaren. Underhåll sker kontinuerligt för att minimera slitage och inte endast när en utrustning är sliten eller har havererat. Underhållsarbete kräver elkunskaper eftersom så mycket av industriell drift är elektrifierad. I inriktningen ingår därför kursen underhåll – elteknik. Det är en grundläggande orienterande elkurs som inte ger några elbehörigheter.

I inriktningen behandlas säkerhetsfrågor som är mycket viktiga eftersom den som utför underhåll ofta tvingas arbeta utan de skyddsåtgärder som gäller för normal drift.

Inriktningen processteknik

Inriktningen behandlar verksamheter där material och utrustningar kombineras och där själva produktionen sker i tydliga steg med möjlighet att styra och korrigera i själva flödet. Ofta är dessa verksamheter förknippade med automatiska kontroller och regleringar, men det finns exempel där också manuella insatser mellan, och i, produktionsmomenten är påtagliga. Verksamheterna kan omfatta såväl kemiska som mekaniska processer.

Inriktningen produkt och maskinteknik

Inriktningen behandlar hur verktyg och industriella utrustningar hanteras samt hur ett visst material hanteras och bearbetas. Ordet produkt i inriktningsnamnet markerar att den som hanterar maskiner måste göra det med stor produktmedvetenhet. I de yrken som inriktningen lägger en grund för deltar den yrkesarbetande ofta i både produktens förstadiet och dess slututformning. I inriktningen processteknik hanteras även produkter, men då i bemärkelsen delprodukter på väg in i ny bearbetning.

Inriktningen produkt och maskinteknik omfattar 300 poäng till skillnad från programmets övriga inriktningar som omfattar 400 poäng. Detta beror på att alla branscher som inriktningen utbildar för inte har en meningsfull gemensam kärna om 400 poäng.

Inriktningen svetsteknik

Inriktningen behandlar olika svetstekniker, plåtbearbetning och tillhörande arbetsmoment. Sammanfogning av produktdelar är ett betydande inslag inom tillverkningsindustrin, där svetsning är en av de vanligast förekommande metoderna. Inriktningen behandlar därför främst svetsteknik, men även andra typer av sammanfogning kan vara aktuell. Traditionellt är plåt det material man främst förknippar med svetsteknik, men inriktningen är i sig materialneutral. Det är möjligt att uppnå den mest avancerade svetsnivån, så kallad internationell svetsare, inom inriktningen.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för industritekniska programmets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på industritekniska programmet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

I programfördjupningen återfinns samtliga inriktningskurser, vilket möjliggör att alla inriktningar kan kombineras med kurser från andra inriktningar.

Industritekniska programmet har en stor teknisk spännvidd. Mot den bakgrunden finns i programfördjupningen ett stort antal tekniska och industrirelaterade kurser, som inte bara ger fördjupning utan även möjliggör kompletteringar mot ett industriellt ”ytterområde” på grundläggande nivå. Exempel på sådana ytterområden är bygg och anläggning samt fordonsteknik.

Viss industriell produktion kräver fördjupade teoretiska kunskaper. Det kan handla om ämnet *kemi* inom processindustrin eller ämnet *matematik* för optimering inom tillverkning och logistik.

Många företag inom industrisektorn arbetar mot en internationell marknad med engelska som koncernspråk. Dessutom är litteratur och manualer inom området ofta på engelska. Därför ingår ämnet *engelska* i programfördjupningen.

I programfördjupningen finns många ämnen eftersom stora delar av den moderna industrin är elitensiv. Ämnena gör det möjligt för eleverna att komplettera den industritekniska utbildningen för att få kompetens inom elområdet. Det är dock svårt att rymma de elbehörigheter som elbranschen kräver inom ramen för industritekniska programmet.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för industritekniska programmet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på industritekniska programmet är: *maskinsnickare*, *CNC-operatör* och *internationell svetsare*.

Yrkesutgångar kan förekomma i olika varianter. De olika varianterna kan ha en gemensam grund kompletterad med olika specialiseringar.

Yrkesutgången *maskinsnickare* kan förekomma i olika varianter. Exemplet nedan riktar sig mot arbete som kräver stor kreativitet i förhållande till de produkter som produceras. En annan variant kan rikta sig mot arbete med styrd produktion och förutbestämda produkter.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången maskinsnickare

Cad/cam, 100 poäng
Datorstyrd produktion 2, 100 poäng
Design 1, 100 poäng
Entreprenörskap, 100 poäng
Materialkunskap 1, 100 poäng
Produktionsutrustning 3, 100 poäng
Sammanfogning, 100 poäng
Tillverkningsunderlag 1, 100 poäng
Verktygskunskap, 100 poäng

Yrkesutgången *CNC-operatör* kan förekomma i olika varianter, till exempel mot metall eller trä, men också som varianter inom ett specifikt material. CNC-operatör är inte entydigt definierat och därför kan antalet kurser i datorstyrd produktion variera.

I exemplet nedan anges kurser upp till nivå 5, men en utbildning kan också begränsa sig till exempelvis nivå 3, och då kan andra kurser i stället för datorstyrd produktion läggas in.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången CNC-operatör

Cad 1, 50 poäng
 Cad 2, 50 poäng
 Datorstyrd produktion 2, 100 poäng
 Datorstyrd produktion 3, 100 poäng
 Datorstyrd produktion 4, 100 poäng
 Datorstyrd produktion 5, 100 poäng
 Materialkunskap 1, 100 poäng
 Materialkunskap 2, 100 poäng
 Mät- och styrteknik, 100 poäng
 Tillverkningsunderlag 1, 100 poäng

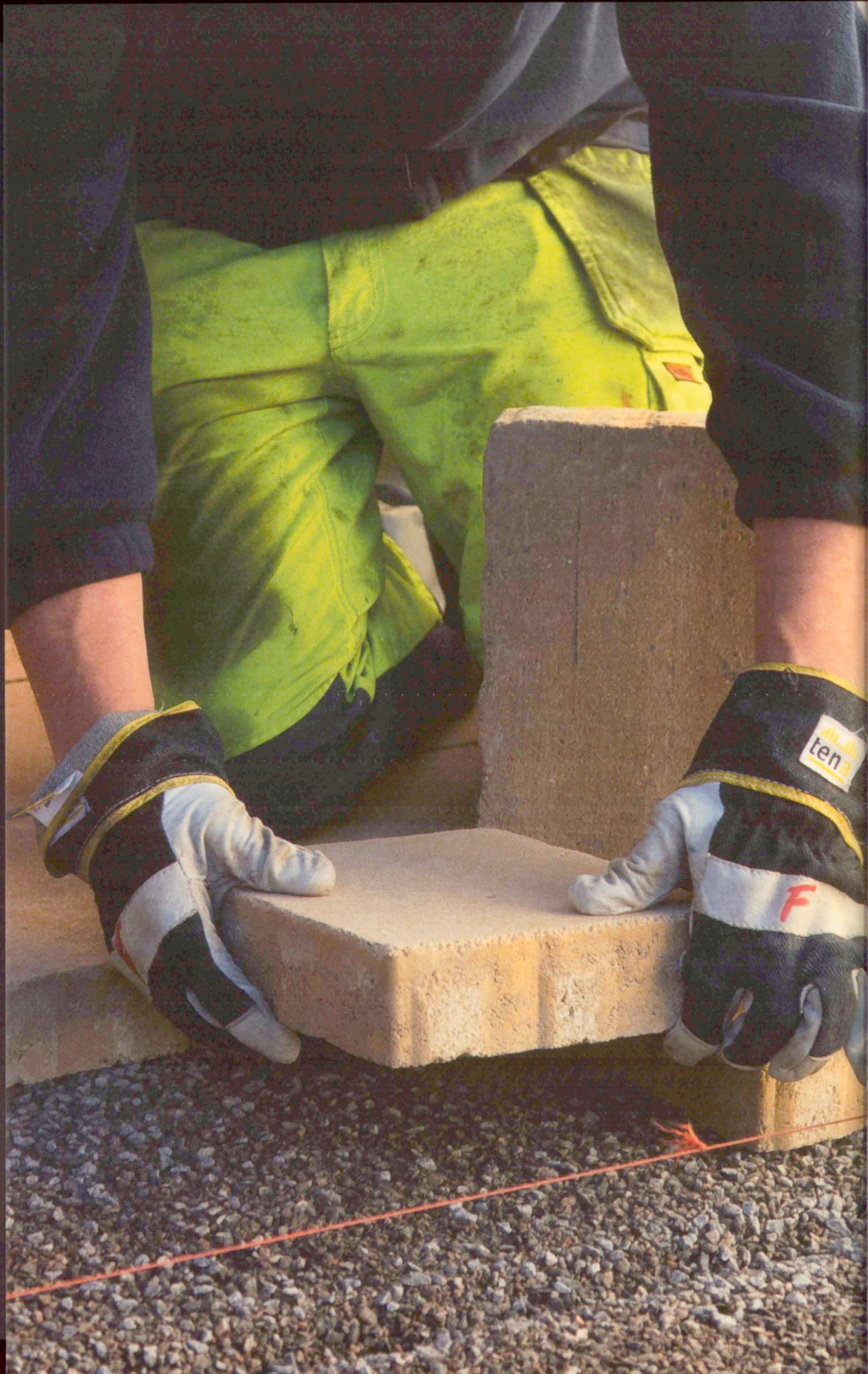
Inom svetsområdet kan det förekomma olika varianter beroende av det regionala behovet. En variant kan vara yrkesutgången *internationell svetsare (IW)*, som exemplifieras nedan. Den yrkesutgången ställer speciella krav på skolan, lärarna och kontakterna med Svetskommissionen.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången internationell svetsare

Entreprenörskap och företagande, 100 poäng
 Materialkunskap 1, 100 poäng
 Materialkunskap 2, 100 poäng
 Kälsvets 1, 100 poäng (annan svetsmetod än i inriktningen)
 Kälsvets 2, 100 poäng (svetsmetod MMA)
 Kälsvets 2, 100 poäng (svetsmetod MIG/MAG)
 Stumsvets 1, 100 poäng (svetsmetod MMA)
 Stumsvets 2, 100 poäng (svetsmetod MMA)

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på industritekniska programmet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Naturbruksprogrammet (NB)

EXAMENSMÅL FÖR NATURBRUKSPROGRAMMET

Naturbruksprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom naturbrukssektorn med växter, djur, mark, vatten eller skog. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom naturvetenskap, främst med koppling till naturbruk.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i att bruka naturen. Naturbruk innefattar de olika verksamheter som nyttjar och förvaltar naturresurser. Det kan till exempel vara produktion av livsmedel, växtmaterial och träråvara. Andra verksamheter är natur- och landskapsvård, fiske och vattenbruk, arbete med djur eller arbete med park- och trädgårdsmiljöer samt försäljning av varor och tjänster. Även verksamhet som syftar till rekreation och naturupplevelser ingår.

Att bruka naturen på ett sätt som främjar hållbar utveckling och vårdar ekosystemen ställer krav på såväl biologiska och ekologiska som tekniska och ekonomiska kunskaper. Utbildningen ska utveckla elevernas förståelse av naturens mångfald och hur olika verksamheter använder och påverkar naturen och biologiska processer. I detta ingår också kunskaper om olika energiformer och om energiomsättning. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter att kritiskt granska och reflektera över hur vi kan bruka naturen för en hållbar utveckling. För att utveckla naturbrukets olika verksamheter krävs innovativt tänkande, entreprenörskap och företagsamhet. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att utveckla dessa förmågor. Den ska också bidra till ett globalt perspektiv på naturbruket samt ge kunskaper om internationellt samarbete.

Stora delar av yrkesområdet regleras i lagar och andra författningar. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om dessa bestämmelser. Arbetsmiljöfrågor ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och främja god hälsa.

Med utgångspunkt i praktiskt arbete inom naturbruk ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att ta initiativ och lösa problem på ett ansvarsfullt sätt. Eleverna ska kunna planera och genomföra arbetsuppgifter samt bedöma arbetsresultat utifrån kvalitet, effektivitet och miljötänkande. Under utbildningen ska eleverna utveckla praktiska färdigheter som kopplas till förståelse och reflektion. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att ta ställning i etiska frågor och kunna omsätta sina ställningstaganden i praktisk handling.

Naturbrukets olika yrkesområden ställer krav på kommunikation och samverkan med andra i olika sammanhang. Därför ska utbildningen bidra till elevernas kommunikations- och samarbetsförmåga. Genom att arbeta med språket i alla ämnen utvecklar eleverna sin förmåga att argumentera och uttrycka ståndpunkter samt att söka, sovra och bearbeta information.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Naturbruksprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen djur ska ge kunskaper om djur, djurs beteende och behov samt samspelet mellan djur och människa. I inriktningen ska eleverna, utifrån ett vetenskapligt synsätt, lära sig att arbeta yrkesmässigt med djur och att sköta djuranläggningar. Inriktningen betonar sambandet mellan tekniska, biologiska och ekonomiska kunskaper för en god djurhållning. Inriktningen kan till exempel leda till arbete som hästskötare, arbete med hundar, arbete som djurskötare inom lantbruk eller arbete som djurvårdare.

Inriktningen lantbruk ska ge kunskaper om mark, vatten, växter, djur, ekonomi och teknik. Inriktningen ska också ge kunskaper om växternas betydelse för naturbruket, miljön och människors hälsa. I inriktningen betonas de biologiska sambanden som ligger till grund för olika verksamheter. Inriktningen ska ge kunskaper om produktion av varor och tjänster och om lantbrukets betydelse för landsbygdsutveckling samt miljö-, natur- och landskapsvård. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med växtodling, lantbruksmaskiner, kombinationslantbruk eller landsbygdstjänster.

Inriktningen skog ska ge kunskaper om skogen som en förnybar och uthållig resurs. I inriktningen betonas tekniska och biologiska kunskaper för en hög avkastning med bibehållen biologisk mångfald och med höga värden på produkter och tjänster. Inriktningen skog ska också ge kunskaper om skogen för rekreation och upplevelser. Inriktningen kan till exempel leda till arbete som skogsmaskinförare, arbete med skogsmaskinservice eller med skogs-, vilt- och vattenvård.

Inriktningen trädgård ska ge kunskaper om mark, växter, växtmiljöer och trädgårdens betydelse i samhället. I inriktningen betonas biologiska, tekniska, och ekonomiska kunskaper för god kvalitet på produkter och tjänster. Kunskaper om växter är centralt för allt arbete inom trädgårdsbranschen. Inriktningen kan till exempel leda till arbete med trädgårdsanläggning, odling, skötsel av utemiljöer eller med trädgårdstjänster.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant

sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att naturbruksprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program som utbildar för många olika yrkesområden. Kärnan i utbildningen är de biologiska kunskaper och praktiska färdigheter som förbereder eleverna för verksamheter som nyttjar och förvaltar naturresurser. Att nyttja naturresurser innebär att människan använder solenergi, mark, vatten och luft för produktion av varor och tjänster. Att förvalta naturresurser innebär att sköta och vårda växter, djur, mark, vatten eller skog på ett långsiktigt hållbart sätt. Arbete med rekreation och naturupplevelser inom naturbruk ska bygga på yrkeskunskaper inom något av naturbrukets områden, till exempel hästskötsel, lantbruk, skog, trädgård eller fiske och vattenbruk.

I examensmålen anges att eleverna också har möjligheter att inom programmet läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom naturvetenskap, främst med koppling till naturbruk. Det kan handla om utbildningar som djursjukskötare, hippolog, landskapsingenjör, lantmästare, skogsmästare och trädgårdsingenjör. Även om eleverna väljer kurser som förbereder för högskolestudier leder programmet till en yrkesexamen och omfattningen av de valda högskoleförberedande kurserna får inte äventyra kraven för denna.

Många verksamheter inom naturbruket använder och påverkar naturen och biologiska processer. Därför betonar examensmålen etiska frågor som kan handla om synen på respekt för det levande, natur- och kulturvärden och biologisk mångfald.

Att främja hållbar utveckling och vårda ekosystem är angeläget för naturbruket. Därför betonas detta i examensmålen och ingår i alla yrkesområden. Hållbar utveckling inom naturbruket innebär både att bruka naturen på ett uthålligt sätt och att se naturbruket som resurs för ett hållbart samhälle. Naturbruket bidrar med såväl produktion av livsmedel och energi som andra värden, till exempel landskap för rekreation och upplevelser, produktion av syre, biologisk mångfald samt estetiska, etiska och kulturella värden.

Energiformer och energiomsättning poängteras i examensmålen. Oberoende av inriktning ingår kunskaper om olika energiformer, energiomsättning i växter och djur och energiflöden i ekosystemen i utbildningen. Inom naturbrukets alla områden är förmåga att tillämpa energihushållning centralt, till exempel vid beräkning av foder, anläggning och skötsel av grönområden samt beräkning av energibalans för ett produktionsområde.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för naturbruksprogrammet syns det i skrivningar om innovativt tänkande, entreprenörskap och företagsamhet. Eleverna ska träna sin kreativa förmåga för att kunna planera sitt arbete

och lösa problem med utgångspunkt från ett biologiskt, tekniskt och ekonomiskt tänkande. Om människor som är verksamma inom naturbruk tidigt utvecklar ett innovativt tänkande och förmåga att se möjligheter kan mervärden och nya produkter och tjänster utvecklas inom naturbruket.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för naturbruksprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom naturbruksprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *hästskötare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att sköta hästar, utrustning, stall och kringutrustning. I yrkesutgången *trädgårdsanläggning* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att anlägga en hårdgjord yta eller att iordningsställa en planteringsyta. I yrkesutgången *skogsmaskinförare* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att planera och genomföra körning med skogsmaskin inom en gallringsyta. I yrkesutgången *lantbruk – växtodling* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara jordbearbetning, gödselspridning och sådd på ett odlingsfält. I yrkesutgången *lantbruk – djur* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara mjölkning, utfodring och utgödsling i ett djurstall.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om det område som är relevant för uppgiften för att kunna uppnå ett godtagbart resultat,
- förståelse av arbetslivets villkor och arbetsmiljöfrågor inom det område som uppgiften berör, samt
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att arbeta yrkesmässigt för att genomföra uppgiften, samt
- färdigheter i att arbeta med de biologiska och tekniska metoder som bidrar till en hög kvalitet på naturbrukets produkter och tjänster.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att bedöma kvaliteten, enligt branschens normer, på produkter och tjänster inom de områden som uppgiften berör,
- i arbete med djur förmåga att ta hänsyn till djurs naturliga beteende samt arbeta med djurens bästa i fokus,
- i arbete med växter förmåga att ta hänsyn till att växter är levande material och förmåga att fokusera på växternas livsvillkor,
- i arbete med trädgårdsanläggningar förmåga att utgå från estetiska värden, brukares krav och gällande branschkrav,
- i arbete med skogsproduktion förmåga att kombinera virkesproduktion med natur- och kulturmiljövård enligt gällande certifieringsstandard,
- förmåga till kretsloppstänkande samt förmåga att ta miljöhänsyn enligt gällande bestämmelser inom det område som uppgiften berör,
- förmåga att arbeta på ett sätt som är säkert för eleven själv och andra samt att lösa problem på ett yrkesmässigt sätt inom det område som uppgiften berör, samt
- förmåga att på ett relevant sätt kommunicera och samverka för att genomföra uppgiften med godtagbart resultat.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		Programgemensamma ämnen	
		600 p	400 p
Engelska			
Engelska 5	100	Biologi	
Historia		Biologi 1	100
Historia 1a1	50	Entreprenörskap	
Idrott och hälsa		Entreprenörskap	100
Idrott och hälsa 1	100	Naturbruk	
Matematik		Naturbruk	200
Matematik 1a	100		
Naturkunskap			
Naturkunskap 1a1	50		
Religionskunskap			
Religionskunskap 1	50		
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1a1	50		
Svenska			
Svenska 1	100		
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
		Programfördjupningen finns på www.skolverket.se , under fliken Förskola och skola	
Inriktningar		300 p	
Djur	300	Skog	300
Biologi – naturbruk		Biologi – naturbruk	
Djurens biologi	100	Marken och växternas biologi	100
Djur		Motor- och röjmotorsåg	
Djuren i naturbruket	100	Motor- och röjmotorsåg 1	100
Djurhållning	100	Skog, mark och vatten	
Lantbruk	300	Mångbruk av skog	100
Biologi – naturbruk		Trädgård	300
Marken och växternas biologi	100	Biologi – naturbruk	
Djur		Marken och växternas biologi	100
Djuren i naturbruket	100	Naturbruksteknik	
Naturbruksteknik		Fordon och redskap	100
Fordon och redskap	100	Växtkunskap	
		Växtkunskap 1	100
Gymnasiearbete	100 p	Individellt val	200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för naturbruksprogrammet ska alltså präglade de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *naturkunskap* tangerar flera av naturbruksprogrammets karaktärsämnen. Programmetts karaktärsämnen har en tydlig profil mot de kunskaper som behövs för yrkesverksamhet inom naturbruk. Naturkunskapen däremot omfattar generella kunskaper där naturvetenskapliga kunskapsområden ska diskuteras och utforskas med utgångspunkt från ett samhällsperspektiv. Hälsa, energi och hållbar utveckling är kunskapsområden i ämnet naturkunskap. Dessa områden ingår också i många av naturbruksprogrammets karaktärsämnen. Ämnet naturkunskap bidrar därför med att belysa naturbruksprogrammets kunskapsområden och verksamheter ur ett samhällsperspektiv. Om naturkunskapsämnet läses i slutet av utbildningen ges goda möjligheter för eleverna att fördjupa sina kunskaper om det valda yrkesområdet ur ett samhällsperspektiv.

Naturbruk ger upphov till många etiska frågor som kan behandlas i ämnet *religionskunskap*. I religionskunskapen kan etiska och moraliska föreställningar belysa verksamheter inom naturbruk och olika konsumtionsmönster. Olika religioners och livsåskådningars syn på djur kompletterar också innehållet i djurämnena.

I examensmålen för naturbruksprogrammet står att naturbrukets olika yrkesområden ställer krav på kommunikation och samverkan med andra och att den språkliga förmågan ska utvecklas i alla ämnen. Kursen *svenska* eller *svenska som andraspråk 1* ger bland annat grunderna i muntlig och skriftlig framställning, till exempel presentationsteknik och språkriktighet. Dessa grunder vidareutvecklas i andra ämnen och anpassas till olika yrkesområden. Genom samverkan mellan svenska eller svenska som andraspråk och karaktärsämnena ges eleverna möjligheter att träna sin förmåga att argumentera och utveckla ståndpunkter inom sitt yrkesområde.

I kursen *matematik 1a* ska eleverna ges möjligheter att träna matematiska förmågor som kommer till användning inom karaktärsämnena. Det kan till exempel vara foderberäkning, gödselberäkning, koncentrationer och dosering av växtnäring och bekämpningsmedel, beräkning av ytor och volymer, användning av skalor samt beräkning av tillväxt. Olika former av diagram används i karaktärsämnena för att visa samband och förlopp, till exempel samband mellan näringstillförsel och tillväxt. Matematiken bidrar

till att eleverna utvecklar förmåga att avläsa och förstå diagram och funktioner. Grundläggande kunskaper i att använda datorprogram, till exempel kalkylprogram, ingår i matematiken och vidareutvecklas i olika sammanhang i karaktärsämnena.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för naturbruksprogrammet är: *naturbruk*, *biologi* och *entreprenörskap*. Dessa ämnen utgör en gemensam grund för alla inriktningar inom programmet. De bidrar också till att eleverna ges reella möjligheter att göra sina inriktningsval.

Ämnet *biologi* är ett programgemensamt ämne eftersom naturbrukets alla verksamheter bygger på biologi vilket betonas i examensmålen. Kursen biologi 1 innehåller kunskapsområdena ekologi, evolutionen och genetik. Kursen ger eleverna en grund för vidare studier i ämnet biologi – naturbruk. Kursens innehåll kan därför profileras mot naturbruk.

Ämnet *naturbruk* ger en introduktion till naturbrukets inriktningar och olika yrkesområden. Det ska bidra till att ge eleverna möjligheter att öva praktiska färdigheter som kommer till användning inom alla naturbrukets områden. Eleverna får också använda och sköta teknisk utrustning och öva sin förmåga att köra aktuell basmaskin. Ämnet behandlar arbetsmiljö och säkerhet, områden som därefter återkommer i inriktnings- och fördjupningskurser.

Ämnet *entreprenörskap* ingår som ett programgemensamt ämne eftersom både anställda och egna företagare inom naturbruket behöver de förmågor som utvecklas inom ämnet. Yrkesutövning inom naturbruk innebär ofta självständigt arbete där var och en ansvarar för stora värden och för levande material. Då krävs förmåga att ta ansvar och lösa de problem som uppstår.

Inriktningarna

Inriktningarna på naturbruksprogrammet är: *djur*, *lantbruk*, *skog* och *trädgård*. Samtliga inriktningar får börja redan i årskurs 1. Argumentet för det är framför allt att det behövs två odlingsåssonger för en hög kvalitet på flera av naturbrukets inriktningar. Slutligt val av inriktning kan eleverna göra efter en inledande period som har gett dem insikt om naturbruksprogrammets hela bredd av yrkesutgångar.

Inriktningen djur

Inriktningen ger en biologisk grund och praktiska yrkeskunskaper för arbete med djur av olika slag. Inriktningskurserna utgör basen för flera olika yrkesområden.

I allt arbete med djur ingår att ta ansvar för de rutiner som gäller och att utgå från djurens behov och beteende. Dessa grundläggande kunskaper utvecklar eleverna genom att komma i kontakt med många olika djurslag. Genom att studera något djurslag som exempel och därefter göra jämförande studier med andra djurslag utvecklar eleverna generella kunskaper om djur som sedan kan vidareutvecklas inom respektive yrkesutgång. Generella kunskaper om djur breddar också elevernas yrkeskunnande och möjligheter på arbetsmarknaden.

I inriktningen ingår tre kurser. Kursen djuren i naturbruket handlar om djurens roll i naturbruket, djurens påverkan på kulturlandskapet, arbetsuppgifter med djur utanför stallarna samt etiska ställningstaganden i arbete med djur. Kursen djurhållning är inriktad mot skötsel av djur i stallar, skötsel av djuranläggningar samt körning av fordon. Innehållet i kursen djurens biologi ger en grund för kurserna i de olika djurämnena.

Inriktningen lantbruk

Inriktningen ger en bas för yrkesverksamheter med produktion av livsmedel, foder och råvaror för energi- eller industriändamål. Arbete inom lantbruk ställer krav på kunskaper om växter, djur och teknik. Därför omfattar inriktningen både växter och djur samt deras betydelse i naturbruket. I inriktningen ges eleverna också möjlighet att utveckla förmåga att köra fordon för olika arbetsuppgifter.

En biologisk grund och praktiska yrkeskunskaper utvecklas i de tre kurserna marken och växternas biologi, djuren i naturbruket samt fordon och redskap. I kursen djuren i naturbruket behandlas också djurens betydelse i naturbruket.

Inriktningen skog

Inriktningen ger de grundläggande kunskaper som krävs för arbete med skogen som resurs samt en grundläggande förståelse av skogsskötsel. Den är en bas för många olika verksamheter. Inriktningskursen mångbruk av skog belyser detta och omfattar det traditionella skogsbruket, jakt, sportfiske och friluftsliv. Kursen syftar till att ge en helhetssyn på skogen, men även praktiska färdigheter i skogsvård och i att använda kartor och olika typer av orienteringsinstrument.

Kursen marken och växternas biologi ger en grundläggande förståelse av skogsproduktion och bildandet av olika biotoper. Kursen motor- och röjmotorsåg 1 ger kunskaper i att på ett säkert sätt använda motorsågen för fällning och uppbearbetning av ett träd. Efter kursen ska eleverna ha kunskaper som motsvarar branschkraven för arbete med motor- och röjmotorsåg. När kursen genomförs som inriktningskurs på naturbruksprogrammet kan man samtidigt beröra grunderna för skogsskötsel och virkesbehandling.

Inriktningen trädgård

Inriktningen ger en bas för många olika verksamheter inom trädgårdsbranschen. Kärnan i trädgårdsyrket är kunskaper om växter. En biologisk grund, kunskaper om växter och tekniskt kunnande utvecklas genom kurserna marken och växternas biologi, växtkunskap samt fordon och redskap. Tekniskt kunnande är centralt i dagens yrkesarbete inom trädgård.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för naturbruksprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på naturbruksprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är kurser inom djur, lantbruk, skog och trädgård. Flertalet av kurserna finns på tre nivåer. Kurserna på nivå tre ger möjligheter till specialisering inom ett valt område.

Andra kurser i programfördjupningen utgör ett komplement till de olika yrkesområdena, till exempel kurser inom ämnena *naturguidning, försäljning och kundservice, pedagogik, kemi* och *matematik*. Med yrkeskunnande inom något av naturbrukets olika områden ger de kompletterande ämnena möjligheter för eleverna att utveckla kunskaper till exempel i att guida eller i att arbeta med försäljning inom valt yrkesområde.

Programfördjupningen ger möjligheter att erbjuda eleverna någon eller några naturvetenskapliga kurser som komplement till de naturvetenskapliga kunskaper som finns inbyggda i naturbruksprogrammets karaktärsämnen.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för naturbruksprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på naturbruksprogrammet är: *djurvårdare, djurskötare inom lantbruk, lantbruk – växtodling, lantbruk – maskiner, skogsmaskinförare, skogsmaskinservice, skogsvårdare, skötsel av utemiljöer* samt *trädgårdsanläggning*.

Yrkesutgången *djurvårdare* omfattar ett grundpaket som kan kompletteras med kurser för arbete till exempel i djurpark och zooaffär eller med djurvård inom djurens hälso- och sjukvård. Grundpaketet omfattar 500 poäng och ger kunskaper för att sköta och vårda djur i olika sammanhang.

Yrkesutgången *djurskötare inom lantbruk* omfattar också ett grundpaket om 500 poäng och innehåller kurser som ger kunskaper för arbete med lantbruksdjur. Kurspaketet kan kompletteras med ytterligare djurkurser, till exempel inom hundkunskap, djurvård inom djurens hälso- och sjukvård samt hästkunskap.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången djurvårdare	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången djurskötare inom lantbruk
Sällskapsdjur 1, 100 poäng	Lantbruksdjur 1, 100 poäng
Sällskapsdjur 2, 100 poäng	Lantbruksdjur 2, 100 poäng
Djur – specialisering, 100 poäng	Lantbruksdjur – specialisering, 100 poäng
Djurvård inom djurens hälso- och sjukvård 1, 100 poäng	Fordon och redskap, 100 poäng
Kommunikation, 100 poäng	Odling av djurfoder, 100 poäng

Yrkesutgångarna *lantbruk – växtodling* och *lantbruk – maskiner* har en gemensam grund och därefter kan olika specialiseringar göras.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången lantbruk – växtodling	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången lantbruk – maskiner
<i>Gemensam grund:</i> Växtodling 1, 100 poäng	<i>Gemensam grund:</i> Växtodling 1, 100 poäng
Lantbruksmaskiner 1, 100 poäng	Lantbruksmaskiner 1, 100 poäng
Lantbruksmaskiner 2, 100 poäng	Lantbruksmaskiner 2, 100 poäng
Serviceteknik – naturbruk 1, 100 poäng	Serviceteknik – naturbruk 1, 100 poäng
Byggnadsunderhåll, 100 poäng	Byggnadsunderhåll, 100 poäng
<i>Specialisering:</i> Växtodling 2, 100 poäng	<i>Specialisering:</i> Lastmaskiner och truckar, 100 poäng
Odling – specialisering, 100 poäng	Serviceteknik – naturbruk 2, 100 poäng

Yrkesutgångarna *skogsmaskinförare*, *skogsmaskinservice*, *skogsvårdare* har en gemensam grund och därefter kan olika specialiseringar göras mot körning, service eller skogsvårdande arbetsuppgifter.

Kursen terrängtransporter ger en grund för det som är gemensamt för all terrängkörning och service på terrängfordon. Den kan tillämpas på en eller flera typer av fordon till exempel skotare, jordbrukstraktor, terrängskoter eller snöskoter.

Yrket skogsmaskinförare är framför allt skogsvårdande, med maskiner som redskap. Kurserna i skogsskötsel är därför av central betydelse för yrkesutgången. Branschen efterfrågar dessutom färdigheter i körning och därför ingår också kurser med ett sådant innehåll.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången skogsmaskinförare	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången skogsmaskinservice	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången skogsvårdare
<p><i>Gemensam grund:</i> Skogsskötsel 1, 100 poäng Skogsskötsel 2, 100 poäng Virkeslära, 100 poäng Terrängtransporter, 100 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Skogsskötsel 1, 100 poäng Skogsskötsel 2, 100 poäng Virkeslära, 100 poäng Terrängtransporter, 100 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Skogsskötsel 1, 100 poäng Skogsskötsel 2, 100 poäng Virkeslära, 100 poäng Terrängtransporter, 100 poäng</p>
<p><i>Specialisering:</i> Virkestransport med skotare, 100 poäng Avverkningsmaskiner, 100 poäng Skogsmaskiner – specialisering, 200 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Serviceteknik – naturbruk 1, 100 poäng Serviceteknik – naturbruk 2, 100 poäng Serviceteknik – naturbruk – specialisering, 100 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Motor- och röjmotorsåg 2, 100 poäng Skogsskötsel – specialisering, 100 poäng</p>

Trädgårdsbranschen framhåller behovet av en bred bas inom trädgård. Därför innehåller alla yrkesutgångar inom inriktningen trädgård kurserna skötsel av utemiljöer och trädgårdsodling.

Yrkesutgångarna *skötsel av utemiljöer* och *trädgårdsanläggning* har en gemensam grund och därefter kan olika specialiseringar göras. Det som skiljer de båda yrkesutgångarna åt är att den ena har en specialisering inom skötsel och underhåll och den andra en specialisering inom trädgårdsanläggning. I yrkesutgången skötsel av utemiljöer ingår kurser som krävs för att arbeta med skötsel och underhåll av parker, kyrkogårdar och trädgårdar.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången skötsel av utemiljöer	Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången trädgårdsanläggning
<p><i>Gemensam grund:</i> Skötsel av utemiljöer 1, 100 poäng Trädgårdsanläggning 1, 100 poäng Trädgårdsmaskiner, 100 poäng Trädgårdsodling 1, 100 poäng Växtkunskap 2, 100 poäng</p>	<p><i>Gemensam grund:</i> Skötsel av utemiljöer 1, 100 poäng Trädgårdsanläggning 1, 100 poäng Trädgårdsmaskiner, 100 poäng Trädgårdsodling 1, 100 poäng Växtkunskap 2, 100 poäng</p>
<p><i>Specialisering:</i> Beskärning och trädvård, 100 poäng Skötsel av utemiljöer – specialisering, 100 poäng</p>	<p><i>Specialisering:</i> Trädgårdsanläggning 2, 100 poäng Trädgårdsanläggning – specialisering, 100 poäng</p>

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på naturbruksprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Restaurang- och livsmedelsprogrammet (RL)

EXAMENSMÅL FÖR RESTAURANG- OCH LIVSMEDELSPROGRAMMET

Restaurang- och livsmedelsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom restaurang- och livsmedelssektorn, till exempel i restaurang, bageri och med färskvaror.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper inom de delar av restaurang- och livsmedelsbranschen där man arbetar nära kunderna med i första hand hantverksmässiga metoder, såväl traditionella som moderna. Den ska också utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i livsmedelsproduktion, matlagning och servering liksom deras kunskaper om måltiden som helhet. Måltiden som helhet är central i utbildningen eftersom de olika verksamhetsområdena samverkar för att skapa måltidsupplevelser. Oavsett om man till exempel bakar, arbetar i delikatessbutik eller på restaurang bidrar man till helheten. Utbildningen ska även ge kunskaper i arbetsmiljö, försäljning, service, hygien, näringslära, specialkost och alkoholserving.

Arbetet nära kunderna ställer krav på goda kunskaper i kommunikation och service. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att bemöta kunder. Även kunskaper i exponering och skyltning av varor ska ingå i utbildningen. Kommunikation är en viktig del i ett fungerande lagarbete. Eftersom arbetet inom yrkesområdet i regel utförs av människor i samverkan ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att samverka med andra, oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens. Eleverna ska vidare utveckla förmågan att arbeta i grupp, ta initiativ, vara lyhörda, arbeta självständigt och kunna använda yrkets fackspråk. Utbildningen ska även utveckla elevernas förmåga att arbeta med planering, organisation och ekonomi.

Branschen präglas av förändring och utveckling, vilket ställer krav på kreativitet och flexibilitet. Därför ska utbildningen förbereda eleverna för fortsatt lärande i yrkeslivet samt utveckla deras förmåga att se och förstå sin egen roll i verksamheten, och att diskutera och reflektera över sitt eget lärande utifrån olika arbetsuppgifter. Utbildningen ska utveckla elevernas ansvars känsla, kvalitetsmedvetenhet och företagsekonomiska förståelse. Arbetsmiljöfrågor och frågor om arbetsorganisation ska ha en central plats i utbildningen för att förebygga arbetsskador och främja god hälsa. Utbildningen ska ge eleverna de kunskaper som behövs för att arbeta arbetsmiljöriktigt, säkert och i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Livsmedels- och restaurangbranschen har en stark internationell prägel. Därför ska kunskaper om livsmedel och måltider i andra kulturer ingå i utbildningen. Branschen är av tradition en del av en internationell arbetsmarknad. Utbildningen ska därför ge eleverna kännedom om arbete i andra länder och möjligheter till fördjupade studier i engelska. Branschen har dessutom en regional anknytning, med fokus på närliggande produktion och lokala traditioner, vilket ska återspeglas i utbildningen.

Branschen kännetecknas av många olika typer av företag. Oavsett om man är anställd eller driver eget företag krävs initiativförmåga, idériedom och egen drivkraft. Därför ska utbildningen ge kunskaper om entreprenörskap och företagande. Utbildningen ska dessutom leda till en fördjupad förståelse av de etiska frågor som livsmedelshandling, försäljning och hållbar utveckling ställer. De etiska frågeställningarna ska även omfatta de tidigare stegen i produktionskedjan, som djurhållning, odling, transport och förädling.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Restaurang- och livsmedelsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen bageri och konditori ska ge kunskaper framför allt för arbete inom den hantverksmässiga delen av dessa näringar. Den ska ge de kunskaper som behövs för såväl små- som storskalig verksamhet. Inriktningen kan till exempel leda till yrken som bagare eller konditor.

Inriktningen färskvaror, delikatesser och catering ska ge kunskaper inom livsmedelsområdet, i syfte att sälja, och om måltiden och dess delar som råvaruval, tillagning, drycker, dukning och uppläggning. Inriktningen kan till exempel leda till yrken som matinformatör eller säljare med specialisering mot exempelvis matlagning, bageri eller konditori.

Inriktningen kök och servering ska ge kunskaper inom matlagning i offentlig eller privat restaurangverksamhet, servering och bararbete samt arbete inom besöksnäringen. Inriktningen kan till exempel leda till yrken som kock, kallsänka, servitris eller servitör.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att restaurang- och livsmedelsprogrammet är ett yrkesprogram. Det är ett brett program och examensmålen betonar måltiden som helhet med alla dess delar. Måltiden är en tid för upplevelse av maträtter, bröd, dryck och bakverk, men även en mängd andra aspekter påverkar upplevelsen. Miljön där vi sitter eller står, sällskapet vi är med, råvarorna måltiden är skapad av, tidpunkten på dygnet och stämningen i rummet är några exempel på vad som skapar upplevelsen av måltiden. Måltiden som helhet inkluderar alltså bland annat bageri, färskvaruförsäljning, matlagning och servering och är därför ett viktigt begrepp för hela programmet.

Examensmålen betonar hantverksmässiga metoder, såväl traditionella som moderna. Dessa metoder inbegriper förutom det rent hantverksmässiga även hantering av vanligt förekommande maskiner och utrustning.

Programmet avgränsas genom att det behandlar *hantverksmässig* livsmedelshantering. Den mer industriella delen av till exempel bagerinäringen hör inte till programmet. Denna distinktion uttrycks i examensmålen med frasen ”arbetar nära kunderna med i första hand hantverksmässiga metoder”, eftersom en mer hantverksmässig metod ofta innebär ett mer kundnära arbete. Av den anledningen betonas service och bemötande som viktiga kunskapsområden för alla delar av programmet.

Hantverksmässiga metoder kan vara såväl *traditionella* som *moderna*. I de traditionella metoderna ingår grundläggande kunskaper som är viktiga för det hantverksmässiga utövandet. De hantverksmässiga metoderna utvecklas dock hela tiden till moderna metoder. Vissa av dessa moderna metoder är kopplade till tidstypiska fenomen och sådant som kunden eller gästen efterfrågar för tillfället. Kunskaper om traditionella metoder kan ibland krävas för att förstå och tillämpa en modern metod optimalt, exempelvis för att förstå processen i en modern ugn. Traditionella metoder i sig kan i vissa fall också skapa ett mervärde för gästen eller kunden även om de inte är i snäv mening rationella. Ett exempel kan vara tranchering i matsal eller uppvisande av hantverket inför en kund i en delikatessdisk.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för restaurang- och livsmedelsprogrammet syns det i skrivningar om kreativitet och flexibilitet samt om initiativförmåga, idériakedom och egen drivkraft. Dessa förmågor är viktiga oavsett om man driver ett eget företag eller är anställd. Förmågorna kan utvecklas till exempel genom att eleverna arbetar i projektform, med verklighetsnära uppgifter, i samverkan med företag i branschen eller på andra sätt där de får möjlighet att ta egna initiativ och eget ansvar. Entreprenörskap syns också i skrivningar om olika verksamhetens villkor, om företagsekonomisk förståelse och om individens roll i verksamheten. Detta ska leda till att eleven i sin framtida yrkesroll förstår hur olika val som hon eller han gör påverkar hela verksamheten.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för restaurang- och livsmedelsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom restaurang- och livsmedelsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgången *bagare och konditor* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara planering av arbetet, hantering av råvaror, bakning och exponering samt städning och diskning. I yrkesutgången *kock* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara planering av arbetet, hantering av råvaror, tillagning och uppläggning samt städning och diskning. I yrkesutgången *servitris eller servitör* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara servering, bararbete, kundbemötande, rådgivning och kassahantering. I yrkesutgången *butikssäljare inom färskvaror och delikatess* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara beställning, kalkylering, produkthantering och hantverket kring den, exponering av produkter, kundbemötande, rådgivning och kassahantering.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om arbetsmiljö, hygien, livsmedel och näringslära, relevanta för uppgiften,
- kunskaper om betydelsen av service och försäljning för att genomföra uppgiften på ett yrkesmässigt sätt,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften, samt
- kunskaper om vanliga etiska frågeställningar inom yrkesområdet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att använda metoder, redskap och maskiner på ett yrkesmässigt sätt,
- färdigheter i att utföra hantverket på ett yrkesmässigt sätt, samt
- färdigheter i att utföra uppgiften på ett sätt som är säkert för eleven själv och andra samt med hänsyn till arbetsmiljön.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- ett ekonomiskt och miljömässigt förhållningssätt,
- förmåga att ta initiativ,
- förmåga att lösa problem och se konsekvenser av olika val,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet i förhållande till branschens kvalitetsnormer, samt
- förmåga att göra yrkesmässiga etiska och estetiska överväganden.

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för restaurang- och livsmedelsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *naturkunskap* kan i samverkan med karaktärsämnena utveckla kunskaper om mat och hälsa samt om människokroppens funktion och näringsintagets betydelse för funktionen. Livsmedelsbranschens ansvar för hållbar utveckling kan också behandlas i ämnet. Även ämnet *idrott och hälsa* kan belysa kosthållningens betydelse för hälsan. Dessutom utvecklas i ämnet idrott och hälsa, i samverkan med karaktärsämnena, kunskaper om ergonomi och lyftteknik, som behövs för att fysiskt klara arbetsuppgifterna i de yrken som programmet leder till.

I examensmålen för restaurang- och livsmedelsprogrammet betonas kommunikation och service. Ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och *engelska* utvecklar tillsammans med karaktärsämnena elevernas kommunikativa förmåga och deras fackspråk. Dessutom ger engelskan en grund för att kunna verka i en internationell restaurang- och livsmedelsbransch.

Ämnet *samhällskunskap* kan, tillsammans med ämnena *historia* och *religionskunskap*, utveckla förståelse av människors olika villkor och förutsättningar. Dessa ämnen kan därför, tillsammans med karaktärsämnena, bidra till att eleverna utvecklar förmåga att samverka med andra oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens. I de yrken som programmet leder till är etiska frågor vanliga. Det kan handla om etik kring livsmedel och måltid, till exempel frågor om djurhållning och hållbar utveckling. Dessa etiska frågor kan behandlas i ämnet religionskunskap i samverkan med karaktärsämnena.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för restaurang- och livsmedelsprogrammet är: *hygienkunskap*, *livsmedels- och näringskunskap*, *måltids- och branschkunskap* samt *service och bemötande*. Dessa ämnen ger programmet dess karaktär och ger eleverna kunskaper som behövs för alla inriktningar och yrkesutgångar.

Kraven på kunskaper i livsmedelshygien har ökat i branschen, och därför är ämnet *hygienkunskap* programgemensamt. Människor tänker alltmer på näringsvärde, och allergier har blivit vanligare. Det gör att efterfrågan på specialkost ökar. Ämnet *livsmedels- och näringskunskap* ger en grund för att kunna möta denna efterfrågan.

Ämnet *måltids- och branschkunskap* är orienterande och ger en överblick över restaurang- och livsmedelsbranschen. Det knyter ihop programmets olika verksamheter som restauranger, bagerier, konditorier, charkuterier och butiker. Ämnet ger även eleverna möjlighet att prova på olika arbetsuppgifter för att få en förståelse av alla aktörer i branschen och för att kunna göra ett välgrundat inriktningsval. Dessutom behandlar ämnet de kunskaper i arbetsmiljö och säkerhet samt i alkoholservice som är gemensamma för programmet.

Ämnet *service och bemötande* är programgemensamt eftersom programmet utbildar för arbete nära kunder eller gäster där service är viktigt.

Inriktningarna

Inriktningarna på restaurang- och livsmedelsprogrammet är: *bageri och konditori, färskvaror, delikatesser och catering* samt *kök och servering*.

Inriktningen bageri och konditori

Inriktningen har en gemensam yrkesutgång för bagare och konditor. I inriktningen ingår ämnet bageri- och konditorikunskap, som är uppbyggt av både bageri- och konditorikurser. Ämnet behandlar hantverksmässiga metoder för att framställa olika typer av bröd och konditorivaror, hur råvaror används samt bestämmelser om hygien och arbetsmiljö. I inriktningen ingår förutom kurserna bageri 1 och konditori 1 även kursen choklad och konfektyr.

Inriktningen färskvaror, delikatesser och catering

Inriktningen omfattar 600 poäng till skillnad från programmets övriga inriktningar som omfattar 300 poäng. Det är för att den ska ge en bred gemensam bas för de yrken som inriktningen ger en grund för. Trots den större omfattningen av inriktningen ges inom programfördjupningen goda möjligheter att specialisera sig mot olika yrkesutgångar.

Inriktningen ger breda kunskaper inom livsmedel, mat och måltid, vilka är nödvändiga för att kunna vägleda kunder och sälja. Den ger också färdigheter inom service och försäljning. Inriktningen lägger en grund för yrken främst i butik och närliggande verksamheter, och begreppet catering ska tolkas utifrån det. Det innebär att catering i det här sammanhanget handlar om att affären ofta avslutas över disk, till skillnad från i restaurangverksamhet där catering även kan innebära transport och servering.

Inriktningen kök och servering

Inriktningen ger en gemensam grund för yrkesutgångarna kock samt servitris eller servitör. I inriktningen ingår både en matlagnings- och en serveringskurs. Det lägger inte bara grunden för de båda yrkesutgångarna utan ger också förståelse av att ett gott samarbete mellan de olika yrkesrollerna i kök och matsal behövs för att skapa en helhetsupplevelse kring måltiden för gästen. Kursen mat och dryck i kombination ingår i inriktningen eftersom grundläggande kunskaper i att komponera måltider är viktiga för alla yrkesutgångar.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för restaurang- och livsmedelsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på restaurang- och livsmedelsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

I programfördjupningen återfinns samtliga inriktningskurser för att möjliggöra en breddning mot andra inriktningar än den eleven följer. Dessutom ingår några kurser inom ämnena *hotell, konferens och evenemang* samt *turism* för att bredda elevens kompetens utifrån lokala behov.

Livsmedels- och restaurangbranschen har en stark internationell prägel, och därför ingår ämnena *engelska* och *moderna språk* i programfördjupningen.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för restaurang- och livsmedelsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på restaurang- och livsmedelsprogrammet är: *bagare och konditor, servitris eller servitör* samt *butikssäljare inom färskvaror och delikatess*.

Yrkesutgången *bagare och konditor* ger en av branschen rekommenderad gemensam grund för båda dessa yrken. Utöver de nedan föreslagna kurserna kan eleven specialisera sig inom antingen bageri eller konditori.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången bagare och konditor

Bageri 2, 200 poäng
 Bageri 3, 100 poäng
 Konditori 2, 200 poäng
 Konditori 3, 100 poäng

Yrkesutgången *servitris eller servitör* ska förbereda för serveringsarbete i olika miljöer, till exempel i restaurangmatsalar och vid större evenemang.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången servitris eller servitör

Drycker, 100 poäng
 Drycker och ansvarsfull alkoholserving, 100 poäng
 Arrangemang, 100 poäng
 Matsalshantverk, 100 poäng
 Servering 2, 200 poäng
 Service och bemötande 2, 100 poäng

Yrkesutgången *kock* ska förbereda för arbete inom såväl det stora eller det lilla köket som det varma eller det kalla köket.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången kock

Matlagning 2, 200 poäng
 Matlagning 3, 200 poäng
 Matlagning 4, 200 poäng
 Specialkoster, 100 poäng

Yrkesutgången *butikssäljare inom färskvaror och delikatess* kan finnas i många olika varianter. Här presenteras en variant.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången butikssäljare inom färskvaror och delikatess

Mat och butik 2, 100 poäng
 Mat och butik – specialisering, 100 poäng
 Företagsekonomi 1, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på restaurang- och livsmedelsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



VVS- och fastighetsprogrammet (VF)

EXAMENSMÅL FÖR VVS- OCH FASTIGHETSPROGRAMMET

VVS- och fastighetsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom sektorerna fastighet, kyl- och värmepump, ventilation samt VVS.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i installation, felsökning, reparation, drift och underhåll samt förvaltning av fastigheter, tekniska anläggningar och system, som till exempel värme-, ventilations- och kylsystem. Den ska också ge eleverna kunskaper i regler teknik och energioptimering av anläggningar samt utveckla deras förmåga till systemtänkande. Även planering, genomförande och dokumentation av arbetsuppgifter samt kvalitetssäkring och utvärdering av utförda uppdrag ska ingå i utbildningen. Dessutom ska utbildningen ge eleverna kunskaper om arbetsmiljöregler och säkerhetsbestämmelser samt kännedom om nationella och internationella bestämmelser som gäller för yrket.

Utbildningen ska öka elevernas miljömedvetenhet och utveckla deras förmåga att omsätta kunskaper om miljö, ekologi och resursanvändning i praktisk handling. Eleverna ska ges möjligheter att förstå hur effektiv energianvändning leder till en hållbar utveckling. Vid nybyggnad, omvandling av det befintliga byggnadsbeståndet, reparation, underhåll och installation krävs kunskaper om vilka system och produkter som är mest energieffektiva och hur man arbetar med mesta möjliga miljöhänsyn.

Många arbetsuppgifter inom yrkesområdena innebär kontakter med entreprenörer, beställare och kunder. Det ställer krav på social förmåga och känsla för service. Därför ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att kommunicera och samverka med andra människor och andra yrkesgrupper. Utbildningen ska också utveckla serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet och kreativitet. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att kritiskt granska och utvärdera det egna arbetet i relation till kvalitets- och säkerhetskrav. Färdighetsträning i yrket ska vara en väsentlig del av utbildningen och ska genomföras på ett sådant sätt att eleverna lär sig utföra uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra. Utbildningen ska även ge eleverna möjlighet att arbeta med både nya och beprövade material och arbetsmetoder.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

VVS- och fastighetsprogrammet har fyra inriktningar.

Inriktningen fastighet ska ge fördjupade kunskaper om uppbyggnad av system i energitekniska anläggningar samt om funktioner hos system med tillhörande komponenter och den tekniska dokumentation som används i yrket. Den ska också ge fördjupade kunskaper i service, drift och underhåll samt utomhus- och inomhusmiljö. Inriktningen ska ge fördjupade kunskaper för att kunna kommunicera med beställare och kunder i olika boendemiljöer. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel fastighetstekniker, fastighetsskötare och fastighetsvärd.

Inriktningen kyl- och värmepumpsteknik ska ge fördjupade kunskaper i installation, service, drift och underhåll av olika anläggningar, till exempel isbanor, kyl- och frysdiskar och värmepumpar. Den ska ge grundläggande kunskaper om energioptimering och utveckla förmåga till systemtänkande. Inriktningen ska ge eleverna kunskaper om miljö och säkerhet, särskilt gällande hantering av köldmedier. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel kylmontör eller kyltekniker inom bland annat fastighet och industri.

Inriktningen ventilationsteknik ska ge fördjupade kunskaper i service, drift och underhåll samt mätning och injustering. Den ska ge fördjupade kunskaper om hur olika ventilationssystem fungerar samt hur man utför felsökning och åtgärdar fel med hjälp av rätt typ av utrustning och verktyg. Inriktningen ska utveckla förståelse av plan- och sektionssritningar för installationer, flödesscheman samt styr- och reglerscheman. Den ska också ge kännedom om vikten av fungerande ventilation för att uppnå god inomhusmiljö. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel ventilationstekniker.

Inriktningen VVS ska ge fördjupade kunskaper i installation, service och underhåll av till exempel värme- och sanitetssystem. Den ska ge eleverna kunskaper för att bygga system med givna funktioner och enligt gällande installationsregler och bygglagstiftning. Inriktningen ska även ge fördjupade kunskaper om energi- och miljöfrågor samt om säkerhet inom VVS-teknik. Inriktningen kan leda till arbete som till exempel montör inom områdena VVS, industrirör och isolering av tekniska installationer.

Samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att VVS- och fastighetsprogrammet är ett yrkesprogram. Programmet utbildar för den yrkeskategori som ser till fastighetsbestånden, såväl privata som kommersiella. Det utbildar även för den sektor inom processindustrin som behöver rör- och isoleringsmontörer. VVS- och fastighetsprogrammet skapar förutsättningar för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner som försörjningen av värme, kyla och ventilation samt vatten och avlopp. Detta görs genom utbildning i installation, drift, underhåll och reparation av till exempel värme-, ventilations- och sanitetsanläggningar.

Den kommunikativa förmågan och förståelse av människors olika bakgrund betonas i examensmålen. Verksamheterna som programmet utbildar för är i hög grad kundrelaterade, vilket ställer krav på kommunikation, förståelse av andra och servicekänsla. Arbetsuppgifterna är ofta förlagda till hemmiljöer och andra miljöer där trivsel och trygghet har stor betydelse. De behöver utföras med stor hänsyn till omgivningen och vara av hög kvalitet, tekniskt, estetiskt och miljömässigt.

VVS- och fastighetsprogrammet har beröringspunkter med el- och energiprogrammet inte minst när det gäller områden som energi och miljö. Den värme- och elenergi som distribueras från kraftanläggningar tas om hand av och omsätts i fastigheter av personal utbildad på bland annat VVS- och fastighetsprogrammet. Ett annat närliggande program är bygg- och anläggningsprogrammet. I det programmet ingår till exempel konstruktion och montering av ventilationsanläggningar, medan utbildning för driftsättning, optimering, service och underhåll av befintliga anläggningar sker inom VVS- och fastighetsprogrammet. Dessutom finns beröringspunkter med naturbruksprogrammet eftersom även VVS- och fastighetsprogrammet utbildar för vård av yttre miljöer i anslutning till fastigheter, till exempel vård av planteringar, buskage och träd.

Några begrepp som betonas i examensmålen är energioptimering, systemtänkande, system, produkt och kommunikation.

Energioptimering handlar bland annat om att bygga och driva en anläggning eller ett system på ett energieffektivt sätt så att resursanvändning och miljöpåverkan blir så liten som möjligt. Det kan även handla om att anläggningen eller systemet ska vara så säkert som möjligt.

Systemtänkande i denna typ av tekniska miljöer innebär förståelse av hur processer inne i system fungerar. Det innebär även förståelse av funktionen hos de komponenter som systemet är uppbyggt av, till exempel pumpar, ventiler och mät- och styrinstrument. Dessutom innebär det att förstå de elementära fysikaliska lagar som gett förutsättningar för hur systemet är konstruerat, uppbyggt och drivs. Systemtänkandet utgör grunden för att kunna avhjälpa en driftstörning snabbt och effektivt oavsett om det avser vätskesystem för värme eller kyla, ventilationssystem, elsystem eller styr- och reglersystem.

Ett *system* är ett nätverk av komponenter som är beroende av varandra och som arbetar tillsammans för att uppnå systemets mål. Ett system beskrivs utifrån vilken funktion det har. Det kan till exempel handla om värmesystem eller avloppssystem där alla ingående komponenter med rör, pumpar, ventiler och övervakningsinstrument gör att det bildas en fungerande enhet.

Begreppet *produkt* används inom examensmålen för de komponenter och den utrustning som ingår i till exempel ett värmesystem. En produkt kan också vara ett ämne eller ett medium, till exempel den typ av energislag som används i ett system.

Med begreppet *kommunikation* avses här dels ett professionellt förhållningssätt i mötet med människor, dels den tekniska kommunikation som finns i olika datoriserade system.

Examensmålen för VVS- och fastighetsprogrammet lyfter fram miljö- och resursanvändning, kvalitet, säkerhet och entreprenörskap. Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för VVS- och fastighetsprogrammet syns det i skrivningar om att utveckla förmåga till systemtänkande och att planera, genomföra och dokumentera sina arbetsuppgifter på ett sätt som kräver ett stort mått av såväl egen drivkraft som förmåga att samarbeta med andra i olika uppgifter. Dessutom anges i examensmålen att utbildningen även kan förbereda för eget företagande eftersom många inom VVS- och fastighetssektorn startar och driver egna företag, ofta mindre sådana.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för VVS- och fastighetsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom VVS- och fastighetsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar.

I yrkesutgångarna *fastighetsskötare*, *fastighetsvärd* och *fastighetstekniker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att utföra servicearbete av förebyggande eller avhjälpande karaktär samt att ha kontakt med brukare. Andra vanligt förekommande arbetsuppgifter kan vara att kontrollera och optimera driften i en anläggning genom till exempel uppmätning och justering av tryck, temperatur och flöden. I yrkesut-

gången fastighetsvärd kan vanligt förekommande arbetsuppgifter även vara uppgifter inom fastighetsförvaltning, till exempel att planera, utföra och följa upp besiktning av lägenheter.

I yrkesutgångarna *industrirörmontör*, *isoleringsmontör*, *kylmontör* och *VVSmontör* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara installation, felsökning, driftkontroll och reparation.

I yrkesutgången *ventilationstekniker* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att följa upp driftstatus, göra funktionskontroller, servicearbete och felsökning samt att åtgärda fel på ventilationsanläggningar.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om hur man dokumenterar sitt arbete på ett för yrkesområdet kvalitets-säkrat sätt, vilket kan innebära att skriva en besiktningsrapport över en bostad eller en dokumentation över ett vanligt installationsarbete hos kund,
- kunskaper om arbetsmiljöregler, säkerhetsbestämmelser och internationella överens-kommelser relevanta för uppgiften, vilket kan innebära att ta reda på vilka miljö- och säkerhetskrav som gäller för arbetsuppgiften såväl internationellt som nationellt samt att välja skyddsutrustning för sin egen och andras säkerhet, samt
- kunskaper om materials, komponenters och apparaters egenskaper, vilket kan innebära att ta reda på gällande krav och att välja godkända och säkerhetsklassade material vid exempelvis installation av ny utrustning i en fastighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att utföra beräkningar för uppgiften, vilket inom ventilationsteknik kan innebära att beräkna och bedöma dimensionering av ventilationssystem inför en ombyggnation,
- färdigheter i att föra dokumentation som krävs för uppgiften, vilket kan innebära att i samband med till exempel en installation färdigställa leverantörsavtal, skötsel-instruktioner och försäkringsunderlag,

- färdigheter i att använda yrkesområdets terminologi i den utsträckning som krävs för uppgiften, vilket kan innebära att i diskussioner inom arbetslaget använda ett adekvat fackspråk samt att i diskussioner med entreprenörer eller försäkringsbolag använda rätt terminologi för att undvika missförstånd eller förväxlingar,
- färdigheter i att använda för uppgiften lämpliga verktyg, maskiner, mätinstrument och specialverktyg på ett yrkesmässigt, ergonomiskt och arbetsmiljöriktigt sätt, samt
- färdigheter i hantverkstekniskt kunnande så att arbetet blir yrkesmässigt utfört.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- serviceförmåga i genomförandet av uppgiften,
- förmåga att bedöma och reflektera över de konsekvenser som olika val av material och arbetsmetoder leder till och hur detta inverkar på resultatet,
- förmåga att bedöma resultatet utifrån estetiska, miljömässiga och ekonomiska aspekter, samt
- förmåga att bedöma om arbetet är utfört på ett yrkesmässigt sätt och i enlighet med lagar, förordningar, standarder och branschregler.

PROGRAMSTRUKTUR

**Gymnasiegemensamma
ämnen 600 p**

Engelska	
Engelska 5	100
Historia	
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa	
Idrott och hälsa 1	100
Matematik	
Matematik 1a	100
Naturkunskap	
Naturkunskap 1a1	50
Religionskunskap	
Religionskunskap 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a1	50
Svenska	
Svenska 1	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 1	100

**Programgemensamma
ämnen 400 p**

Ellära	
Praktisk ellära	100
Systemkunskap	
Systemuppbyggnad	100
Värmelära	100
Verktys- och materialhantering	
Verktys- och materialhantering	100

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
Förskola och skola

Inriktningar 300–400 p

Fastighet	300
Elektroteknik	
Elkraftteknik	100
Fastighetsförvaltning	
Fastighetsförvaltning	100
Fastighetservice	
Fastighetservice – byggnader	100
Kyl- och värmepumpsteknik	300
Elektroteknik	
Elkraftteknik	100
Kyl- och värmepumpsteknik	
Kyl- och värmepumpsteknik – grund	100
Kyl- och värmepumpsteknik – miljö och säkerhet	100

VVS	400
VVS-teknik	
Entreprenadteknik	100
Sanitetsteknik 1	100
VVS svets och lödning rör	100
Värmeteknik 1	100
Ventilationsteknik	300
Elektroteknik	
Elkraftteknik	100
Ventilationsteknik	
Luftbehandling	100
Ventilationsteknik – injustering	100

Gymnasiearbete 100 p
Individuellt val 200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för VVS- och fastighetsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Inom de yrkesområden som programmet utbildar för är mötet med människor med olika etniska och kulturella bakgrunder ett vanligt inslag. Ämnet *religionskunskap* ger kunskaper om olika religioners och livsåskådningars likheter och skillnader. Dessa kunskaper har betydelse för yrkesrollen.

En yrkesutövare inom VVS- och fastighetsområdet ska kunna kommunicera med människor i olika samhällsfunktioner. Kommunikationsförmåga utvecklas såväl i ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* och engelska som i karaktärsämnena.

Ämnet *matematik* ger eleverna möjlighet att träna matematiska förmågor som kommer till användning i karaktärsämnena. Det kan till exempel vara beräkningar av anläggningars energiförbrukning eller materialåtgång vid ett installationsarbete.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för VVS- och fastighetsprogrammet är: *systemkunskap*, *verktygs- och materialhantering* samt *ellära*. Dessa ämnen ger programmet dess karaktär och ger eleverna kunskaper som behövs för alla inriktningar.

Kursen *systemuppbyggnad* i ämnet systemkunskap behandlar hur VVS-, ventilations-, kyl- och värmepumpssystem fungerar och är uppbyggda. Den är programgemensam eftersom den ger en helhetssyn på systemen och denna helhetssyn behövs för programmet samtliga yrkesutgångar.

Kursen *verktygs- och materialhantering* ger en grund för att kunna hantera de verktyg, material och metoder som används i programmets alla inriktningar och i de yrken som programmet utbildar för.

Kursen *praktisk ellära* i ämnet ellära är programgemensam eftersom den lägger en grund för att uppnå de teoretiska kunskaper som krävs för begränsad elbehörighet. Den utgör en av två kurser som krävs för denna behörighet. Ett annat skäl till att kursen är programgemensam är att all drift, styrning och övervakning av system och

anläggningar har någon form av elektrifierad teknik. Dessutom behöver eleverna kunskaper om el och om säkerhet kring elsystem vid arbete till exempel på byggarbetsplatser och i industrier och fastigheter.

Inriktningarna

Inriktningarna på VVS- och fastighetsprogrammet är: *fastighet, kyl- och värmepumpsteknik, ventilationsteknik* samt *VVS*.

Inriktningen fastighet

Inriktningen utgör den gemensamma basen för yrkesutgångarna fastighetsskötare, fastighetsvärd och fastighetstekniker. Arbetsuppgifterna för dessa yrken varierar och de definieras i branschens nomenklatur. Gemensamt för yrkena är dock att vårda fastighetsbestånd samt att värna trivsel och trygghet för hyresgäster och brukare.

I inriktningen ingår tre kurser. Kurserna fastighetsförvaltning och fastighetsservice – byggnader ger en grund för att kunna arbeta med fastigheters och byggnaders drift, skötsel och förvaltning. Kursen elkraftteknik kompletterar kursen praktisk ellära som är programgemensam, och tillsammans ger de teoretisk kompetens för begränsad elbehörighet.

Inriktningen kyl- och värmepumpsteknik

Inriktningen utgör basen för yrkesutgången kylmontör. En kylmontör hanterar ämnen som vid felaktig hantering kan vara skadliga för miljö och hälsa.

I inriktningen ingår tre kurser. Kurserna kyl- och värmepumpsteknik – grund samt kyl- och värmepumpsteknik – miljö och säkerhet behandlar miljö- och säkerhetsaspekter vid hantering av köldmedel, köldbärare och oljor. Kursen elkraftteknik kompletterar kursen praktisk ellära som är programgemensam och tillsammans ger de teoretisk kompetens för begränsad elbehörighet.

Inriktningen ventilationsteknik

Inriktningen ger kunskaper om vad som krävs för ett fungerande inomhusklimat. Den utgör basen för yrkesutgången ventilationstekniker. En ventilationstekniker driftsätter, injusterar och optimerar ventilationsanläggningar samt utför service och löpande underhåll.

I inriktningen ingår tre kurser. Kurserna luftbehandling och ventilationsteknik – injustering behandlar luftens egenskaper, principer och förutsättningar för ventilationsteknik samt injustering av luftbehandlingssystem. Kursen elkraftteknik kompletterar kursen praktisk ellära som är programgemensam och tillsammans ger de teoretisk kompetens för begränsad elbehörighet.

Inriktningen VVS

Inriktningen utgör den gemensamma basen för yrkesutgångarna VVS-montör, industrirörmontör och isoleringsmontör.

I inriktningen ingår fyra kurser – entreprenadteknik, sanitetsteknik 1, VVS svets och lödning rör samt värmeteknik 1. Gemensamt för dessa kurser är att de behandlar installation, service och underhåll av olika system samt de processer som äger rum i systemen.

Kursen elkraftteknik ingår inte i inriktningen VVS eftersom eleverna inte behöver begränsad elbehörighet för yrkesutgångarna isoleringsmontör och industrirörmontör. Däremot kan eleverna behöva denna behörighet för yrkesutgången VVS-montör och då finns möjlighet att läsa kursen inom programfördjupningen.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för VVS- och fastighetsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på VVS- och fastighetsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

Ämnet *cad* ingår i programfördjupningen eftersom ritningar och scheman ofta framställs med hjälp av *cad*-program. I ämnet får eleverna möjlighet att fördjupa sig i att tolka ritningar, förstå symboler och utföra ändringar i ritningar i samband med ombyggnadsarbeten.

Kurserna *elmätteknik 1* och *mekatronik 2* ingår i programfördjupningen för att möjliggöra fördjupning i mätteknik, styrning och övervakning. Denna fördjupning är viktig för yrkesutgångar inom fastighet, kyl- och värmepumpsteknik samt ventilationsteknik.

Kursen *matematik 2a* ingår i programfördjupningen för att förstärka elevernas förmåga att lösa de matematiska problem som karaktärsämnena innehåller.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för VVS- och fastighetsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketen ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketen kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på VVS- och fastighetsprogrammet är: *fastighetsskötare*, *VVS-montör*, *kylmontör* och *ventilationstekniker*.

Yrkesutgången *fastighetsskötare* handlar om arbete med yttre miljöer, som parkområden och lekplatser.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången fastighetsskötare	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Fastighetskommunikation, 100 poäng Informationsteknik i fastighetsförvaltning, 100 poäng Fastighetsservice – VVS, 100 poäng Företagsekonomi 1, 100 poäng Luftbehandling, 100 poäng Yttre miljö – anläggningar, 100 poäng Yttre miljö – maskiner och verktyg, 100 poäng	Skötsel av utemiljöer, 100 poäng Växtkunskap – fastighetsskötsel, 100 poäng

Yrkesutgången *VVS-montör* handlar om installation och service av till exempel vatten-, värme- och sanitetssystem i fastigheter. I dagligt tal benämns ofta VVS-montören rörmontör.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången VVS-montör	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Injusteringsteknik, 100 poäng Sanitetsteknik 2, 100 poäng VVS gassvetsning rör, 100 poäng VVS-teknik, 200 poäng Värmeteknik 2, 100 poäng	Elkraftteknik, 100 poäng Entreprenörskap 1, 100 poäng

Yrkesutgången *kylmontör* handlar om installation, drift och underhåll av system i kyl- och värmepumpsanläggningar. Anläggningar kan vara allt från kyldiskar inom handeln till större anläggningar i ishallar eller fjärrkylsystem.

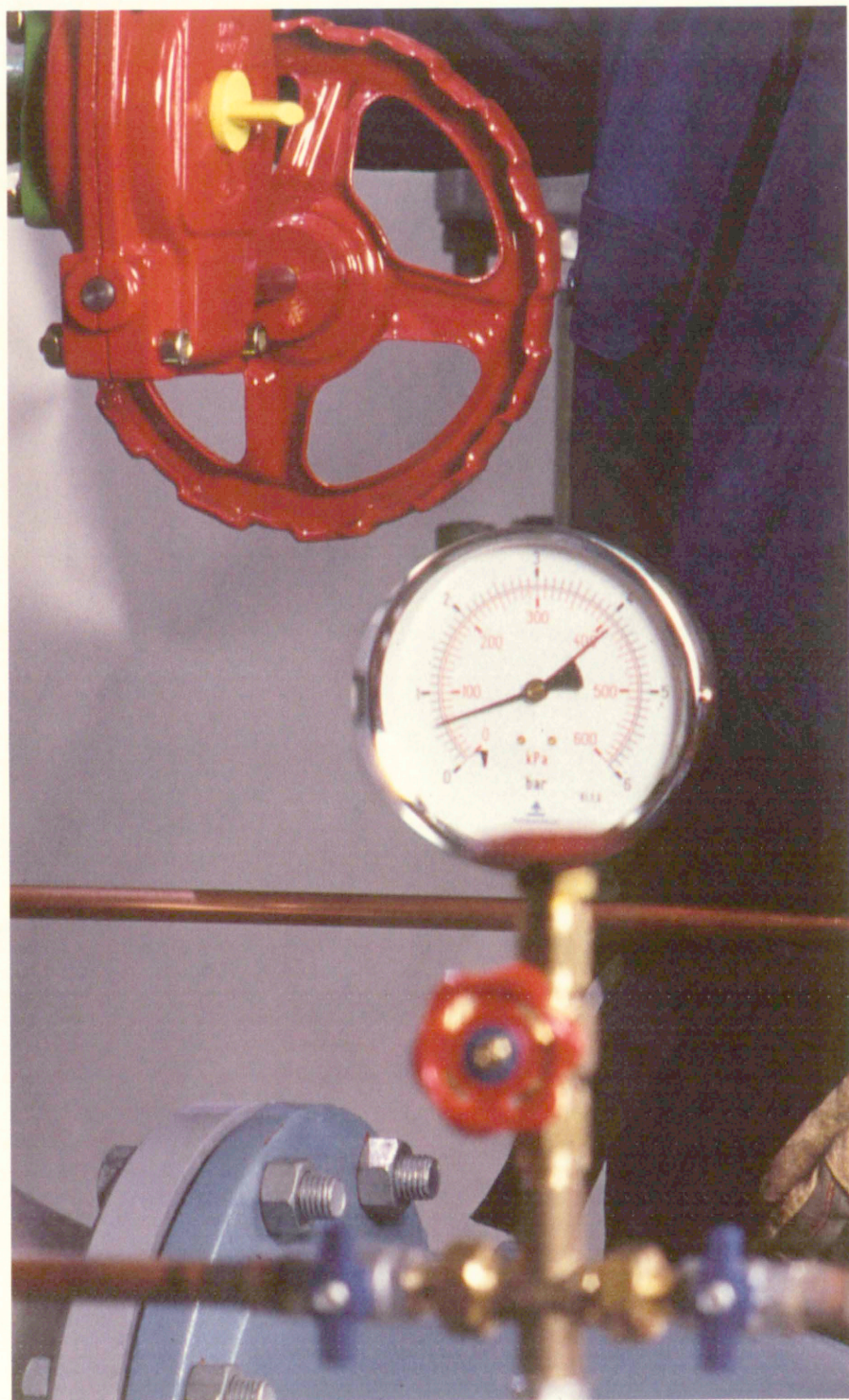
Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången kylmontör	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Företagsekonomi 1, 100 poäng Kyl- och värmepumpsteknik – energieffektivisering, 100 poäng Kyl- och värmepumpsteknik – installation, 200 poäng Kyl- och värmepumpsteknik – service, 200 poäng Mät- och reglerteknik, 100 poäng	Elmätteknik, 100 poäng Mekatronik 2, 100 poäng

Yrkesutgången *ventilationstekniker* är en specialisering inom ett relativt smalt område där arbetsuppgifterna utgörs av att driftsätta, justera och underhålla olika typer av klimatanläggningar.

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången ventilationstekniker	Kurser som kan bredda eller fördjupa programfördjupningspaketet
Fastighetsautomation 1, 100 poäng Fastighetsautomation 2, 100 poäng Företagsekonomi 1, 100 poäng Luftbehandlingsanläggningar, 200 poäng Luftströmning, 200 poäng	Luftbehandlingssystem, 200 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på VVS- och fastighetsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.





Vård- och omsorgsprogrammet (VO)

EXAMENSMÅL FÖR VÅRD- OCH OMSORGSPROGRAMMET

Vård- och omsorgsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom främst dessa områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i vård, omvårdnad och omsorg samt ge kunskaper om hälsa, ohälsa och funktionsnedsättning. Inom vård och omsorg arbetar man med att bevara eller återställa människors hälsa och stödja deras förmåga att utveckla sina resurser. Arbetet utgår från en människosyn som betonar människors lika värde, mänsklig värdighet, livskvalitet och välbefinnande. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kunskaper om människan i olika åldrar ur biologiska, psykologiska, sociala, kulturella och existentiella aspekter vid hälsa, ohälsa och funktionsnedsättning. I yrkesutövningen kombineras kunskaper från olika ämnesområden som medicin, pedagogik, sociologi, psykologi och vårdvetenskap. Utbildningen ska därför leda till att eleverna utvecklar en helhetssyn på människan och förståelse av livsstilens betydelse för hälsan.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att bemöta människor på ett yrkesmässigt sätt, kommunicera med respekt för individens integritet och ge människor möjlighet till delaktighet och inflytande. Eleverna ska också utveckla förståelse för människors olika behov och förutsättningar. Dessutom ska eleverna utveckla en förmåga att diskutera och ta ställning i etiska frågor som rör yrkesutövningen och att följa den etik som råder inom yrkesområdet.

Stora delar av yrkesområdet regleras i lagar och andra författningar. Utbildningen ska därför ge eleverna kunskaper om dessa bestämmelser.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga till muntlig och skriftlig kommunikation, eftersom det skapar en grund för ett gott samarbete samt för att kunna ge korrekt och komplex information till patienter och andra brukare. Ett rikt och nyanserat språk är dessutom ett redskap för reflektion och lärande. Kunskaper i språk ökar möjligheterna att kommunicera med patienter och andra brukare samt att arbeta i andra länder. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter till fördjupade studier i engelska.

I vård och omsorg används IT, andra digitala hjälpmedel och annan teknisk utrustning. Utbildningen ska därför ge eleverna möjlighet att lära sig hantera dessa.

Utbildningen ska ge eleverna färdigheter i att utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom området, såsom stöd och hjälp med personlig vård, medicintekniska uppgifter, hushållsuppgifter samt administrativa, sociala och socialpedagogiska uppgifter. Dessa arbetsuppgifter ska utföras på ett yrkesmässigt sätt, dvs. etiskt, estetiskt, hygieniskt, rehabiliterande eller habiliterande, ergonomiskt och hälsofrämjande.

Att identifiera, analysera och ta initiativ till att lösa problem i olika vård- och omsorgssituationer samt att se konsekvenser av handlingsalternativ är viktigt inom yrkesområdet. Därför ska utbildningen utveckla elevernas förmåga till detta liksom deras kreativitet, initiativförmåga och kvalitetsmedvetenhet. Utbildningen kan även förbereda för eget företagande inom området.

Utbildningen ska också ge eleverna kunskaper om vårdens och omsorgens historiska utveckling. Med detta som grund och med stöd av aktuell forskning ska eleverna utveckla förmåga att kritiskt granska invanda rutiner och kunna föreslå förändringar som innebär ökad kvalitet inom verksamhetsområdet.

Utbildningen ska ge kunskaper och insikter om arbetsmiljöns betydelse för fysisk, psykisk och social hälsa samt om hur man kan samverka för att skapa goda och jämlika arbetsförhållanden.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. De arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Vård- och omsorgsprogrammet har inga inriktningar, men programmet ger möjlighet till specialisering inom ramen för programfördjupningen.

Programmet kan leda till arbete inom hälso- och sjukvård samt inom socialtjänst. Inom hälso- och sjukvård kan man arbeta på till exempel sjukhus, vårdcentral eller i hemsjukvård. Inom socialtjänst kan man arbeta i till exempel särskilt boende, gruppboende, daglig verksamhet, hemtjänst eller som personlig assistent.

Utbildningen kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att vård- och omsorgsprogrammet är ett yrkesprogram. Utbildningen ska i första hand bidra till att eleverna utvecklar de förmågor som efterfrågas i ett patient- och brukarnära arbete inom hälso- och sjukvård, psykiatrisk verksamhet, äldreomsorg och funktionshinderområdet. Eleverna har också möjlighet att inom programmets ram läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom främst dessa områden.

De centrala kunskapsområden som lyfts fram i examensmålen är de som efterfrågas hos vård- och omsorgspersonal inom samtliga verksamhetsområden. Det handlar om kunskaper om människan ur ett helhetsperspektiv och om bemötande och förhållningssätt. Det handlar också om kommunikation och samarbete samt om att utföra arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt och utifrån aktuell lagstiftning.

Kunskaper om människan ur ett helhetsperspektiv innebär kunskaper om människan i olika åldrar och om människans livsvärld fysiskt, psykiskt, socialt och kulturellt eller andligt vid hälsa, ohälsa och vid funktionsnedsättning. Utgångspunkten ska vara hälsa utifrån ett salutogent synsätt vilket innebär att utgå från det friska och så långt möjligt vara på det friska. Genom att utgå från hälsa skapas också förutsättningar för en ökad insikt om den egna livsstilen och förmåga att utföra handlingar för ett ökat välbefinnande och en positiv självbild hos individen. Utbildningen ska präglas av ett inkluderande förhållningssätt, där alla människors rätt till hälsa och välbefinnande på lika villkor lyfts fram.

Möten med människor är centralt i allt vård- och omsorgsarbete. Fokus i programmet är därför att eleverna ska utveckla förmåga till ett gott *bemötande* och *förhållningssätt* vilket bland annat innebär respekt för den enskilda individens integritet och möjlighet till inflytande. Utgångspunkten i bemötandet och förhållningssättet är människors lika värde och rätten till en god vård och omsorg vilket också återfinns i den lagstiftning som styr hälso- och sjukvård samt socialtjänstens olika verksamhetsområden. Grundläggande för ett gott bemötande är ett empatiskt förhållningssätt, förståelse för patienters och brukares livsvärld samt förmåga till kommunikation och samarbete med dem, liksom med närstående och personal. Förmåga till både skriftlig och muntlig *kommunikation* och till *samarbete* betonas i examensmålen.

I vård- och omsorgsarbetet är det viktigt att kunna *utföra arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt*. Bland de arbetsuppgifter som anges i examensmålen finns bland andra de medicintekniska uppgifterna, dels de som enligt gällande lagstiftning kräver formell kompetens och därmed inte kan delegeras, dels de där formell kompetens inte krävs och som kan delegeras. De sociala och socialpedagogiska uppgifterna är i dag centrala i vård- och omsorgsarbetet och betonas därför i examensmålen. I yrkesrollen ingår också administrativa uppgifter där dokumentation är en betydande del. Därför betonas förmåga att använda informationsteknik som arbetsredskap i examensmålen. Den tekniska utvecklingen inom vård och omsorg är snabb vilket medför att all personal måste ha en god förmåga att använda teknisk utrustning och hjälpmedel på ett säkert sätt. För att eleverna ska utveckla förmåga att arbeta på ett yrkesmässigt sätt behövs

kunskaper från ett flertal områden, till exempel etik, medicin, pedagogik vårdvetenskap och hälsovetenskap.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för vård- och omsorgsprogrammet syns det i skrivningar om kreativitet och flexibilitet samt i skrivningar om att kunna ta initiativ, vara kvalitetsmedveten, kunna lösa problem i vardagsarbetet och att kritiskt granska invanda rutiner.

I examensmålen anges att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma och att examensmålen gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning. För kommentarer till detta se avsnittet Arbetsplatsförlagt lärande (APL) på sidan 23 och avsnittet Skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning på sidan 23.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för vård- och omsorgsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Gymnasiearbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar sin uppgift. Gymnasiearbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

Vad menas då med vanligt förekommande arbetsuppgifter inom vård- och omsorgsprogrammet? Här ges exempel för några av programmets yrkesutgångar som anger verksamhetsområden.

I yrkesutgångarna *funktionshinderområdet, hälso- och sjukvård, psykiatri* samt *äldreomsorg* kan vanligt förekommande arbetsuppgifter vara att ge stöd och service med personlig vård och omsorg samt att utföra medicintekniska uppgifter, serviceuppgifter i hemmet eller hushållsuppgifter, sociala och socialpedagogiska uppgifter och administrativa uppgifter. Arbetsuppgifterna ska vid behov utföras med hjälp av informationsteknik eller annan teknisk utrustning.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på yrkesprogram på sidan 42.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången och kan utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om människan utifrån fysiska, psykiska, sociala eller kulturella, och för uppgiften relevanta, aspekter vid hälsa, ohälsa eller funktionsnedsättning,
- kunskaper om vanliga etiska frågeställningar inom yrkesområdet, samt
- kunskaper om arbetsmiljöns betydelse för fysisk, psykisk eller social hälsa.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att planera, genomföra, utvärdera och dokumentera arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt,
- färdigheter i att använda informationsteknik för information, kommunikation och dokumentation, samt
- färdigheter i att, i förekommande fall, använda relevant medicinteknisk och annan teknisk utrustning utifrån gällande bestämmelser samt på ett sätt som är säkert för patienter, brukare och personal.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet,
- förmåga att arbeta med ett etiskt förhållningssätt,
- förmåga att bemöta, kommunicera och samarbeta med patienter och brukare med respekt för den enskilda individens förutsättningar och behov,
- förmåga att analysera och lösa problem som uppkommer under arbetets gång, med omdöme och med fokus på patientens och brukarens bästa, samt
- förmåga att på ett relevant sätt samarbeta med annan personal och ta ansvar för arbetsuppgifterna.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma
ämnen

600 p

Engelska	
Engelska 5	100
Historia	
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa	
Idrott och hälsa 1	100
Matematik	
Matematik 1a	100
Naturkunskap	
Naturkunskap 1a1	50
Religionskunskap	
Religionskunskap 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a1	50
Svenska	
Svenska 1	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 1	100

Programgemensamma
ämnen

1 100 p

Hälsa	
Hälsopedagogik	100
Medicin	
Medicin 1	150
Människan	
Etik och människans livsvillkor	100
Psykiatri	
Psykiatri 1	100
Psykologi	
Psykologi 1	50
Samhällskunskap	
Samhällskunskap 1a2	50
Specialpedagogik	
Specialpedagogik 1	100
Svenska	
Svenska 2	100
eller	
Svenska som andraspråk	
Svenska som andraspråk 2	100
Vård och omsorg	
Vård- och omsorgsarbete 1	200
Vård- och omsorgsarbete 2	150

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
 Förskola och skola

Inriktningar

Gymnasiearbete

100 p

Individuellt val

200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för vård- och omsorgsprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

I examensmålen betonas kommunikation, som utvecklas i ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* i samverkan med karaktärsämnena. Ett rikt och nyanserat språk är ett redskap för reflektion och lärande. Elevernas möjlighet till språkutveckling är inte bara ett ansvar för lärare i svenska eller svenska som andraspråk. Eleverna får träna språket i både tal och skrift även inom programmets karaktärsämnen.

De som arbetar inom vård och omsorg möter patienter och brukare med skiftande kultur, religion och livsåskådning. Ämnet *religionskunskap* kan tillsammans med karaktärsämnena, bland annat i kursen etik och människans livsvillkor, bidra till kunskaper för att på ett positivt sätt kunna möta människor från olika kulturer.

I examensmålen betonas vårdens och omsorgens historiska utveckling. Ämnet *historia* bidrar till kunskaper om hur samhället har förändrats över tid och vad det har betytt för människors levnadsvillkor. Vad detta innebär för vårdens och omsorgens historiska utveckling kan belysas i karaktärsämnena.

Belastningsskador är ett hälsoproblem hos personal inom vård och omsorg. Ämnet *idrott och hälsa* kan bidra till ökad fysisk styrka men också, tillsammans med karaktärsämnena, ge kunskaper om hur skador kan förebyggas genom rätt arbetsteknik.

I vård- och omsorgsarbetet finns många situationer då grundläggande matematiska kunskaper är nödvändiga, till exempel för beräkning av vätskebalans eller bedömning av rimlighet vid läkemedelsdosering. Ämnet *matematik* kan bidra till såväl teori som färdighetsträning.

Ämnet *engelska* bidrar till den kommunikativa förmåga som behövs i en mångkulturell vård. Det ger också en språklig grund för vård- och omsorgsarbete i internationella sammanhang.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för vård- och omsorgsprogrammet är: *hälsa, medicin, människan, psykiatri, psykologi, samhällskunskap, specialpedagogik, svenska* eller *svenska som andraspråk* samt *vård och omsorg*. Dessa ämnen lägger den gemensamma grunden för arbete inom samtliga av programmets verksamhetsområden.

Ämnet *hälsa* bidrar till att eleverna utvecklar kunskaper om vad som medverkar till människors hälsa och livskvalitet samt om hur individens livsstil kan bidra till att förebygga ohälsa. Ämnet är programgemensamt eftersom allt vård- och omsorgsarbete utgår från det friska och så långt möjligt tar vara på det friska.

Genom ämnet *medicin* utvecklar eleverna kunskaper om människan vid hälsa och ohälsa. Ämnet bidrar till förmåga att upptäcka förändringar i människors hälsotillstånd.

Ämnet *människan* bidrar till kunskaper om människan utifrån ett socialt, kulturellt och existentiellt perspektiv. Det bidrar också till ett etiskt förhållningssätt.

I ämnet *psykiatri* utvecklas kunskaper om olika psykiska funktionsnedsättningar samt förmåga att möta och kommunicera med patienter och brukare som har psykisk funktionsnedsättning.

Ämnet *psykologi* bidrar till att eleverna utvecklar kunskaper om människan ur ett psykologiskt perspektiv.

Ämnet *samhällskunskap* bidrar till kunskaper om samhällets politiska styrning och välfärdsteorier, vilket har betydelse för förståelsen av den framtida yrkesutövningen och av de sammanhang yrkesverksamma verkar i.

Ämnet *specialpedagogik* bidrar till grundläggande kunskaper om olika funktionsnedsättningar, som är värdefulla inom samtliga verksamhetsområden.

I ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* kommer eleverna i kontakt med litteratur som förutom språkutveckling också förmedlar kunskaper om och erfarenheter av människors liv, kulturer, historia och levnadssätt. Litteraturen har en viktig funktion som förmedlare av erfarenheter som eleverna ännu inte har men som de behöver i sin kommande yrkesverksamhet. Dessutom är behovet av att kunna uttrycka sig i tal och framför allt i skrift stort eftersom kravet på dokumentation gäller all personal inom vård- och omsorg.

I ämnet *vård och omsorg* utvecklar eleverna förmåga att planera, utföra och utvärdera vård- och omsorgsuppgifter som förekommer mer eller mindre inom samtliga verksamhetsområden.

Inriktningarna

Vård- och omsorgsprogrammet har inga inriktningar. Det motiveras av att branschen anser att yrkesområdet behöver en bred gemensam grund med möjlighet till flexibla specialiseringar därefter. Utan inriktningar kan huvudmännen i samverkan med de lokala programråden anpassa utbildningen utifrån förändringar i arbetslivet och utifrån forskningsrön.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för vård- och omsorgsprogrammens examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på vård- och omsorgsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

I programfördjupningen, som omfattar 500 poäng, finns ämnen som fördjupar, breddar och specialiserar mot de verksamhetsområden som programmet utbildar för. Det kan handla om ämnet *gerontologi och geriatrik* som ger fördjupade kunskaper för arbete med äldre, ämnet *psykiatri* som leder till en psykiatrispecialisering och ämnet *sjukvård* för arbete inom hälso- och sjukvård. Dessutom kan det handla om ämnet *specialpedagogik* som ger fördjupade kunskaper för arbete inom funktionshinderområdet.

I programfördjupningen finns också ämnen som bidrar till värdefulla kunskaper för samtliga verksamheter, till exempel ämnet *hälsa*. Den tekniska utvecklingen inom all vård och omsorg går snabbt, och kurser som *teknik i vård och omsorg* samt *it i vård och omsorg* bidrar med kunskaper som är viktiga för alla verksamheter. Kursen *internationellt* arbete kan bidra till fördjupade kunskaper för yrkesutövning i ett mångkulturellt samhälle eller för arbete utomlands.

Kurserna *engelska 6* samt *svenska* eller *svenska som andraspråk 3* ingår i programfördjupningen för att de kan fördjupa elevernas kommunikativa förmåga. Kursen *matematik 2* är ofta ett krav för särskild behörighet till flera högskoleutbildningar inom vård och omsorg.

Yrkesutgångar och programfördjupningspaket

Skolverkets förslag till yrkesutgångar och programfördjupningspaket för vård- och omsorgsprogrammet tas fram i samråd med det nationella programrådet. De presenteras på Skolverkets webbplats. Programfördjupningspaketet ger exempel på kunskaper som enligt branschen behövs för att eleverna ska bli anställningsbara. Yrkesutgångarna och programfördjupningspaketet kan anpassas till lokala förhållanden i samråd med det lokala programrådet. Se vidare avsnittet Yrkesutgångar och programfördjupningspaket på sidan 41.

Några yrkesutgångar på vård- och omsorgsprogrammet är: *hälso- och sjukvård, psykiatri, äldreomsorg* och *funktionshinderområdet*. Yrkesutgångarna anger verksamhetsområden i stället för yrkestitlar eftersom det inte finns några gemensamma yrkestitlar som gäller för hela landet.

Yrkesutgången *hälso- och sjukvård*:

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången hälso- och sjukvård

Akutsjukvård, 200 poäng
Medicin 2, 100 poäng
Lindrande vård, 100 poäng
Hemsjukvård, 100 poäng

Yrkesutgången *psykiatri*:

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången psykiatri

Psykiatri 2, 200 poäng
Komplementärmedicin 100 poäng
Samhällsbaserad psykiatri, 100 poäng
Rättspsykiatri, 100 poäng

Yrkesutgången *äldreomsorg*:

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången äldreomsorg

Äldres hälsa och livskvalitet, 200 poäng
Vård och omsorg vid demenssjukdom, 100 poäng
Hemsjukvård, 100 poäng
Socialpedagogik, 100 poäng

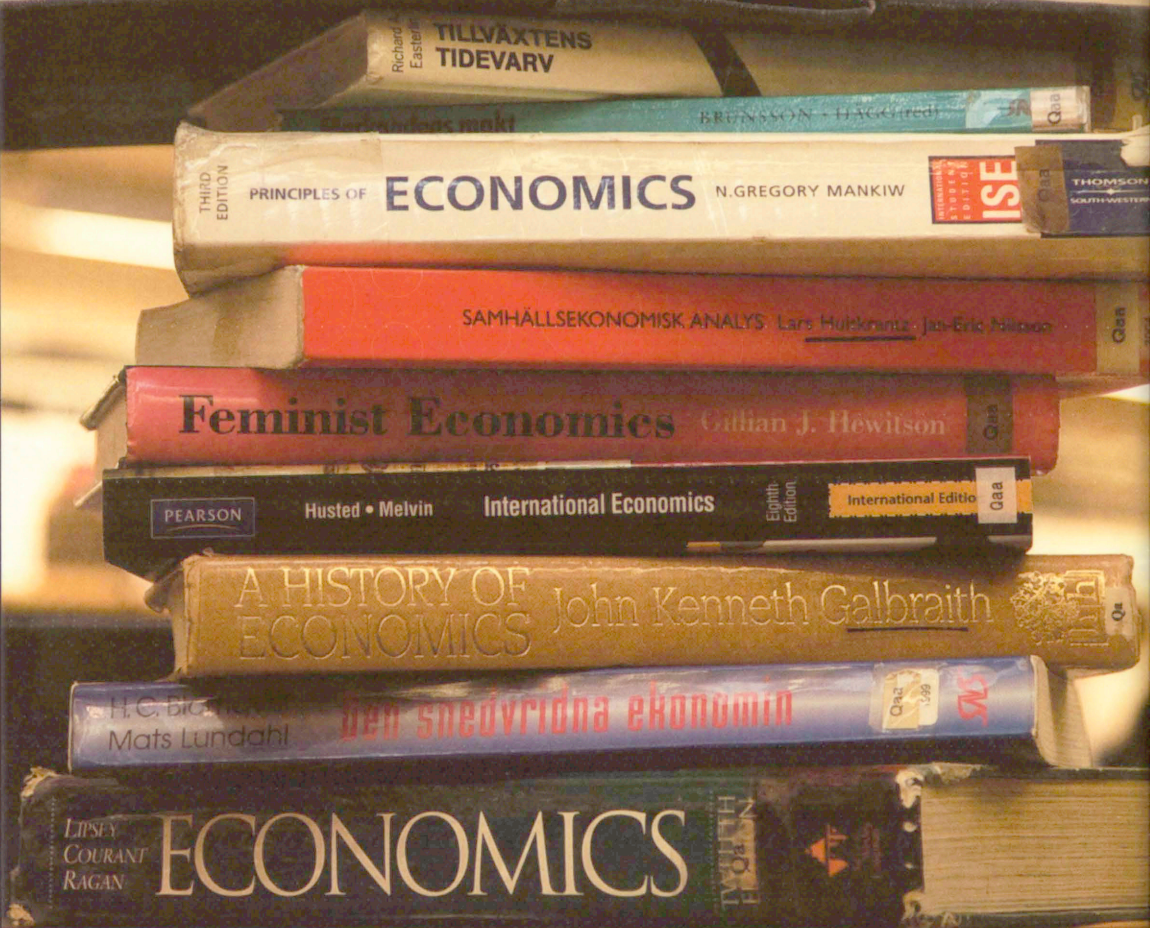
Yrkesutgången *funktionshinderområdet*:

Kurser i programfördjupningspaketet för yrkesutgången funktionshinderområdet

Specialpedagogik 2, 100 poäng
Socialpedagogik, 100 poäng
Friskvård och hälsa, 100 poäng
It i vård och omsorg, 100 poäng
Vårdpedagogik, 100 poäng

Högskolebehörighet

Elever på yrkesprogram får grundläggande högskolebehörighet om de har en yrkesexamen och om de har godkända betyg i svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 och i engelska 6. Vilka möjligheter som finns på vård- och omsorgsprogrammet att läsa dessa tre kurser och kurser som kan ge särskild högskolebehörighet framgår av Skolverkets webbplats.



Richard A. Easterlin
**TILLVÄXTENS
TIDEVAVR**

THIRD
EDITION

PRINCIPLES OF **ECONOMICS** N. GREGORY MANKIW

INTERNATIONAL
EDITION
ISE

THOMSON
SOUTH-WESTERN

SAMHÄLLSEKONOMISK ANALYS Lars Hultkrantz · Jan-Eric Nilsson

Feminist Economics Gillian J. Hewitson

PEARSON

Husted • Melvin **International Economics**

Eighth
Edition

International Edition

Qaa

**A HISTORY OF
ECONOMICS** John Kenneth Galbraith

H.C. Bjarne
Mats Lundahl

den snedvridna ekonomin

Qaa
199

LIPSEY
COURANT
RAGAN

ECONOMICS

THOMSON
SOUTH-WESTERN

Ekonomiprogrammet (EK)

EXAMENSMÅL FÖR EKONOMIPROGRAMMET

Ekonomiprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst ekonomi, juridik och andra samhällsvetenskapliga områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i samhällsekonomi, företagsekonomi, entreprenörskap och juridik. Samhällsekonomi handlar om hur samhällets resurser används på bästa sätt för att tillgodose människors behov. Företagsekonomi utgår från företagets perspektiv och ska tillsammans med entreprenörskap utveckla kunskaper som krävs för att starta och driva företag. Inom juridiken behandlas det svenska rättssystemet samt lagar och andra författningar som styr eller påverkar företag, organisationer och privatliv. Utbildningen ska också utveckla elevernas kunskaper om hur människor tänker, känner och handlar. Sådana kunskaper i psykologi är viktiga vid beslut och bedömningar inom både ekonomi och juridik.

De ekonomiska sambanden i världen är komplexa och förändringar som sker inom ett område får ofta konsekvenser inom ett helt annat. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kunskaper om ekonomiska förhållanden i samhället, om länders olika förutsättningar för handel samt om grunderna för internationella sammanslutningar och avtal. Den ska även ge kunskaper om villkor för en hållbar utveckling, såväl ur miljösynpunkt som ekonomiskt och socialt. Vid studier i ekonomi är historisk kunskap central. Därför ska utbildningen utveckla elevernas historiska kunskaper så att de förstår nutiden och kan resonera kring orsakssamband och följder av olika beslut.

Utbildningen ska vidare ge kunskaper om företagets roll i samhällsutvecklingen, lokalt, regionalt, nationellt och globalt. Den ska även belysa det juridiska och moraliska ansvar som följer av företagande. Innehåll och arbetsformer ska främja elevernas kreativitet och förmåga att samarbeta, ta ansvar och omsätta idéer i praktisk handling. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att praktiskt få pröva företagande.

Utbildningen ska ge förutsättningar för eleverna att utveckla grunder i ett vetenskapligt förhållningssätt samt träning i att söka, sovra, analysera och värdera information utifrån främst samhällsekonomiska, företagsekonomiska och juridiska frågeställningar. Utbildningen ska utveckla såväl elevernas förmåga att resonera ur individens, företagets och samhällets perspektiv som deras förmåga att dra slutsatser och argumentera för sina ställningstaganden. För att beskriva och förklara ekonomiska och juridiska företeelser i samhället ska utbildningen ge eleverna kunskaper i att använda centrala begrepp, teorier och modeller. Utbildningen ska också utveckla elevernas förmåga att strukturera och presentera sina resultat enligt vetenskapliga normer och anpassat till målgrupp. Alla ämnen inom utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas språkliga förmåga och till att modern teknik används som ett redskap för informationssökning, presentation och kommunikation.

Inriktningar

Ekonomiprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen ekonomi ska ge kunskaper inom företagsekonomiska områden som redovisning, kalkylering, marknadsföring samt ledarskap och organisation. Inriktningen ska också ge färdigheter i att starta och driva ett företag.

Inriktningen juridik ska ge kunskaper om rättsordningens betydelse i ett demokratiskt samhälle och hur den påverkas av internationell rätt. Inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att analysera och bedöma juridiska problem med hjälp av rättskällor och juridiska metoder.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det ekonomiska eller juridiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Kommentarer till examensmålen

Examensmålen anger att ekonomiprogrammet är ett högskoleförberedande program. Studierna ska präglas av ett vetenskapligt synsätt. Det innebär att eleverna bland annat ska utveckla kritiskt tänkande, kreativ och kommunikativ förmåga samt förmåga att ta ansvar.

I examensmålen betonas samhällsekonomi, företagsekonomi och juridik. Inom *samhällsekonomi* är förståelse av ekonomiska skeenden central. Inom *företagsekonomi* ska eleverna inte bara utveckla kunskaper om företagande och att starta och driva företag, utan även utveckla ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt i frågor som rör företagets samhällsnytta och samhällsansvar. Med *juridik* avses det svenska rättssystemet, lagar och andra bestämmelser som gäller för den enskilda individen samt det rättsliga regelverk som omgärdar företagandet. Studier i juridik kan på många sätt bidra till högskoleförberedelse. I juridiken ges eleverna möjlighet att formulera problem, identifiera relevanta källor, tolka texter och argumentera för ett ställningstagande. De får också möjlighet att utveckla sin språkliga förmåga eftersom det juridiska språket ställer krav på exakthet, saklighet och logisk skärpa. Kombinationen juridik och företagsökonomi ger eleverna möjlighet att tolka lagar och andra bestämmelser i ett företagsökonomiskt sammanhang.

Examensmålen anger att eleverna ska utveckla kunskaper om hur människor tänker, känner och handlar. Psykologi ger en grund för att förstå vedertagna teorier om mänskligt beteende inom exempelvis marknadsföring och ledarskap. Kunskaperna är också ett stöd för förståelsen av juridiska bedömningar, till exempel frågor om rätts-säkerhet, tillförlitlighet och trovärdighet.

Utbildningen ska utveckla kunskaper om villkoren för en hållbar utveckling. Här innefattas ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Det handlar om det ansvar som kan åläggas olika aktörer, från nationer och samhällsinstitutioner till företag och individer.

I examensmålen anges att eleverna ska utveckla historiska kunskaper som en grund för att kunna förstå nutiden. Det kan gälla olika aspekter på företagande, från långsiktig industriell utveckling och företagandets olika strukturella former till mer specifika frågor som facklig samverkan och jämställdhet i yrkeslivet. Det kan också gälla frågor om migration, välfärdsstatens problem och globaliseringens effekter på människors levnadsstandard i olika länder.

Examensmålen anger att eleverna ska utveckla kunskaper om hur företagen påverkar samhällsutvecklingen. I samband med det ges eleverna möjlighet att reflektera över de värden och normer som ligger till grund för beslutsfattande i företagen. Det kan bidra till att eleverna utvecklar ett etiskt förhållningsätt.

I examensmålen betonas de internationella ekonomiska sambanden. Det kan handla om länders ömsesidiga beroenden, ekonomisk utveckling och resursfördelning. Det kan även handla om företagets roll och agerande i en internationell miljö eller med internationella kunder.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för ekonomiprogrammet syns det i skrivningar om att eleverna ska ges möjlighet att utveckla kreativitet, initiativförmåga och förmåga att omsätta idéer till handling. Dessutom syns det i skrivningar om att eleverna praktiskt ska få pröva företagande. De får alltså tillämpa företagande i en verklighetsliknande process genom att exempelvis starta och driva ett företag, från idé till bokslut och i ett sammanhang. Tillämpningen kan ske under mer eller mindre realistiska förhållanden eller i fiktiv form.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för ekonomiprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det ekonomiska eller juridiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för ekonomiprogrammet. Dessa är: samhällsekonomi, företagsekonomi, entreprenörskap och juridik.

Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska, eftersom det är en relevant redovisningsform inom ekonomiska och juridiska högskoleområden.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det ekonomiska eller juridiska området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans och trovärdighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder för att hantera sin frågeställning,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samla in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport som uppfyller genrens grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska med ett ämnesadekvat språk.

Värderingsförmåga och förhållningsätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor,
- förmåga att belysa frågeställningen ur olika perspektiv,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån val av metod och källor samt utifrån egna arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		Programgemensamma ämnen	
1 250 p		350 p	
Engelska		Företagsekonomi	
Engelska 5	100	Företagsekonomi 1	100
Engelska 6	100	Juridik	
Historia		Privatjuridik	100
Historia 1b	100	Moderna språk	100
Idrott och hälsa		Psykologi	
Idrott och hälsa 1	100	Psykologi 1	50
Matematik			
Matematik 1b	100		
Matematik 2b	100		
Naturkunskap			
Naturkunskap 1b	100		
Religionskunskap			
Religionskunskap 1	50		
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1b	100		
Samhällskunskap 2	100		
Svenska			
Svenska 1	100		
Svenska 2	100		
Svenska 3	100		
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
Svenska som andraspråk 2	100		
Svenska som andraspråk 3	100		
Inriktningar	300 p		
Ekonomi	300	Juridik	300
Entreprenörskap		Filosofi	
Entreprenörskap och företagande	100	Filosofi 1	50
Företagsekonomi		Juridik	
Företagsekonomi 2	100	Affärsjuridik	100
Matematik		Rätten och samhället	100
Matematik 3b	100	Psykologi	
		Psykologi 2a	50
Gymnasiearbete	100 p	Individuellt val	200 p

Programfördjupningen finns på www.skolverket.se, under fliken Förskola och skola

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för ekonomiprogrammet ska alltså präglade de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *engelska* betonar muntlig och skriftlig kommunikation och lägger en grund för att i karaktärsämnena kunna arbeta med engelska texter knutna till programmets karaktär. Användning av engelskspråkiga källor och träning i kommunikation på engelska bidrar till att utveckla ett språk som är gångbart i internationella sammanhang.

Eleverna på ekonomiprogrammet läser, i likhet med elever på samhällsvetenskapsprogrammet, estetiska programmet och humanistiska programmet, ett särskilt matematikspår ”b-spåret”. *Kurserna matematik 1b* och *2b* har tydligt fokus på matematik med relevans för dessa program, med betoning på bland annat statistik och estetiska aspekter av matematiken (symmetrier).

Ämnet *naturkunskap* behandlar bland annat villkoren för en hållbar utveckling. Kunskaper om dessa villkor är grundläggande för att kunna reflektera över samhällsekonomiska frågor, till exempel ekonomisk tillväxt och konsumtion, och över företagets roll och ansvar.

På ekonomiprogrammet läser alla elever 200 poäng i ämnet *samhällskunskap*, som bland annat behandlar samhällsekonomi. I examensmålen betonas kunskaper om hur samhällets resurser används för att på bästa sätt tillgodose människors behov.

I ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* betonas bland annat muntlig och skriftlig kommunikation samt förmåga att läsa och skriva texter av vetenskapsliknande karaktär. Genom att både i svenska eller svenska som andraspråk och i karaktärsämnena arbeta med vetenskapliga texter ges eleverna möjlighet att utveckla de språkliga förmågor som krävs för högskolestudier.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för ekonomiprogrammet är: *företagsekonomi*, *juridik*, *moderna språk* och *psykologi*.

Ämnet *företagsekonomi* behandlar företagets roll och ansvar i samhället. Det behandlar även entreprenörskap och företagande samt vad som krävs för att starta och driva företag.

Ämnet *juridik* fördjupar elevernas kunskaper om det svenska rättssystemet samt utvecklar deras förmåga att lösa rättsliga problem i olika sammanhang.

Ekonomi blir alltmer beroende av internationella sammanhang. Därför behöver eleverna på ekonomiprogrammet utveckla goda språkkunskaper. För att kunna kommunicera på fler språk än svenska och engelska och för att kunna verka i en internationell miljö är ämnet *moderna språk* programgemensamt. Dessutom är målsättningen inom EU att varje medborgare ska kunna kommunicera på två språk förutom modersmålet.

Ämnet *psykologi* utvecklar kunskaper om människans tankar, känslor, beteenden och samspel. Det är kunskaper som har betydelse i många ekonomiska och juridiska sammanhang.

Inriktningarna

Inriktningarna på ekonomiprogrammet är: *ekonomi* och *juridik*.

Inriktningen ekonomi

Inriktningen ger en grund inom entreprenörskap och företagande. Den ger eleverna teoretiska kunskaper om företag samt metoder för att hantera företagets verksamhet. Dessutom får eleverna möjlighet att praktiskt tillämpa sina teoretiska kunskaper genom arbete i case-form eller i annan fiktiv process. I inriktningen ingår ytterligare en kurs i matematik, eftersom goda kunskaper i matematik underlättar elevernas kunskapsutveckling i företagsekonomi.

Inriktningen juridik

Inriktningen behandlar regelverk som gäller inom rättsområden som är relevanta för företag. Den behandlar också mer övergripande rättsområden som straff- och processrätt samt internationell rätt.

Kurserna i ämnet juridik kompletteras i inriktningen med kurser i ämnena psykologi och filosofi. Kursen i psykologi ingår i inriktningen för att den bidrar till att eleverna utvecklar förståelse av mänskligt beteende i rättsliga sammanhang. Kursen i filosofi

bidrar till att eleverna utvecklar förmåga att diskutera etiska frågor i rättsliga sammanhang. Vetenskapsteorier och språkfilosofi förstärker dessutom elevernas högskoleförberedelse.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för ekonomiprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på ekonomiprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är bland annat kurser i programgemensamma ämnen och ämnen som ingår i inriktningarna samt kurser som är av betydelse för fortsatta studier inom de områden som programmet riktar sig mot. Dessutom ingår andra kurser inom samhällsvetenskap och humaniora som förstärker och breddar programmets karaktär.

Kursen *humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering* möjliggör en tvärvetenskaplig eller inomvetenskaplig fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden kan vara freds- och konfliktfrågor samt kriminologiska frågor som brottslighetens orsaker och utveckling, brottslingars beteende och samhällets reaktioner mot brott. Kursen ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå, källhantering, praktiska tillämpningar och relevanta presentationsformer. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

Kursen *företagsekonomi – specialisering* möjliggör en företagsekonomisk fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden kan vara företagsekonomiska frågor av internationell karaktär som interkulturell kommunikation och internationell marknadsföring. Kursen ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå och teoretisk förankring. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

Kurser av mer yrkesinriktad karaktär inom ekonomi, handel och administration finns inte med i programfördjupningen, eftersom ekonomiprogrammet är högskoleförberedande. Avgränsningen mot handels- och administrationsprogrammet är därmed tydlig.

Inom ramen för programfördjupningen kan en skola välja att profilera sig. Det kan handla om att skolan profilerar sig mot ett visst ekonomiområde, till exempel redovisning, marknadsföring, internationell handel eller ledarskap och organisation. Det kan också handla om juridiska profileringar som rättssamhället och världen eller kriminologi.



Estetiska programmet (ES)

EXAMENSÅL FÖR ESTETISKA PROGRAMMET

Estetiska programmet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst de konstnärliga, humanistiska och samhällsvetenskapliga områdena.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i och om de estetiska uttrycksformerna och om människan i samtiden, i historien och i världen utifrån konstnärliga, kulturella och kommunikativa perspektiv. Estetik handlar om hur olika uttryck uppfattas av människans sinnen. Estetiken kan förstås som specifika konstformer likaväl som en del av kulturen, definierad som formerna för kommunikation, samexistens och gemensam förståelse mellan människor. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att arbeta skapande. Både individuellt och i samverkan med andra ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmågan att kommunicera tankar och idéer med estetiska uttrycksmedel. Under utbildningen ska eleverna därför pröva såväl ett konstnärligt som ett vetenskapligt förhållningssätt.

Centralt för utbildningen är att eleverna ska skapa, uppleva och tolka konst och kultur. Eleverna ska få möjlighet att reflektera över och öka sin förståelse av kvalitet och kommunikation genom diskussion om egna och andras arbeten. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att samverka med andra estetiska områden och med kunskapsområden där estetiken har en framträdande roll, som kulturvetenskap, historia, språk, teknikutveckling och kommunikation.

Utbildningen ska ge eleverna allsidig träning i det estetiska hantverket. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla både sina färdigheter och sin analytiska förmåga. Utbildningen ska också göra eleverna medvetna om juridiska och etiska frågor om yttrandefrihet och upphovsrätt i kulturutövande och i kommunikation med publik. Många kulturskapare tar uppdrag som egna företagare. Därför ska det finnas möjlighet för eleverna att utveckla kunskaper i entreprenörskap och företagande.

Kreativitet, nyfikenhet, kommunikation, samspel samt förmåga till eget skapande och framförande ska vara centralt i utbildningen. Att ta ansvar för sitt arbete, hantera och värdera stora mängder information, belysa frågor ur olika perspektiv, hantera digitala verktyg och medier samt ha möjlighet att bredda och specialisera sitt kunnande ska finnas med i utbildningen som förberedelse för konstnärliga och vetenskapliga högskolestudier.

Inriktningar

Estetiska programmet har fem inriktningar.

Inriktningen bild och formgivning ska ge fördjupade kunskaper i två- och tredimensionella bildframställningstekniker. Den ska utveckla elevernas förmåga att uttrycka sig

och kommunicera visuellt samt att uppleva, tolka och reflektera över visuella uttryck ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge kunskaper om det breda bildområdet samt dess tillämpningar och kombinationsmöjligheter i den mångskiftande visuella kulturen. Inriktningen ska dessutom ge möjlighet att fokusera på någon eller några delar av bildområdet.

Inriktningen dans ska ge fördjupade kunskaper i scenkonstnärlig dans. Den ska utveckla elevernas förmåga att gestalta och kommunicera med dans och förstå uttrycket som en del av olika sociala och kulturella sammanhang. Inriktningen betonar sambandet mellan dansteknik, skapande, scenisk verksamhet och hur man kan uppleva och tolka historisk och samtida dans ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på någon genre eller stil.

Inriktningen estetik och media ska ge fördjupade kunskaper i digitala medier ur ett estetiskt perspektiv. Den ska utveckla elevernas förmåga att kommunicera med digitala verktyg. Ljud, bilder och berättande står i centrum. Inriktningen ska ge eleverna möjlighet att uppleva, tolka och reflektera över digitala uttryck ur olika perspektiv samt möta, använda och skapa digitala produkter. Inriktningen ska dessutom ge möjlighet att fokusera på något digitalt medium.

Inriktningen musik ska ge fördjupade kunskaper i musik från olika tider och kulturer. Den ska utveckla elevernas musikutövande och konstnärliga skapande samt förmåga att uppleva och tolka musik ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på något musikområde.

Inriktningen teater ska ge fördjupade kunskaper i teater ur olika perspektiv. Den ska utveckla elevernas förmåga att sceniskt gestalta och kommunicera samt att uppleva och tolka såväl andra elevers gestaltningar som professionella teaterföreställningar ur olika perspektiv. Inriktningen ska ge möjlighet att fokusera på något eller några av teaterns uttrycksområden.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det konstnärliga, humanistiska eller samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas på ett sätt som efterliknar de redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av arbetet på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att estetiska programmet är ett högskoleförberedande program. Det utbildar främst mot konstnärliga, samhällsvetenskapliga och humanistiska högskoleområden som konst, pedagogik, kulturvetenskap, språk och samhällsvetenskap. Estetiska programmet är ett brett program med sin kärna i estetiken och begreppet estetik har en bred definition i examensmålen. Estetik innefattar olika konstformer som kommer till uttryck på olika sätt i programmets inriktningar. Det innefattar också att betrakta och förstå hur kulturen och samhället gestaltar sig estetiskt. Eleverna ska alltså ges möjlighet att utveckla dels färdigheter i att skapa och gestalta med estetiska uttryck, dels kunskaper om de estetiska uttrycken, deras betydelser och funktioner.

I examensmålen betonas kunskaper i de estetiska uttrycksformerna vilket innebär att eleverna själva använder estetiska uttrycksformer och att de provar och använder mer än ett sätt att kommunicera. Kunskaper om de estetiska uttrycksformerna betonas också i examensmålen. Det innebär att eleverna utvecklar kunskaper, exempelvis om konst- och kulturvetenskap och om generella humanistiska och samhällsvetenskapliga områden, utifrån ett estetiskt perspektiv.

Att skapa, uppleva och tolka konst och kultur innebär att eleverna själva ska producera estetiska uttryck och att de ska ges möjlighet att möta olika estetiska uttryck, exempelvis konserter, filmer, föreställningar och utställningar. Det innebär också att eleverna ska erbjudas möjlighet att förstå, och skapa nya kunskaper i mötet med, konst och kultur. För att kunna göra det behöver eleverna kunskaper om analysmetoder samt om teorier för kommunikation och bildspråk. Dessutom ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur de estetiska uttrycksformerna är uppbyggda. Utbildningen ska därför träna eleverna i det estetiska hantverket – både för att själva kommunicera egna och för att kunna tolka andras uttryck.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för estetiska programmet syns det i skrivningar om kreativitet, skapande, nyfikenhet och kommunikation. Eleverna kan få arbeta med eget skapande, presentera sina gestaltningar och produkter på olika sätt och pröva sin egen förmåga att ta fram nya idéer. Den kommunikativa färdigheten är central i utbildningen. Oavsett estetisk uttrycksform eller uppnådd skicklighet inom utövandet så är estetiken alltid kommunicerande.

KOMMENTARER TILL MÅLEN FÖR GYMNASIEARBETET

I målen för gymnasiearbetet anges för estetiska programmet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det konstnärliga, humanistiska eller samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas på ett sätt

som efterliknar de redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av arbetet på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för estetiska programmet. Dessa är: estetik, konst, kultur och kommunikation.

Gymnasiearbetet ska redovisas på ett sätt som efterliknar de redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av arbetet på engelska. Estetiska programmet förbereder främst för högskolestudier inom det konstnärliga, humanistiska eller samhällsvetenskapliga området. Eftersom redovisningsformer och antagningsförfarande inom dessa högskoleområden skiljer sig åt är formuleringen om hur gymnasiearbetet ska redovisas generell. Om det handlar om ett arbete inom det konstnärliga området kan till exempel en teaterföreställning vara en relevant redovisningsform. Om det däremot handlar om ett arbete inom det humanistiska området kan redovisningen likna den på humanistiska programmet, dvs. en skriftlig rapport.

Redovisningen ska, som tidigare nämnts, innehålla en beskrivning av arbetet på engelska. Det finns inget krav på att det ska vara en skriftlig beskrivning. Eleven måste dock på något sätt visa att hon eller han behärskar engelska språket tillräckligt väl för att kunna använda det inom sitt ämnesområde. För ett skriftligt arbete är det rimligt att tänka sig att eleven gör en engelsk sammanfattning.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det konstnärliga, samhällsvetenskapliga eller humanistiska området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade idén eller frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, metoder och tekniker inom det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans och trovärdighet, samt
- förståelse av estetikens och konstens samspel med andra kunskapsområden.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att uttrycka sig med valt uttrycksmedel,
- färdigheter i att använda konstnärliga, humanistiska eller samhällsvetenskapliga metoder,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samla in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att använda språket korrekt och formellt riktigt utifrån de genrespecifika krav som gymnasiearbetets redovisningsform ställer,
- färdigheter i att sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att beskriva arbetet på engelska med ett ämnesadekvat språk.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ till och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor och estetiska uttryck,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån den egna intentionen och val av uttrycksform, metod, teknik och källor samt utifrån egna arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		1 150 p	
Engelska			
Engelska 5	100		
Engelska 6	100		
Historia			
Historia 1b	100		
Historia 2b – kultur	100		
Idrott och hälsa			
Idrott och hälsa 1	100		
Matematik			
Matematik 1b	100		
Naturkunskap			
Naturkunskap 1b	100		
Religiönskunskap			
Religiönskunskap 1	50		
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1b	100		
Svenska			
Svenska 1	100		
Svenska 2	100		
Svenska 3	100		
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
Svenska som andraspråk 2	100		
Svenska som andraspråk 3	100		
Programgemensamma ämnen		150 p	
Estetisk kommunikation			
Estetisk kommunikation 1	100		
Konst och kultur			
Konstarterna och samhället	50		
Programfördjupningen finns på www.skolverket.se , under fliken Förskola och skola			
Inriktningar		400 p	
Bild och formgivning			
Bild			
Bild och form 1b	100		
Bild	100		
Form	100		
Bildteori			
Bildteori	100		
Dans			
Dansgestaltning			
Dansgestaltning 1	100		
Dansteknik			
Dansteknik 1	100		
Dansteknik 2	100		
Dansteori			
Dansteori	100		
Estetik och media			
Digitalt skapande	100		
Digitalt skapande 1	100		
Medieproduktion			
Medieproduktion 1	100		
Medieproduktion 2	100		
Medier, samhälle och kommunikation			
Medier, samhälle och kommunikation 1	100		
Musik			
Musik			
Ensemble med körsång	200		
Instrument eller sång	100		
Musikteori			
Gehörs- och musiklära 1	100		
Teater			
Teater			
Scenisk gestaltning 1	100		
Scenisk gestaltning 2	100		
Scenisk gestaltning 3	100		
Teaterteori	100		
Gymnasiearbete		100 p	
Individellt val		200 p	

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för estetiska programmet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Gentemot de övriga högskoleförberedande programmen skiljer de gymnasiegemensamma ämnena på estetiska programmet ut sig genom framför allt omfattningen av ämnena historia och matematik.

Ämnet *historia* har större omfattning, 200 poäng, på estetiska programmet och humanistiska programmet än på övriga nationella program. Det har ett särskilt ansvar för att ge eleverna möjlighet att utveckla de kunskaper som uttrycks i estetiska programmets examensmål när det handlar om människan i historien utifrån konstnärliga, kulturella och kommunikativa perspektiv. Kursen historia 2b – kultur möjliggör tematiska fördjupningar ur kulturhistoriska perspektiv. Examensmålen betonar kunskaper om konst och om de estetiska uttrycken, samt om deras historiska och samhälleliga roll, vilket kan påverka valet av tematiska fördjupningar. Även kursen historia 1b kan läsas ur ett kulturhistoriskt perspektiv.

För att ge mer utrymme åt estetiska programmets karaktär ingår enbart en kurs i matematik, kursen *matematik 1b*. I kursen ska eleverna ges möjlighet att utveckla matematiska förmågor utifrån ett centralt innehåll som bland annat innehåller statistik, estetiska aspekter av matematiken samt matematik som är relevant för samhällsvetenskapliga och ekonomiska frågeställningar. Inom ramen för programfördjupningen finns möjlighet att erbjuda flera kurser i matematik.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för estetiska programmet är: *estetisk kommunikation* samt *konst och kultur*. Dessa ämnen omfattar endast 150 poäng för att ge mer utrymme åt programfördjupningen. Därigenom får eleverna möjlighet att fördjupa sig inom valt estetiskt uttryck som förberedelse för konstnärliga högskolestudier, eller möjlighet att fördjupa sig som förberedelse för andra högskolestudier.

Ämnet *estetisk kommunikation* utvecklar de kommunikativa kunskaper som betonas i examensmålen. Det förenar och knyter samman programmets olika inriktningar.

I ämnet arbetar eleverna med olika estetiska uttryck, och möten mellan olika uttryck betonas särskilt i den första kursen i ämnet. I den andra och tredje kursen, som kan erbjudas i programfördjupningen, är det däremot möjligt att fokusera på ett enda uttryck.

I ämnet *konst och kultur* behandlas konsten och kulturen, och eleverna får möjlighet att analysera konst och andra kulturuttryck. Kursen konstarterna och samhället behandlar hur konsten och konstarterna verkar i samhällslivet, hur de återspeglar samhället och samhällsfrågor samt vilken betydelse konsten har och har haft i samhällsförändringar.

Inriktningarna

Inriktningarna på estetiska programmet är: *bild och formgivning, dans, estetik och media, musik* samt *teater*. Samtliga inriktningar innehåller en teorikurs inom respektive estetiskt uttryck eftersom den teoretiska förståelsen inom de olika uttrycken är viktig för elevens vidareutveckling och som förberedelse för högre studier. I inriktningarna bild och formgivning, dans, estetik och media samt musik ingår den teoretiska kursen i ett eget ämne. I inriktningen teater finns kursen teater teori som en kurs i ämnet teater. De inriktningsteoretiska kurserna kan läsas samtidigt som och integreras med de praktiska inriktningskurserna.

Inriktningen bild och formgivning

I inriktningen finns två ämnen: bild och bildteori. Ämnet bild behandlar bildskapande i olika material och tekniker samt arbete med både två- och tredimensionella bilder. I ämnet bildteori behandlas teoribildningar inom bild- och bildkonstområdet. Det innefattar teorier om hur bilder uppfattas och tolkas samt om hur bilder skapas och används. I ämnet behandlas också den konstnärliga processen och bilden som språk. Ämnet kan samverka med ämnet bild.

Inriktningen dans

I inriktningen finns tre ämnen: dansgestaltning, dansteknik och dansteori. Uppdelningen mellan ämnena dansgestaltning och dansteknik grundar sig i dansområdets traditioner där den tekniska träningen skiljs ut från det gestaltande, även om dessa två ämnen har många beröringspunkter. Dansteoriämnet har en tvärvetenskaplig karaktär. Dansen studeras i ämnet både utifrån en analys av dansens estetiska uttryck och utifrån ett samhälleligt och kulturellt perspektiv.

Inriktningen estetik och media

I inriktningen finns tre ämnen: digitalt skapande, medieproduktion samt medier, samhälle och kommunikation. I ämnet digitalt skapande studeras och övas den skapande processen i estetiska och konstnärliga gestaltningar. Ämnet medieproduktion behandlar medieområdets verktyg för skapande och distribution. Ämnet medier, samhälle

och kommunikation är inriktningens motsvarighet till teorikurserna på programmets övriga fyra inriktningar. Det är av tvärvetenskaplig karaktär och behandlar medierna ur ett samhällsligt och kulturellt perspektiv samt utifrån de estetiska uttrycken.

Inriktningen musik

I inriktningen finns två ämnen: musik och musikteori. Ämnet musik har två kurser i inriktningen: ensemble med körsång samt instrument eller sång. Kursen ensemble med körsång behandlar sammusicerande oavsett genre eller former för musicerandet. I kursen kan fokus läggas på vokalt eller instrumentalt ensemblemusicerande. Kursen instrument eller sång kan läsas på en högre nivå än nivå 1 i inriktningen om eleven redan befinner sig på denna högre nivå när hon eller han börjar gymnasieskolan. Om eleven så önskar och skolan bedömer elevens nivå tillräckligt hög hoppar eleven över nivå 1 och den betygsätts inte. Musikteoriämnet betonar framför allt analys av musikens estetiska uttryck och förståelse av musikens språk och strukturer.

Inriktningen teater

I inriktningen finns ett ämne: teater. Detta ämne innefattar såväl analys av teaterns uttryck som arbete med teaterns olika tekniker och uttrycksmedel. Skådespeleri, scenografi, ljus, ljud, textanalys, regi och andra kunskapsområden är tätt sammanflätade i skapandet av teaterkonst. Kursen teaterteori är en del av ämnet teater och kan integreras med kurserna i scenisk gestaltning.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för estetiska programmets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på estetiska programmet finns publicerad på Skolverkets webbplats.

Programfördjupningen omfattar 500 poäng och möjliggör fördjupning inför fortsatta studier på konstnärliga, samhällsvetenskapliga och humanistiska högskoleutbildningar. I programfördjupningen kan eleven fördjupa sig antingen i estetiska ämnen för att vara förberedd för konstnärliga högskolestudier eller i samhällsvetenskapliga och humanistiska ämnen för att vara förberedd för högskolestudier inom dessa områden.

Den stora omfattningen av programfördjupningen ger också eleverna möjlighet att bredda sig inom mer än ett estetisk uttryck, till exempel att blanda utbildningen i musik med teater för att utveckla sina färdigheter i musikteater.



Humanistiska programmet (HU)

EXAMENSMÅL FÖR HUMANISTISKA PROGRAMMET

Humanistiska programmet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst humaniora men även inom samhällsvetenskap.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i humaniora. Inom humaniora studeras människan i samtiden och historien utifrån kulturella och språkliga perspektiv, lokalt och globalt, nationellt och internationellt. Utbildningen ska sätta människans skapande och tänkande i centrum och behandla kulturarv, samtida kultur och interkulturella frågor, liksom språk som kulturbärare. Centrala kunskapsområden är därför språk, litteratur, historia, kulturhistoria och filosofi.

Språk och text intar en särställning och en språklig medvetenhet ska prägla utbildningen. Därför ska utbildningen utveckla elevernas språkliga säkerhet och kreativitet i tal och skrift samt deras förmåga att medvetet använda språket för kommunikation, reflektion och lärande i alla ämnen. Utbildningen ska ge eleverna redskap för att analysera och tolka olika typer av texter och talat språk på svenska och engelska inom programmets olika kunskapsområden.

Utbildningen ska ge eleverna kunskaper om metoder för att formulera och besvara frågeställningar inom humaniora samt färdigheter i att urskilja fakta, värderingar och logiska resonemang i olika typer av källor. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att argumentera i tal och skrift, dra slutsatser och motivera sina ställningstaganden. Utbildningen ska också ge eleverna färdigheter i att använda digitala verktyg och medier för informationssökning, kommunikation och presentation och i att söka, sovra och bearbeta information från olika typer av material med källkritisk medvetenhet.

Utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas intresse för humaniora. Genom utbildningens betoning på människans tänkande och skapande ska eleverna ges möjlighet att reflektera över etiska och filosofiska frågeställningar, samt att utveckla humanistisk bildning och kunskaper som är betydelsefulla inom andra områden. Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla förmåga att ur olika perspektiv beskriva och tolka mänskligt handlande liksom att sätta sig in i och belysa olika sätt att tänka och uttrycka sig.

Utbildningen ska utveckla elevernas samarbetsförmåga samt stimulera dem att se möjligheter och ta initiativ. Vidare ska utbildningen möjliggöra för eleverna att omsätta kunskaper i humaniora i handling genom möten, studiebesök, utbyten eller andra jämförbara praktiska moment.

Utbildningen ska ge förutsättningar för eleverna att utveckla grunder i ett vetenskapligt förhållningssätt. Den ska även utveckla elevernas självständighet och ansvarstagande.

Inriktningar

Humanistiska programmet har två inriktningar.

Inriktningen kultur ska ge fördjupade kunskaper i kultur och estetiska uttrycksformer, litteratur, filosofi och psykologi, samt visa hur kulturen påverkar människan och hur människan skapar kultur. Inriktningen ska utveckla elevernas förmåga att beskriva, analysera och reflektera över olika kulturuttryck och egna kulturupplevelser ur olika perspektiv.

Inriktningen språk ska ge fördjupade kunskaper i språk och belysa sambandet mellan språk, kultur och samhälle. Språk är en förutsättning för att verka i en globaliserad värld och ett internationellt perspektiv är därför centralt. Inriktningen ska visa värdet av att kunna flera språk och hur språkkunskaper förstärker varandra.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det humanistiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska eller valfritt modernt språk. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att humanistiska programmet är ett högskoleförberedande program. Programmets karaktär tydliggörs i examensmålen genom att ett antal centrala högskoleförberedande förmågor lyfts fram i ett programsammanhang. Det handlar bland annat om grunderna i ett vetenskapligt förhållningssätt, vilket innefattar att kunna formulera, utreda och besvara frågeställningar, att analysera och tolka texter samt att kritiskt granska källor och bedöma deras värde. Det handlar också om att kunna belysa frågor inom humaniora ur flera perspektiv, samt att dra slutsatser, argumentera för dessa och presentera resultatet.

Humanistiska programmet utgår från en bred definition av humaniora och utbildningen ger både breda och djupa kunskaper inom området. Dessa kunskaper ger en god grund för humanistiska och samhällsvetenskapliga högskolestudier. Humaniora handlar om att studera människan och hennes skapande och tänkande så som det tar sig både konkreta och abstrakta uttryck i till exempel idéer, konstverk, litteratur,

samhällen, språk och traditioner. Programmet vänder sig därmed till elever som är intresserade av språk, kultur och historia, och som i framtiden kanske vill arbeta som författare, journalist, lärare eller informatör, eller med internationella frågor, konst, arkeologi, översättning, tolkning eller språkteknologi.

Språk, språkvetenskap, historia, litteratur, filosofi, kulturhistoria, kulturvetenskap, samtida kultur och psykologi är kunskapsområden som uttrycks i examensmålen. De olika kunskapsområdena går i varandra och representeras ofta av och i flera ämnen.

Språk, text och elevernas kommunikativa förmåga framhålls särskilt i examensmålen, dels för att det är centrala aspekter av humaniora och humanistisk vetenskap, dels för den generella högskoleförberedelsen. Dessutom betonas en språklig medvetenhet, där språket ska kunna användas såväl kreativt och utforskande som med fokus på säkerhet, struktur och korrekthet, både muntligt och skriftligt. Språket ska också vara ett redskap för att analysera och tolka, till exempel historiska skeenden, matematiska problem och språkliga frågor. Språklig förmåga utvecklar eleverna främst i det svenska språket men eftersom engelskan intar en särställning både i Sverige och i övriga världen betonas också till exempel läsning av texter på engelska i examensmålen. Att eleverna ska ges möjlighet att utveckla färdigheter i att använda digitala medier och verktyg ställer krav på arbetssätt och relevanta verktyg.

I examensmålen används kulturbegreppet, både det antropologiska och det estetiska. Det innebär att utbildningen ska behandla såväl människors grupptillhörigheter, värderingar och traditioner som till exempel konstuttryck i historien och nutiden. Examensmålen betonar också kultur som process såväl som produkt, dvs. både som något dynamiskt och föränderligt och som något mer konkret och observerbart. Dessutom lyfts det interkulturella fram i examensmålen för att betona att utbildningen ska belysa möten mellan olika kulturer. Begreppen lokalt och globalt liksom nationellt och internationellt i examensmålen uttrycker att programmet ska rymma såväl det nära som det avlägsna och gränsöverskridande. Interkulturella frågor och språk som kulturbärande markerar att språk är kultur; kultur och språk är oupplösligt sammanlänkade. Frågor som hur en kultur bärs via sitt språk och hur språk används för att markera kulturell tillhörighet är viktiga i utbildningen.

Begreppet humanistisk bildning används i examensmålen för att uttrycka att utbildningen både ger specifika ämneskunskaper, en allmänbildning, och bidrar till att eleven utvecklas som individ, medmänniska och medborgare. Bildning är en process där lärandet utgör grunden men där kunskaperna och erfarenheterna måste sättas in i ett sammanhang och bemötas och granskas självständigt och kritiskt. Den humanistiska bildningen, dvs. denna process via just humanistiska ämnen, skapar förutsättningar för en framtida handlingsberedskap och en beredskap att möta olika människor och nya situationer med ett öppet och prövande förhållningssätt.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för humanistiska programmet syns det i skrivningar om att stimulera eleverna att se möjligheter och ta initiativ. De praktiska inslagen i utbildningen, där eleverna ges utrymme för

kreativitet och idéskapande, kompletterar de mer teoretiska delarna. De bidrar dels till att utveckla elevernas förtrogenhetskunskap, dels till elevernas personliga utveckling. Examensmålen betonar att kunskaper ska ges möjlighet att omsättas i handling, till exempel i samverkan med lokala organisationer och högskolor, via virtuella möten, i projekt eller under studieresor. Undersökningar och språklaborationer samt utställningar och andra kreativa redovisningsformer är ytterligare exempel på hur eleverna, på ett för humaniora relevant sätt, kan omsätta sina kunskaper i praktisk handling.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för humanistiska programmet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det humanistiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska eller valfritt modernt språk. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för humanistiska programmet. Dessa är: språk, språkvetenskap, historia, litteratur, filosofi, kulturhistoria, kulturvetenskap, samtida kultur samt psykologi.

Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska, eftersom det är en relevant redovisningsform inom humanistiska högskoleområden.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det humanistiska området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt: Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor, till exempel textkällor, filmer, konstverk och historiska föremål, samt om hur man bedömer källornas relevans och trovärdighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier och metoder för att hantera sin frågeställning, till exempel att använda relevanta språkvetenskapliga begrepp i ett lingvistiskt arbete eller att tillämpa ett genusperspektiv i ett historiskt arbete,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samla in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport som uppfyller genrens grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska eller valfritt modernt språk med ett ämnesadekvat språk. I de fall handledaren inte behärskar det valda språket bör det finnas en medbedömare som behärskar det och som kan bedöma sammanfattningen och ämnesspråkets relevans.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor,
- förmåga att belysa frågeställningen ur olika perspektiv,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån val av metod och källor samt utifrån egna arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

PROGRAMSTRUKTUR

**Gymnasiegemensamma
ämnen****1 150 p****Engelska**

Engelska 5	100
Engelska 6	100

Historia

Historia 1b	100
Historia 2b – kultur	100

Idrott och hälsa

Idrott och hälsa 1	100
--------------------	-----

Matematik

Matematik 1b	100
--------------	-----

Naturkunskap

Naturkunskap 1b	100
-----------------	-----

Religionskunskap

Religionskunskap 1	50
--------------------	----

Samhällskunskap

Samhällskunskap 1b	100
--------------------	-----

Svenska

Svenska 1	100
Svenska 2	100
Svenska 3	100

eller

Svenska som andraspråk

Svenska som andraspråk 1	100
Svenska som andraspråk 2	100
Svenska som andraspråk 3	100

**Programgemensamma
ämnen****350 p****Filosofi**

Filosofi 1	50
------------	----

Moderna språk**200****Människans språk**

Människans språk 1	100
--------------------	-----

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
 Förskola och skola

Inriktningar**400 p****Kultur****400**

Filosofi	
Filosofi 2	50

Konst och kultur

Kultur- och idéhistoria	100
Samtida kulturuttryck	100

Psykologi

Psykologi 1	50
-------------	----

Svenska

Litteratur	100
------------	-----

Språk**400**

Latin – språk och kultur	
Latin – språk och kultur 1	100

Språk	300
-------	-----

Gymnasiearbete**100 p****Individuellt val****200 p**

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för humanistiska programmet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *historia* har en större omfattning, 200 poäng, på humanistiska programmet och estetiska programmet än på övriga nationella program. Det har ett särskilt ansvar för att ge eleverna möjlighet att utveckla de kunskaper som uttrycks i humanistiska programmets examensmål när det handlar om människan i historien utifrån kulturella och språkliga perspektiv, lokalt och globalt, nationellt och internationellt. Kursen historia 2b – kultur möjliggör tematiska fördjupningar ur kulturhistoriska perspektiv, vilket kan innefatta till exempel idéströmningar och mentalitetshistoria. De tematiska fördjupningarna ska utgå från historiska frågeställningar och eleverna ska arbeta med historiska förklaringsmodeller och källor. Kursen tar sin utgångspunkt i det vida kulturbegreppet, dvs. det antropologiska såväl som det estetiska, till skillnad mot kursen kultur- och idéhistoria, se inriktningen kultur nedan.

För att ge utrymme åt en tydlig humanistisk karaktär på programmet ingår enbart en kurs i matematik, kursen matematik 1b. I kursen ska eleverna ges möjlighet att utveckla matematiska förmågor utifrån ett centralt innehåll som bland annat innehåller statistik, estetiska aspekter av matematiken samt matematik som är relevant för samhällsvetenskapliga och ekonomiska frågeställningar. Inom ramen för programfördjupningen finns möjlighet att erbjuda flera kurser i matematik.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för humanistiska programmet är: *filosofi*, *moderna språk* och *människans språk*.

Ämnet *filosofi* behandlar vetenskapsteorier samt utvecklar elevernas kritiska tänkande och omdöme när det gäller att värdera argument och underbygga ställningstaganden i etiska, existentiella och kunskapsrelaterade frågor. Det bidrar därmed till att utveckla ett strukturerat vetenskapligt förhållningssätt inför fortsatta studier.

Ämnet *moderna språk* breddar elevernas språkkunskaper och bidrar till språklig medvetenhet. I ämnet ska eleverna få utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Ämnet

bidrar också till att belysa språk som kulturbärare och därmed till det internationella och interkulturella perspektivet i examensmålen.

Ämnet *människans språk* bidrar också till språklig medvetenhet. Det behandlar språk som system, kulturbärare och biologiskt fenomen, dvs. det är ett brett språkvetenskapligt ämne på gymnasial nivå. Genom att utveckla elevernas analysförmåga, problemlösningsförmåga och vetenskapliga förhållningssätt relaterat till språk bidrar ämnet till elevernas högskoleförberedelse inom humaniora.

Inriktningarna

Inriktningarna på humanistiska programmet är: *kultur* och *språk*.

Inriktningen kultur

Inriktningen fördjupar studierna om människan ur flera olika perspektiv. Analys och reflektion men också den egna upplevelsen är gemensamt för inriktningskurserna.

Kursen litteratur bidrar till en humanistisk bildning, som också betonas i examensmålen. Genom litteraturläsning utvecklar eleverna sin förståelse för människors sätt att tänka och leva i olika tider och sammanhang.

I inriktningen fördjupas och breddas studierna om människans tänkande och beteende inom ämnena filosofi och psykologi. Fördjupningen i filosofi förstärker även förberedelsen för högskolestudier och utvecklar elevernas kritiska tänkande.

Ämnet psykologi är både humanistiskt och samhällsvetenskapligt och kan bland annat bidra till förståelse av mänskliga beteenden, känslor och relationer utifrån psykologiska teorier och modeller.

I inriktningen ingår även kurserna kultur- och idéhistoria samt samtida kultur för att ge bredd och balans mellan historia och nutid. Kurserna tar sin utgångspunkt i det estetiska kulturbegreppet och mänskligt skapande, till skillnad mot kursen historia 2b – kultur, se de gymnasiegemensamma ämnena ovan. Kurserna behandlar de estetiska konstuttrycken, såväl historiska som nutida och kanske även framtida.

Inriktningen språk

Inriktningen ger utrymme för språklig fördjupning och bidrar också till en humanistisk bildning. I examensmålen betonas att inriktningen ska visa värdet av hur språkkunskaper förstärker varandra samt att ett internationellt perspektiv är centralt. Det internationella perspektivet är framlyft för att betona att utbildningen ska utgå från funktionella och meningsfulla sammanhang där eleverna får möjlighet att praktiskt tillämpa sina kunskaper i internationella och interkulturella sammanhang, till exempel virtuellt, genom studieresor, genom autentiskt material eller genom att dra nytta av olika kulturer och språk som finns i närområdet.

Målsättningen inom EU är att varje medborgare ska kunna kommunicera på två språk förutom modersmålet, och i inriktningen språk finns ett stort utrymme för att fördjupa och bredda sina språkkunskaper. Att kunna fler språk än svenska och engelska bidrar till fler möjligheter vad gäller studier i Sverige och utomlands och till en vidgad arbetsmarknad inom EU och hela världen. Språkkunskaper ger också möjligheter till att aktivt delta i ett samhälle som är öppet för andra kulturer. Ur ett högskoleförberedande perspektiv är det dessutom av vikt att ha kunskaper i fler språk än engelska och svenska, till exempel för att inte begränsas till att enbart kunna ta del av forskning på dessa två språk.

I inriktningen ingår 300 poäng språk. Med språk avses ämnena engelska, klassisk grekiska – språk och kultur, latin – språk och kultur, moderna språk, modersmål och svenskt teckenspråk för hörande.

I inriktningen ingår ämnet latin – språk och kultur med en kurs. Det är ett språkligt, språkteoretiskt och kulturbärande ämne, som fördjupar elevernas språkliga, kulturella och historiska kunskaper.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för humanistiska programmens examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på humanistiska programmet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är kurser som rymms inom såväl humaniora som de närliggande estetiska och samhällsvetenskapliga områdena eller som på olika sätt bidrar till högskoleförberedelse.

Ämnena *bild, estetisk kommunikation* och *teater* möjliggör en praktisk tillämpning av de olika kulturuttryck som studeras på humanistiska programmet.

Ämnena *mediekommunikation, medier, samhälle och kommunikation* samt *visuell kommunikation* har kommunikation som gemensam utgångspunkt och bidrar till examensmålen skrivningar om att utveckla färdigheter i att använda digitala verktyg och medier.

Ämnena *pedagogik, pedagogiskt arbete* och *sociologi* fördjupar studierna av människan.

Ämnet *humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering* möjliggör en fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden inom humaniora kan vara arkitekturhistoria, arkeologi eller interkulturell kommunikation. Ämnet ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå, källhantering, praktiska tillämpningar och relevanta presentationsformer. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

Ämnet *entreprenörskap* ingår i programfördjupningen. På humanistiska programmet kan det till exempel inriktas mot kulturellt entreprenörskap, dvs. att skapa, vidareutveckla eller överge idéer inom kulturella verksamheter.

I programfördjupningen återfinns samtliga inriktningskurser för att möjliggöra en breddning mot den andra inriktningen.



Naturvetenskapsprogrammet (NA)

EXAMENSMÅL FÖR NATURVETENSKAPSPROGRAMMET

Naturvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst naturvetenskap, matematik och teknik men även inom andra områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om sammanhang i naturen, om livets villkor, om fysikaliska fenomen och skeenden och om kemiska processer. Inom biologi, fysik och kemi beskrivs omvärlden i modeller som utvecklas i ett samspel mellan experiment och teori. Utbildningen ska också utveckla elevernas kunskaper om matematik. Matematik är ett eget ämne med sin särart, och det är även ett hjälpmedel vars begrepp och symbolspråk används för att utforma modeller i avsikt att förstå och analysera samband inom andra ämnesområden. Utbildningen ska stimulera elevernas nyfikenhet och kreativitet samt deras förmåga till analytiskt tänkande.

Genom utbildningen ska eleverna utveckla ett naturvetenskapligt förhållningssätt. Det innefattar förmåga till kritiskt tänkande, logiska resonemang, problemlösning och systematiska iakttagelser. Eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla en förmåga att värdera olika typer av källor och kunna skilja på påståenden som bygger på vetenskaplig respektive icke-vetenskaplig grund. Förståelse av naturvetenskap bygger på ett samspel mellan teori och praktisk erfarenhet. Experiment, laborationer, fältstudier och andra jämförbara praktiska moment ska därför vara centrala inslag i utbildningen.

Utbildningen ska innehålla ett idéhistoriskt perspektiv vilket innebär att naturvetenskapens idéer och teorier studeras som delar i ett historiskt förlopp. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla intresse för naturvetenskapliga frågeställningar och de ska få ta del av aktuella forskningsrön inom relevanta områden. Utbildningen ska ge förståelse av hur naturvetenskap och samhällsutveckling ömsesidigt har påverkat och påverkar varandra och särskilt belysa naturvetenskapens roll i frågor om hållbar utveckling. Eleverna ska också ges möjlighet till etiska diskussioner om naturvetenskapens roll i samhället.

Språket är ett redskap för kommunikation men också för reflektion och lärande. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att argumentera och att uttrycka sig i avancerade skriv- och talsituationer med anknytning till naturvetenskap och matematik. Eleverna ska även kunna förstå, läsa och skriva om samt diskutera grundläggande naturvetenskap på engelska.

Inom naturvetenskap och matematik sker datainsamling och beräkningar i huvudsak med datorstöd. Förmågan att söka, sovra, bearbeta och tolka information samt att tillägna sig ny teknik är viktig för naturvetare och matematiker. Utbildningen ska därför ge god vana att använda modern teknik och utrustning.

Utbildningen ska främja elevernas ansvarstagande och samarbetsförmåga samt stimulera dem att se möjligheter, försöka lösa problem, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling.

Inriktningar

Naturvetenskapsprogrammet har två inriktningar.

Inriktningen naturvetenskap ska ge fördjupade kunskaper inom biologi, fysik, kemi och matematik.

Inriktningen naturvetenskap och samhälle ska ge kunskaper inom naturvetenskap, samhällskunskap och geografi.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det naturvetenskapliga eller matematiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete muntligt samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att naturvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. Programmet har en tydlig naturvetenskaplig karaktär och ger kunskaper inom flera olika ämnesområden som en grund för fortsatta studier, främst inom naturvetenskap och matematik.

Ett naturvetenskapligt förhållningssätt betonas i examensmålen. Eleverna behöver utveckla en medvetenhet om naturvetenskapens karaktär och arbetsmetoder. Det handlar till exempel om att naturvetenskapliga beskrivningar av omvärlden, dvs. modeller och teorier, kännetecknas av att de byggs upp genom hypoteser som prövas i experiment och att dessa beskrivningar kan förfinas eller ersättas av andra modeller och teorier. Eleverna kan närma sig ett naturvetenskapligt förhållningssätt genom att använda naturvetenskapliga metoder som att ställa frågor om företeelser i omvärlden, formulera egna hypoteser, utföra experiment, dra slutsatser som beskriver den omgivande verkligheten och förutsäga resultat.

Matematiken utgör, vid sidan av naturvetenskapen, kärnan i naturvetenskapsprogrammet. Matematik förbereder eleverna för vidare studier och för kommande arbetsliv. I examensmålen betonas matematiken också som ett verktyg för naturvetenskapen.

Examensmålen framhåller att naturvetenskap bygger på ett samspel mellan teoretiska och praktiska moment. Det står vidare att experiment, laborationer, fältstudier och andra jämförbara praktiska moment ska vara centrala inslag i utbildningen. Uttrycks-sättet ”andra jämförbara praktiska moment” används för att inte begränsa lärarens pedagogiska frihet. De jämförbara momenten kan till exempel vara mätningar eller observationer som görs med hjälp av digitala datainsamlingsinstrument. I de praktiska momenten tränar eleverna sig i att göra iakttagelser på ett objektiva och systematiskt sätt samt att tolka och redovisa resultat.

För att vara förberedda för naturvetenskapliga högskolestudier behöver eleverna utveckla kritiskt tänkande och ett naturvetenskapligt förhållningssätt. De behöver öva sig i källkritik och få uppgifter där de tränar sig i att formulera frågeställningar, presentera resultat samt dra slutsatser och argumentera för dessa. Eleverna ges också möjlighet att jämföra naturvetenskap med andra vetenskaper och att diskutera skillnader mellan vetenskap och icke-vetenskap.

I examensmålen anges att naturvetenskapens idéer och teorier ska studeras som delar av ett historiskt förlopp. Det kan innebära att förhållandet mellan samhällsutveckling och naturvetenskap belyses, vad gäller till exempel frågor om hållbar utveckling och naturvetenskapens roll i samhället. I examensmålen står det att eleverna ska uppmuntras till ett intresse för naturvetenskapliga frågeställningar och att de ska få ta del av aktuella forskningsrön inom relevanta områden. Eleverna kan till exempel få fördjupa sig i ett område och som ett led i arbetet ha kontakt i någon form med forskningsvärlden.

Med avancerade tal- och skrivsituationer med anknytning till naturvetenskap och matematik menas i examensmålen till exempel muntliga presentationer, debatter, artiklar, rapporter, laborationsrapporter samt andra typer av texter som innehåller ett naturvetenskapligt språk. I examensmålen står det vidare att eleverna ska kunna förstå, läsa och skriva om samt diskutera grundläggande naturvetenskap på engelska.

Att utbildningen ska ge eleverna god vana att använda modern teknik och utrustning ställer krav på att skolan har tillgång till sådan utrustning och på att utbildningen innefattar arbetssätt som inkluderar modern teknik. Modern teknik handlar om sådan utrustning som ger eleverna god förberedelse för naturvetenskapliga, matematiska och tekniska högskolestudier. Det kan till exempel vara datorer med särskilda program samt mätutrustning och skyddsutrustning.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för naturvetenskapsprogrammet syns det i skrivningarna om ansvarstagande, samarbetsförmåga, initiativförmåga och att omsätta idéer i praktisk handling. Det står också att elevernas nyfikenhet och kreativitet ska stimuleras i utbildningen. Eleverna kan arbeta med öppna uppgifter samt uppmuntras till kreativa redovisningsformer, tvärvetenskapliga projekt och olika typer av samarbeten och samverkan med omvärlden.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för naturvetenskapsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det naturvetenskapliga eller matematiska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete muntligt samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för naturvetenskapsprogrammet. Dessa är: naturvetenskap och matematik.

Gymnasiearbetet ska redovisas i en skriftlig rapport med en kort sammanfattning på engelska, eftersom det är en relevant redovisningsform inom naturvetenskapliga och matematiska högskoleområden.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det naturvetenskapliga eller matematiska området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans och trovärdighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder för att hantera sin frågeställning, till exempel att använda naturvetenskapliga eller matematiska metoder i ett arbete där enkla eller konkreta experiment är utgångspunkten,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samla in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport som uppfyller genrens grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska med ett ämnesadekvat språk.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor,
- förmåga att belysa frågeställningen ur olika perspektiv,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån val av metod och källor samt utifrån egen arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för naturvetenskapsprogrammet ska alltså präglade de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *samhällskunskap*, *historia* och *religionskunskap* lägger en grund för att eleverna ska kunna studera naturvetenskapens idéer och teorier som delar i ett historiskt förlopp, diskutera naturvetenskapens roll i samhället samt föra etiska diskussioner kring hur naturvetenskap och samhällsutveckling påverkar varandra. I alla tre ämnena får eleverna möjlighet att lära sig söka, granska, tolka och värdera olika typer av källor. I ämnet religionskunskap anges dessutom att eleverna ska ges förutsättningar att utveckla kunskaper om olika uppfattningar om relationen mellan religion och vetenskap. Dessa kunskaper kan utvecklas i samverkan med karaktärsämnena, till exempel i diskussioner om evolution och universums utveckling.

I examensmålen står det att utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att uttrycka sig i avancerade skriv- och talsituationer och att eleverna ska kunna förstå, läsa och skriva om samt diskutera grundläggande naturvetenskap på engelska. Ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* samt *engelska* har därför en nyckelroll på naturvetenskapsprogrammet även om elevernas kommunikativa förmåga utvecklas i alla ämnen. I den tredje kursen i svenska eller svenska som andraspråk betonas förmåga att läsa och skriva texter av vetenskapsliknande karaktär. Genom att både i svenska eller svenska som andraspråk och i karaktärsämnena arbeta med vetenskapliga texter ges eleverna möjlighet att utveckla de språkliga förmågor som krävs för högskolestudier.

I examensmålen betonas ämnet *matematik* på två sätt. Det är å ena sidan ett eget ämne med sin egen särart. Matematisk problemlösning, argumentation och bevisföring vilar ytterst på en tankemässig grund där logik, intuition, kreativitet och att upptäcka mönster är viktiga ingredienser. Det är å andra sidan ett hjälpmedel vars begrepp och symbolspråk används för att utforma modeller i avsikt att förstå och analysera samband inom till exempel biologi, fysik och kemi.

Det finns flera beröringspunkter mellan ämnet *idrott och hälsa* och de naturvetenskapliga ämnena. Sambanden mellan fysisk aktivitet, kost och hälsa behandlas i ämnet idrott och hälsa. Det behandlas också i ämnena biologi och kemi. Dessutom kan

samverkan ske mellan ämnet fysik och ämnet idrott och hälsa, till exempel genom experiment kopplade till krafter, rörelse och energi.

Ämnet *naturkunskap* är inte ett gymnasiegemensamt ämne på naturvetenskapsprogrammet eftersom en stor del av ämnets innehåll behandlas i ämnena biologi, fysik och kemi. I ämnet naturkunskap behandlas dock tvärvetenskapliga frågor av naturvetenskaplig karaktär, till exempel frågor om miljö och hållbar utveckling. Dessa frågor har inte sin hemvist i bara ett av ämnena biologi, fysik och kemi, utan kan behandlas genom ämnessamverkan.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för naturvetenskapsprogrammet är: *biologi, fysik, kemi* och *moderna språk*.

Ämnena *biologi, fysik* och *kemi* utgör, tillsammans med ämnet matematik, naturvetenskapsprogrammets kärna. I ämnena biologi, fysik och kemi utvecklar eleverna ett naturvetenskapligt förhållningssätt och blir förtrogna med naturvetenskapliga arbetsmetoder.

Ämnet *moderna språk* kan underlätta internationella fortsatta studier och arbete utomlands. Globaliseringen ställer krav på kunskaper i fler språk än svenska och engelska. Målsättningen inom EU är att varje medborgare ska kunna kommunicera på två språk förutom sitt modersmål. Eleverna läser obligatoriskt 100 poäng moderna språk som programgemensamt ämne, men kan läsa mer inom programfördjupningen och det individuella valet.

Inriktningarna

Inriktningarna på naturvetenskapsprogrammet är: *naturvetenskap* samt *naturvetenskap och samhälle*.

Inriktningen naturvetenskap

Inriktningen ger bred behörighet till universitet och högskolor. Den omfattar 400 poäng och innehåller en fördjupning i de naturvetenskapliga ämnena samt i matematik. Efter denna inriktning har eleverna läst 200 poäng biologi, 250 poäng fysik, 200 poäng kemi och 400 poäng matematik.

Inriktningen naturvetenskap och samhälle

Inriktningen är en naturvetenskaplig inriktning av tvärvetenskaplig karaktär. Den ger elever med intresse för samhällsfrågor en god naturvetenskaplig grund men också en bred, tvärvetenskaplig utbildning. Inriktningen omfattar 300 poäng och innehåller en fördjupning i ett naturvetenskapligt ämne samt kurser i geografi och samhällskunskap. Med ett naturvetenskapligt ämne avses en av kurserna biologi 2, fysik 2 och kemi 2.

Vilken eller vilka av dessa kurser som erbjuds beslutas av skolan. Detta möjliggör för skolan att profilera inriktningen på olika sätt genom samverkan mellan geografi, samhällskunskap och det valda naturvetenskapliga ämnet.

Programfördjupningen



Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för naturvetenskapsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på naturvetenskapsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är kurser inom naturvetenskap, matematik, datavetenskap och språk men även ett antal samhällsvetenskapliga, humanistiska och beteendevetenskapliga kurser.

Ämnet *konst och kultur* är till sin karaktär tvärvetenskapligt. I ämnet behandlas samtida idéer och samhällsförändringar kopplade till konsthistoria. Ämnet har många beröringspunkter med litteraturhistoria och historia och relaterar till naturvetenskapsprogrammets examensmål genom det idéhistoriska perspektivet.

I ämnet *träninglära* ska eleverna bland annat utveckla kunskaper om kroppens byggnad och funktion samt om hur kroppen påverkas av träning, vilket motiverar varför ämnet finns på naturvetenskapsprogrammet.

Ämnena *naturvetenskaplig specialisering* samt *humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering* möjliggör en fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden inom ämnet naturvetenskaplig specialisering kan vara marinbiologi, astrofysik eller fördjupad biokemi. Exempel på specialiseringsområden inom ämnet humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering för naturvetenskapsprogrammet kan vara hållbar utveckling samt jordens resurser ur ett rättviseperspektiv. Ämnena ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå, källhantering, praktiska tillämpningar och relevanta presentationsformer. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

SVERIGES 
RIKSDAG 

SVERIGES 
RIKSDAG 

Metens entré
Public entrance

ENTRANCE TO THE PUBLIC

ENTRANCE FOR PRE-BOOK

ENTRANCE TO GUIDED TOUR
OF PARLIAMENT

Saturdays, Sundays and public
holidays at 1.30 p.m. (English)

Free admission: Please arrive
30 minutes before start of tour
for security check.

www.riksdagen.se

Samhällsvetenskapsprogrammet (SA)

EXAMENSMÅL FÖR SAMHÄLLSVETENSKAPSPROGRAMMET

Samhällsvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom ett brett samhällsvetenskapligt område.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om samhällsförhållanden i Sverige och världen i övrigt, om samspelet mellan individ och samhälle samt om hur människors livsvillkor varierar över tid och rum. I detta ingår kunskaper om människor som individer, som gruppmedlemmar och som deltagare i en samhällsgemenskap, samt om samhällets strukturer, verksamheter och funktioner. Utbildningen ska behandla frågor om bland annat demokrati, kommunikation, etik, genus och miljö. Utbildningen ska även ge eleverna förståelse av hur olika faktorer påverkar möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle.

Utbildningen ska också behandla makt ur ekonomiska, sociala och politiska aspekter. I detta ingår studier av faktorer som kan påverka och förklara det som sker i samhället alltifrån den lokala till den globala nivån. Utbildningen ska ge ett historiskt perspektiv för att eleverna med hjälp av det förflutna ska förstå förhållanden i dagens samhälle och orientera sig inför framtida samhällsförändringar.

Utbildningen ska behandla mediernas och informationsteknikens förutsättningar och möjligheter. Eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla dels kunskaper om kommunikation och om hur åsikter och värderingar uppkommer, dels färdigheter i att kommunicera och presentera sina kunskaper, bland annat med hjälp av digitala verktyg och medier.

Utifrån studier av samhällsfrågor ska utbildningen ge eleverna möjlighet att utveckla ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt. I detta ingår att kunna avgöra om påståenden är grundade på fakta och att kunna urskilja värderingar i olika typer av källor. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att söka, sovra och bearbeta information med källkritisk medvetenhet.

Utbildningen ska utveckla elevernas vetenskapliga medvetenhet genom att de får formulera och utreda frågeställningar och pröva att tillämpa teorier och metoder som används inom samhällsvetenskapen. Eleverna ska ges möjlighet att diskutera lösningar på samhällsvetenskapliga problem och motivera ställningstaganden med väl grundade argument.

Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att skriva, läsa, tolka och förstå olika typer av texter inom utbildningens olika kunskapsområden. Eleverna ska också ges möjlighet att uttrycka sig i varierande skriv- och talsituationer på framför allt svenska och engelska.

Utbildningen ska utveckla elevernas samarbetsförmåga, kreativitet, självständighet, ansvarstagande och förmåga att se möjligheter, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling. Utbildningen ska också ge förutsättningar för eleverna att utveckla ett tvärvetenskapligt förhållningssätt.

Inriktningar

Samhällsvetenskapsprogrammet har tre inriktningar.

Inriktningen beteendevetenskap ska ge kunskaper om människors utveckling, socialisation och samspel i olika sammanhang. I inriktningen ska eleverna fördjupa sin förståelse av människors agerande som individer samt som deltagare i grupper, organisationer och samhällen ur olika perspektiv. Inriktningen ska även ge kunskaper om kommunikation, lärande och ledarskap samt utveckla elevernas förmåga att tillämpa metoder som används inom samhällsvetenskapen.

Inriktningen medier, information och kommunikation ska ge kunskaper om mediernas roll i samhället och hur man kan använda sig av medieteknik för att förmedla budskap på ett intresseväckande sätt. I inriktningen ska eleverna studera journalistik, information och reklam och praktiskt få pröva textens, bildens och ljudets kommunikativa möjligheter. Eleverna ska få utveckla både praktiska och teoretiska kunskaper i olika interaktiva kommunikationsformer. Inriktningen ska ge eleverna möjlighet att undersöka hur media påverkar människor individuellt och i grupp när det gäller till exempel åsikts- och opinionsbildning och hur vår omvärldsuppfattning formas.

Inriktningen samhällsvetenskap ska ge kunskaper om samhällsstrukturer och om människors livsvillkor utifrån individ-, grupp- och samhällsnivå. I inriktningen ska eleverna bredda och fördjupa sin förståelse av samhällsfrågor genom att tolka och förklara företeelser och sammanhang. Inriktningen ska också utveckla elevernas förmåga att tillämpa metoder som används inom samhällsvetenskapen.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att samhällsvetenskapsprogrammet är ett högskoleförberedande program. I examensmålen ges en bred definition av vad samhällsvetenskap är, bland annat eftersom också information, kommunikation och medier ingår som kunskapsområden.

Examensmålen betonar att frågor om demokrati, kommunikation, etik, genus och miljö ska behandlas. Även andra samhällsfrågor och olika samhällsvetenskapliga begrepp såsom integration, segregation och etnicitet kan tas upp ur ett lokalt, nationellt, europeiskt och globalt perspektiv. Samhällsfrågor handlar om hur samhället fungerar i dag och ska utvecklas framöver. Det kan vara samhällsproblem som ännu inte har fått sin lösning eller frågor som människor har olika åsikter om. Gemensamt för samhällsfrågorna är att de ofta kan belysas i termer av orsak och verkan och att de kan studeras ur olika aspekter. Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om samhällsförhållanden i Sverige och världen i övrigt.

I examensmålen anges att utbildningen ska ge eleverna förståelse av hur olika faktorer påverkar möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle. Detta understryker samhällsvetenskapsprogrammets breda karaktär och kan bidra till att eleverna utvecklar ett tvärvetenskapligt förhållningssätt.

Makt är ett centralt begrepp i examensmålen. Utövandet av makt är till stor del knutet till innehav av resurser, dvs. olika tillgångar som ger den aktör som har dem ett reellt inflytande inom något eller några områden. Resurser att utöva makt, och maktens karaktär, kan skifta beroende på var eller på vilken nivå i samhället man befinner sig. Därför ska utbildningen behandla makt ur ekonomiska, sociala, politiska och miljömässiga aspekter.

Utbildningen ska ge ett historiskt perspektiv för att eleverna ska förstå nutida samhällsfrågor och samhällsförhållanden och få perspektiv på framtiden. Ett sådant historiskt perspektiv kan omfatta olika förklaringar på till exempel befolkningsutveckling, statsbildning och teknikutveckling. Ett historiskt perspektiv är också viktigt för att förstå sin egen tids samhällsfrågor och samhällsförhållanden och kunna förhålla sig till den tid som ska komma: Varför ser samtiden ut som den gör och hur kan framtiden tänkas se ut?

Kommunikation och modern medie- och informationsteknik betonas i examensmålen och är viktigt för hela utbildningen, inte bara för medieinriktningen. Med medier avses budskapets bärare och med informationsteknik de tekniska förutsättningarna att förmedla. Information sprids genom en mångfald av olika medier på ett sätt som innebär att den enskilda människans möjligheter att sprida åsikter snabbt, såväl lokalt som globalt, ständigt utvecklas. Detta ställer stora krav på samhällsmedborgarna att behärska de nya medier som utvecklas och att kunna använda dem i det dagliga livet. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om kommunikation och om hur åsikter och värderingar uppkommer. De ska också ges möjlighet att utveckla färdigheter i att kommunicera om och presentera sina kunskaper, bland annat

med hjälp av digitala verktyg och medier. Det ställer krav på att arbetssätt som inkluderar detta ingår i utbildningen, och att olika typer av relevanta verktyg är tillgängliga för eleverna.

I examensmålen anges att eleverna ska ges möjlighet att utveckla vetenskaplig medvetenhet. Det kan ske genom att eleverna får formulera och utreda frågeställningar med koppling till olika samhällsfrågor och pröva att tillämpa teorier och metoder som används inom samhällsvetenskapen. En sådan metod kan vara att utifrån frågeställningen samla in information via exempelvis internet, böcker, intervjuer, enkäter och observationer samt att bearbeta informationen utifrån olika teorier. Vetenskaplig medvetenhet innefattar också ett kritiskt förhållningssätt. I detta ingår att kunna avgöra om påståenden är grundade på fakta och att kunna urskilja värderingar i olika källor. Med källor avses inte bara källor som baseras på text utan även bilder. Källkritisk medvetenhet kan inbegripa färdigheter i att bedöma källans ursprung samt hur nära den är i tid och rum till den information som förmedlas. Det kan också handla om att kunna bedöma avsändarens intresse av att påverka mottagaren i en viss riktning. En sådan kritisk hållning förutsätter att eleverna kan göra en genomtänkt bedömning av källans tillförlitlighet och trovärdighet.

Enligt examensmålen ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att skriva, läsa, tolka och förstå olika typer av texter. I olika typer av texter ingår bland annat argumenterande och utredande texter som kan vara längre och relativt avancerade. Att kunna läsa relativt avancerade och långa texter även på andra språk än svenska är en förutsättning för att klara studier på högskola och universitet i Sverige och utomlands. I examensmålen betonas därför att eleverna ska ges möjlighet att uttrycka sig i varierande skriv- och talsituationer på framför allt svenska och engelska.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för samhällsvetenskapsprogrammet syns det i skrivningar om samarbetsförmåga, kreativitet, självständighet, ansvarstagande och förmåga att se möjligheter, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling. Entreprenörskap framhålls som ett pedagogiskt förhållningssätt och inte som något som i första hand ska ge mer specifika kunskaper i att starta och driva egna företag. Till detta hör också att kunna se möjligheterna som finns utanför själva klassrummet och möjligheterna till samarbete med ideella organisationer, högskolor och universitet, företag och näringslivet i stort.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för samhällsvetenskapsprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det samhällsvetenskapliga området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen

i en skriftlig rapport, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för samhällsvetenskapsprogrammet. Dessa är: samhällsfrågor och samhällsförhållanden, samhällens strukturer, verksamheter och funktioner, samspelet mellan individ och samhälle, människors livsvillkor samt mediernas och informationsteknikens förutsättningar och möjligheter.

Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Samhällsvetenskapsprogrammet förbereder främst för högskolestudier inom det samhällsvetenskapliga området. Det är ett brett område, som också innehåller högskoleutbildningar inom till exempel media och kommunikation. Därför är en skriftlig rapport eller i relevanta fall till exempel en medieproduktion lämpliga redovisningsformer. Relevanta fall kan exempelvis vara om eleven går på medieinriktningen eller om eleven inom programfördjupningen har läst många kurser som riktar sig mot högskoleutbildningar inom media och kommunikation. Även om eleven redovisar sitt arbete i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt ska hon eller han komplettera redovisningen med en kortare skriftlig redogörelse eftersom betoningen ska ligga på att samhällsvetenskapsprogrammet är högskoleförberedande. I den kortare skriftliga redogörelsen ska arbetets syfte och frågeställning, valda teorier och modeller för hantering av frågeställningen, en metoddiskussion samt en diskussion om val av källor inklusive kritisk värdering av källorna finnas med. Dessutom ska det i redogörelsen finnas med ett sammanfattande resonemang om de viktigaste slutsatserna utifrån frågeställningen.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det samhällsvetenskapliga området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapssyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans och trovärdighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder för att hantera sin frågeställning,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samla in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport som uppfyller genrens grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska med ett ämnesadekvat språk.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor,
- förmåga att belysa frågeställningen ur olika perspektiv,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån val av metod och källor samt utifrån egna arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma ämnen		Programgemensamma ämnen	
1 150 p		300 p	
Engelska		Filosofi	
Engelska 5	100	Filosofi 1	50
Engelska 6	100	Moderna språk	200
Historia		Psykologi	
Historia 1b	100	Psykologi 1	50
Idrott och hälsa			
Idrott och hälsa 1	100		
Matematik			
Matematik 1b	100		
Matematik 2b	100		
Naturkunskap			
Naturkunskap 1b	100		
Religionskunskap			
Religionskunskap 1	50		
Samhällskunskap			
Samhällskunskap 1b	100		
Svenska			
Svenska 1	100		
Svenska 2	100		
Svenska 3	100		
eller			
Svenska som andraspråk			
Svenska som andraspråk 1	100		
Svenska som andraspråk 2	100		
Svenska som andraspråk 3	100		
		Programfördjupningen finns på	
		www.skolverket.se , under fliken	
		Förskola och skola	
Inriktningar		350–450 p	
Beteendevetenskap	450	Medieproduktion	
Ledarskap och organisation	100	Medieproduktion 1	100
Pedagogik		Medier, samhälle och kommunikation	
Kommunikation	100	Medier, samhälle och kommunikation 1	100
Psykologi		Psykologi	
Psykologi 2a	50	Psykologi 2a	50
Samhällskunskap		Samhällsvetenskap	450
Samhällskunskap 2	100	Geografi	
Sociologi		Geografi 1	100
Sociologi 1	100	Historia	
Medier, information och kommunikation	350	Historia 2a	100
Mediekommunikation		Religionskunskap	
Journalistik, reklam och information 1	100	Religionskunskap 2	50
		Samhällskunskap	
		Samhällskunskap 2	100
		Samhällskunskap 3	100
Gymnasiearbete	100 p	Individuellt val	200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för samhällsvetenskapsprogrammet ska alltså präglade de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnena *historia*, *samhällskunskap* och *religionskunskap* är centrala karaktärsämnen i programmet eftersom dessa ämnen ger en fördjupning i, och olika perspektiv på, samhällsfrågor, samhällsförhållanden och förändringsprocesser i det förflutna och i nutiden. Dessutom betonas i dessa ämnen vetenskaplighet, och de förbereder för fortsatta studier inom det samhällsvetenskapliga kunskapsområdet.

Ämnena *engelska* och *svenska* eller *svenska som andraspråk* bidrar till elevernas generella högskoleförberedelse. De utvecklar bland annat elevernas förmåga att läsa och arbeta med vetenskapliga texter. I arbete med svenska och engelska texter om till exempel samhällsfrågor utvecklar eleverna en säkerhet och bredd i sina språkkunskaper, och de ges möjlighet att använda språket i alltmer varierande och komplexa situationer.

I ämnet *matematik* läser eleverna ett särskilt spår, "b-spåret", som anknyter till programmets karaktär genom att kurserna bland annat betonar statistik, estetiska aspekter av matematiken (symmetrier) och matematik som är relevant för modellering av samhällsvetenskapliga och ekonomiska frågeställningar.

Ämnet *naturkunskap* bidrar till att eleverna utvecklar förståelse av hur olika faktorer påverkar möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle, vilket också betonas i examensmålen för samhällsvetenskapsprogrammet. Ämnet kan också behandla andra aktuella samhällsfrågor, exempelvis miljöfrågor.

Ämnet *idrott och hälsa* kan behandla frågor som genus och etik i relation till idrottsutövande samt kan stimulera elevernas intresse för att delta i arbetet med hälsofrågor i arbetsliv och samhälle.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för samhällsvetenskapsprogrammet är: *filosofi*, *moderna språk* och *psykologi*.

Ämnet *filosofi* behandlar vetenskapsteorier samt utvecklar elevernas kritiska tänkande och omdöme när det gäller att värdera argument och underbygga ställningstaganden i etiska, existentiella och kunskapsrelaterade frågor. Det bidrar därmed till att utveckla ett strukturerat vetenskapligt förhållningssätt inför fortsatta studier.

I ämnet *moderna språk* ges eleverna till exempel möjlighet att reflektera över och diskutera livsvillkor, samhällsfrågor och kulturella företeelser i områden där målspråket används. Att behärska språk, såväl det egna modersmålet som andra språk, är av stor vikt i ett globalt samhälle. Språkkunskaper ger möjlighet till kontakt med människor från olika länder. Många samhällsvetare arbetar i dag i en miljö som innebär internationella kontakter där kunskaper i andra språk än engelska är en fördel.

Ämnet *psykologi* bidrar till att utveckla elevernas förståelse av individers handlingar, tankar och känslor samt kunskaper och insikter. I ämnet behandlas olika psykologiska perspektiv och deras förklaringsmodeller för att utveckla en djupare förståelse av förklaringsarna till mänskligt beteende och mänskliga tankar och känslor.

Inriktningarna

Inriktningarna på samhällsvetenskapsprogrammet är: *beteendevetenskap, medier, information och kommunikation* samt *samhällsvetenskap*.

Inriktningen beteendevetenskap

Inriktningen behandlar människors utveckling och livsvillkor, socialisation och samspel i olika sammanhang. Den ger eleverna möjlighet att utveckla förståelse av människors agerande, som individer och som deltagare i grupper, organisationer och samhällen, ur olika perspektiv. Inriktningen ger även kunskaper om kommunikation, lärande och ledarskap samt utvecklar elevernas förmåga att tillämpa samhällsvetenskapliga metoder.

I inriktningen ingår ämnena psykologi, pedagogik, sociologi, ledarskap och organisation samt samhällskunskap. Ämnena psykologi, pedagogik och sociologi bidrar bland annat till att ge eleverna breda kunskaper om människors agerande, utveckling, livsvillkor, socialisation och samspel. Ämnet ledarskap och organisation behandlar individers och grupperns sätt att fungera i en organiserad verksamhet samt grupprocesser och konflikthantering. I ämnet samhällskunskap får eleverna en fördjupning i olika samhällsfrågor samt möjlighet att tillämpa olika samhällsvetenskapliga metoder.

Inriktningen medier, information och kommunikation

Inriktningen ger grundläggande kunskaper i kommunikationsteori och eleverna ges möjlighet att använda olika massmedieteorier för att analysera och strukturera masskommunikation. Den behandlar mediernas kommunikativa roll och funktion, kopplat

till samhällets och demokratins utveckling, samt olika aktörers agerande. Nya medieformer behandlas, utifrån medielandskapets snabba förändringar i ett globalt perspektiv. I inriktningen behandlas också skiljelinjerna mellan mediers budskap och innehåll. Textens roll som uttrycksmedel i detta sammanhang är en viktig aspekt. Dessutom ger inriktningen eleverna grundläggande kunskaper om hur medier produceras.

I inriktningen ingår ämnena medier, samhälle och kommunikation, mediekommunikation, medieproduktion samt psykologi. Ämnet medier, samhälle och kommunikation behandlar medier och kommunikation utifrån ett teoretiskt och samhällsvetenskapligt perspektiv. Ämnena mediekommunikation och medieproduktion behandlar bland annat hur budskap kan framställas och hur man skapar en medieproduktion utifrån ett specifikt syfte. Ämnet psykologi kompletterar medieämnena, bland annat för att kunskaper om vad som styr människors känslor, tankar och beteenden är viktiga för att utforma budskap och innehåll i en medieproduktion.

Inriktningen omfattar 350 poäng till skillnad från de två andra inriktningarna som omfattar 450 poäng. Detta ger den enskilda skolan utrymme för profileringar för att kunna fördjupa eller bredda studier i olika medieområden.

Inriktningen samhällsvetenskap

Inriktningen ger fördjupade kunskaper om samhällsstrukturer samt om människors livsvillkor utifrån individ-, grupp- och samhällsnivå och utifrån ett lokalt till globalt perspektiv. Den ger också fördjupad förståelse av samhällsfrågor.

I inriktningen ingår ämnena samhällskunskap, historia, religionskunskap och geografi. Ämnena samhällskunskap, historia och religionskunskap fördjupar det samhällsvetenskapliga områdets kärna och ger eleverna möjlighet att tillämpa olika vetenskapliga metoder, begrepp, teorier och modeller. De behandlar samhällens organisation, historiska frågeställningar samt religioner och livsåskådningar. I dessa ämnen ges eleverna möjlighet att diskutera och ta ställning i olika etiska frågor. Ämnet geografi behandlar bland annat samband mellan människa, samhälle och miljö samt globala miljö- och utvecklingsfrågor i relation till resursförbrukning, resursfördelning och hållbar utveckling.

Det internationella och det globala perspektivet är extra framträdande i denna inriktning jämfört med de andra inriktningarna på programmet. I programfördjupningen kan skolan skapa profiler som breddar eller fördjupar kunskaper i internationella och globala frågor av olika slag.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för samhällsvetenskapsprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på samhällsvetenskapsprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det

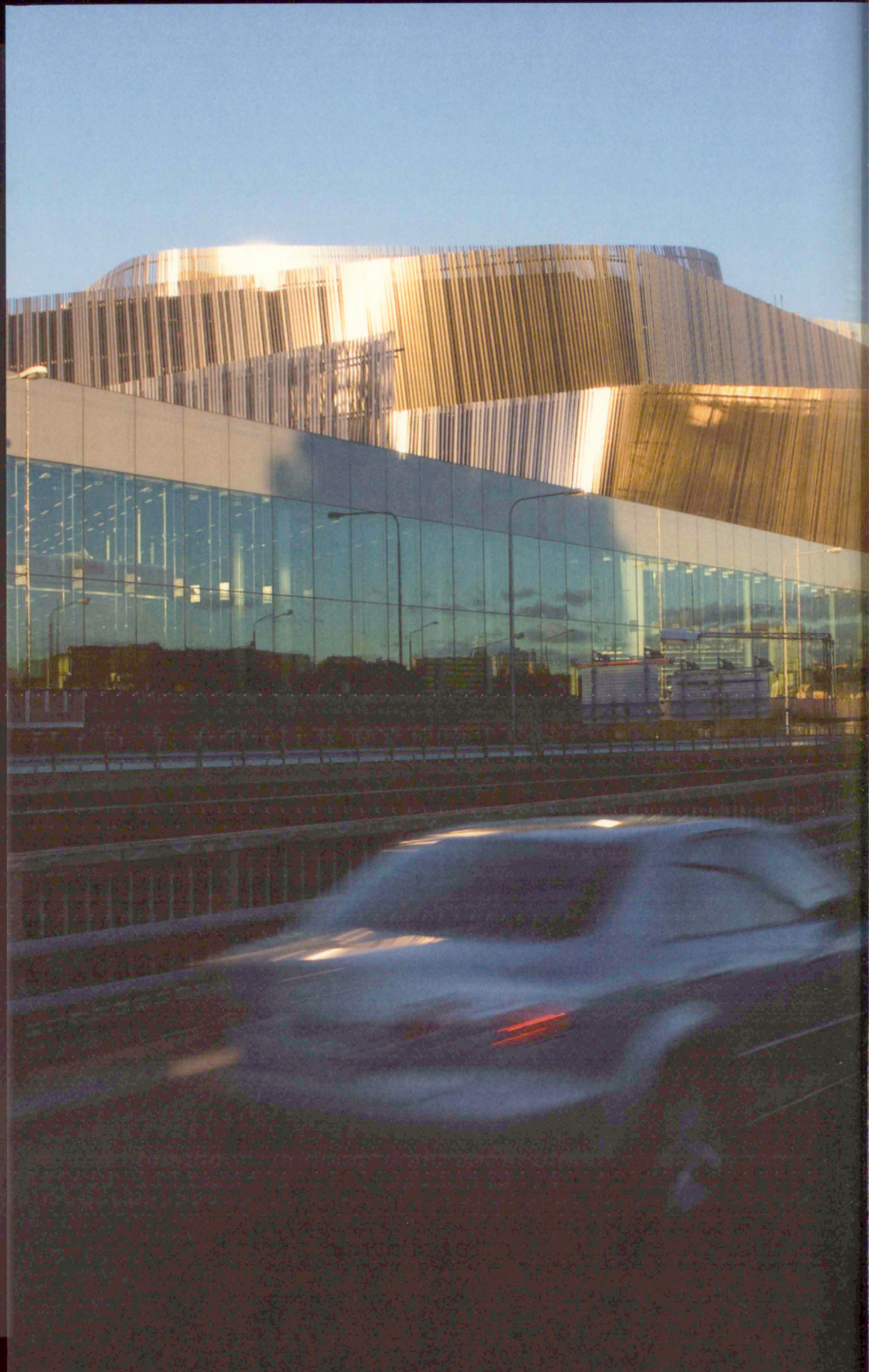
är kurser som ryms inom det breda samhällsvetenskapliga fältet eller som bidrar till generell högskoleförberedelse. Bredden motiveras bland annat av att media och informationsteknik ingår i samhällsvetenskapsprogrammet. Eleverna behöver inom dessa områden kunna fördjupa sig inom ett aktuellt kunskapsområde, både utifrån sina intressen och utifrån krav på kompetens inför fortsatta studier inom medie-, informations- och kommunikationsområdet. I denna grupp av ämnen ingår bland annat *digitalt skapande, film- och TV-produktion, grafisk kommunikation, ljudproduktion, mediekommunikation, medier, samhälle och kommunikation, medieproduktion* samt *visuell kommunikation*.

Ett antal ämnen med anknytning till det beteendevetenskapliga området finns i programfördjupningen. Det handlar bland annat om ämnet *pedagogik* och ämnet *sociologi*. Dessa ämnen finns med för att eleverna ska kunna fördjupa sina kunskaper, framför allt efter inriktningen beteendevetenskap.

Ämnena *biologi* och *hållbart samhälle* möjliggör tvärvetenskapliga studier och en fördjupning mot hållbar utveckling. Kursen *biologi 1* betonar ekologi, som är viktigt för helhetsförståelsen av hur man ska kunna uppnå ett hållbart samhälle. Ämnet *hållbart samhälle* belyser begreppet hållbar utveckling ur såväl ekologiska som sociala och ekonomiska synvinklar.

Ämnet *humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering* möjliggör en fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden inom samhällsvetenskap kan vara FN, EU, freds- och konfliktnfrågor, globala utvecklings- och rättvisefrågor samt kriminologi. Ämnet ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå, källhantering, praktiska tillämpningar och relevanta presentationsformer. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

Ämnet *entreprenörskap* ingår i programfördjupningen. På samhällsvetenskapsprogrammet kan det till exempel inriktas mot socialt entreprenörskap, till exempel att starta och driva en social verksamhet där drivkraften i första hand är att bidra till ett bättre samhälle.



Teknikprogrammet (TE)

EXAMENSMÅL FÖR TEKNIKPROGRAMMET

Teknikprogrammet är ett högskoleförberedande program. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst teknik- och naturvetenskap men även inom andra områden.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i teknik och teknisk utveckling. Den ska också belysa teknikens roll i samspelet mellan människa och natur med hänsyn till hållbar utveckling. Vidare ska utbildningen utveckla elevernas kunskaper om fysik, kemi och matematik med fokus på tekniska processer. I teknik ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika egenskaper hos tekniska objekt och processer. I fysik och kemi ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika företeelser i naturen samt göra kopplingar till tekniska processer. Matematik är inom teknikområdet ett språk och ett redskap för att förstå, uttrycka och analysera sammanhang. Det tekniska kunskapsområdet hanterar både befintlig teknik och utveckling av ny teknik.

Utbildningen ska visa sambanden mellan de olika delarna i teknikutvecklingsprocesser och bidra till att eleverna förstår hela kedjan i utveckling av teknik i ett hållbart samhälle. Teknikutveckling innebär att analysera behov, utveckla en idé, designa, konstruera, producera, använda, sälja och återvinna.

Utbildningen ska bygga på ett etiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till teknik och ett kritiskt, kreativt och konstruktivt tänkande ska främjas. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att söka, sovra och bearbeta information med källkritisk medvetenhet. Utbildningen ska också innehålla kreativa och problemlösande arbetsformer samt ge förutsättningar för eleverna att utveckla ett tvärvetenskapligt förhållningssätt. Teori och praktisk tillämpning ska samverka och utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i att samarbeta med andra. Eftersom utveckling av teknik ofta sker i projektarbetsform, ska utbildningen ge kunskaper om projektarbete och färdigheter i att arbeta i projekt såväl enskilt som i grupp. Centralt för teknikutveckling är att analysera, modellera, simulera, rimlighetsbedöma, utveckla, se samband, dra slutsatser och argumentera utifrån resultatet. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att analysera och förstå tekniska system.

Utbildningen ska vidareutveckla elevernas kommunikativa förmågor i tal, skrift och visualisering. Det innebär bland annat att förmedla synpunkter, förklara sammanhang och dokumentera samt använda uttrycksformer anpassade till olika målgrupper och att förstå kommunikationens specifika roll inom teknikområdet. Utbildningen ska ge kunskaper om interaktiva och digitala medier för att eleverna till exempel ska kunna presentera tekniskt innehåll och framställa modeller. Utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i engelska i en teknisk kontext, så att de kan utveckla sin kommunikativa förmåga och därmed ta del av teknik och teknikutveckling.

Entreprenörskap och företagande är delar i processer där teknik utvecklas och ska därför ingå i utbildningen. Utbildningen ska uppmuntra eleverna att utveckla nya och kreativa lösningar för att skapa och möta förändringar. Den ska tydliggöra hur utvecklingen av produkter och tjänster lokalt och globalt kan ske på ett hållbart sätt.

Utbildningen ska utgå från både kvinnors och mäns erfarenheter i förhållande till teknikområdet och ska ge kunskaper om hur föreställningar och traditioner styr uppfattningar om manligt och kvinnligt. Eleverna ska även utveckla förståelse av människors olika förutsättningar i förhållande till teknik och teknikutveckling. Utbildningen ska ge förståelse av hur teknisk utveckling och samhällsutveckling ömsesidigt har påverkat och påverkar varandra. Den ska också förklara hur dåtidens teknik har påverkat vår tid och hur vår tids teknik kan komma att påverka framtiden.

Inriktningar

Teknikprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen design och produktutveckling ska ge kunskaper om och färdigheter i design och produktutveckling där datorstyrd design samt konstruktion är centrala. Den ska också behandla designprocess och designmetodik.

Inriktningen informations- och medieteknik ska ge kunskaper om och färdigheter i informations-, kommunikations- och medieteknik. Den ska behandla datorkommunikation, programmering, digital media, webbutveckling samt dator- och kommunikationsteknik.

Inriktningen produktionsteknik ska ge kunskaper om och färdigheter i produktion och företagande. Den ska behandla automation och hur produktionslinjer styrs samt ge produktionskunskaper inom olika områden.

Inriktningen samhällsbyggande och miljö ska ge kunskaper om och färdigheter i samhällsbyggande, miljö och arkitektur. Den ska behandla byggande och miljöfrågor ur ett brett perspektiv, såväl tekniskt, ekologiskt och estetiskt som ekonomiskt och socialt.

Inriktningen teknikvetenskap ska ge kunskaper om och färdigheter i teknikvetenskapens arbetsmetoder och verktyg för matematisk modellering, simulering, styrning och reglering. Den ska fördjupa kunskaper om teknik, matematik och fysik.

Mål för gymnasiearbetet

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det tekniska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport eller på annat lämpligt sätt med relevanta verktyg och medier utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska.

Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

KOMMENTARER TILL EXAMENSMÅLEN

Examensmålen anger att teknikprogrammet är ett högskoleförberedande program. Det ska ge eleverna förutsättningar att utveckla kunskaper för högskolestudier inom främst teknik- och naturvetenskap, men även inom andra områden. Teknikprogrammet har en tydligt tvärvetenskaplig karaktär. Ett exempel på det är att eleverna i fysik och kemi ska undersöka, beskriva och systematisera olika företeelser i naturen samt göra kopplingar till tekniska processer.

Examensmålen betonar teknikutveckling i ett hållbart samhälle. I begreppet hållbart samhälle ingår tre perspektiv: det ekonomiska, sociala och ekologiska. Det ekonomiska perspektivet handlar bland annat om att tydliggöra hur utvecklingen av produkter och tjänster lokalt och globalt kan ske på ett resurseffektivt sätt. Det sociala perspektivet handlar bland annat om människors olika förutsättningar i förhållande till teknik och teknikutveckling. Det ekologiska perspektivet handlar bland annat om samspelet mellan människa och natur.

Entreprenörskap ska ingå i utbildningen på alla program. I examensmålen för teknikprogrammet syns det i skrivningar om de teknikutvecklingsprocesser som karaktäriserar programmet. Det syns också i skrivningar om såväl företagande som kreativitet och innovation.

I examensmålen betonas att teori och praktisk tillämpning ska samverka i utbildningen, vilket innebär att eleverna ska arbeta med problemlösning både teoretiskt och praktiskt. Det kan till exempel ske i form av projektarbeten som genomförs tillsammans med ett företag, en organisation eller en högskola, eller i form av studiebesök och praktikinslag. Projektarbetsformen är vanlig i teknikutvecklingsprocesser och har därför betonats i examensmålen.

Teknik i sig är genusneutralt, men användningen av teknik är inte alltid det. Teknikutveckling har dessutom ofta drivits av män. För att eleverna ska bli medvetna om teknik och teknikutveckling ur ett genusperspektiv betonas examensmålen att utbildningen ska utgå från både kvinnors och mäns erfarenheter i förhållande till teknikområdet. Examensmålen betonar också att utbildningen ska visa hur föreställningar och traditioner styr uppfattningar om vad som är manligt och kvinnligt.

Teknik ska, enligt examensmålen, belysas ur såväl dåtid- och nutidsperspektiv som framtidsperspektiv, och eleverna ska ges möjlighet att utveckla ett etiskt förhållnings-sätt till teknik och teknikutveckling. I det ingår också att reflektera över om all teknik som går att utveckla är av godo. Förutom att förhålla sig till befintlig teknik och att utveckla ny teknik är förmåga att kommunicera om teknik och tekniska budskap väsentlig. Därför betonas kommunikativa förmågor i tal, skrift och visualisering i examensmålen.

Examensmålen utgår från det internationellt använda CDIO-begreppet (conceive – design – implement – operate) för att framhålla ett ingenjörsmässigt förhållningssätt i programmet. CDIO används av många internationella universitet och högskolor och även i Sverige. Det utgår från en önskan om att förnya ingenjörsutbildningar enligt ett antal principer för hur utbildningarna ska planeras, genomföras och utvärderas. Eftersom teknikprogrammets syfte är att leda fram till högskolebehörighet inom den tekniska sektorn återfinns CDIO:s förhållningssätt i utbildningen.

Ett exempel på detta är hur CDIO kommer till uttryck i examensmålen i beskrivningen av att eleverna ska utveckla förmåga att analysera och förstå tekniska system. Det innebär att eleverna utifrån en situation kan se de olika delarna i ett större sammanhang och förstå deras betydelse för helheten. Det innebär också att eleverna förstår samspelet mellan systemets komponenter, kan prioritera och fokusera på relevanta frågeställningar samt kan göra kompromisser mellan och avvägningar i val av lösningar.

Kommentarer till målen för gymnasiearbetet

I målen för gymnasiearbetet anges för teknikprogrammet:

Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det tekniska området. Det ska utföras på ett sådant sätt att eleven formulerar en frågeställning samt planerar, genomför och utvärderar ett större arbete som utgår från centrala kunskapsområden inom programmet. Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport eller på annat lämpligt sätt med relevanta verktyg och medier utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Gymnasiearbetet ska utgå från de centrala kunskapsområden som beskrivs i examensmålen för teknikprogrammet. Dessa är: teknik, teknisk utveckling, teknikens roll i samspelet mellan människa och natur med hänsyn till hållbar utveckling samt fysik, kemi och matematik med fokus på tekniska processer.

Gymnasiearbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport eller på annat lämpligt sätt med relevanta verktyg och medier utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Teknikprogrammet förbereder främst för högskolestudier inom det tekniska området. Det är ett brett område som representeras av programmets fem inriktningar. Därför är en skriftlig rapport eller, beroende på arbetets innehåll, en redovisning med relevanta verktyg och medier lämpliga redovisningsformer. Här finns en tydlig koppling till arbetets innehåll, och det är alltså innehållet som styr redovisningsformen. En elev som går inriktningen teknikvetenskap, som främst förbereder för till exempel civilingenjörsutbildningar, bör redovisa sitt arbete i form av en skriftlig rapport i likhet med naturvetenskapsprogrammet, för att vara förberedd för dessa utbildningar. Även om eleven redovisar sitt arbete med relevanta verktyg och medier ska hon eller han komplettera redovisningen med en kortare

skriftlig redogörelse eftersom betoningen ska ligga på att teknikprogrammet är högskoleförberedande. I den kortare skriftliga redogörelsen ska frågeställning, relevanta kunskaper om det valda området, belysning av frågeställningen utifrån olika perspektiv samt värdering och slutsatser om resultatet finnas med. Dessutom ska eleven använda ett tekniskt språk, och matematiken kan vara ett språk och ett redskap.

Se även avsnittet Gymnasiearbetet på högskoleförberedande program på sidan 45.

Som ett stöd i bedömningen av om eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand det tekniska området kan nedanstående punkter användas. Punkterna är uppdelade i tre underrubriker – Fakta och förståelse, Färdigheter samt Värderingsförmåga och förhållningssätt – för att markera en bred kunskapsyn (se vidare avsnittet Mål på sidan 48).

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet med utgångspunkt i den avgränsade frågeställningen,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans och trovärdighet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder för att hantera sin frågeställning,
- färdigheter i att använda lämplig teknik och metod för att söka information och samlar in och bearbeta underlag,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport eller en kortare redogörelse som uppfyller genrens grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett sätt som är anpassat till situationen och målgruppen, samt
- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska med ett ämnesadekvat språk.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständigt till valda källor,
- förmåga att belysa frågeställningen ur olika perspektiv,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån val av metod och källor samt utifrån egna arbetsmetoder och egen arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

PROGRAMSTRUKTUR

Gymnasiegemensamma
ämnen

1 100 p

Engelska

Engelska 5	100
Engelska 6	100

Historia

Historia 1a1	50
--------------	----

Idrott och hälsa

Idrott och hälsa 1	100
--------------------	-----

Matematik

Matematik 1c	100
Matematik 2c	100
Matematik 3c	100

Religionskunskap

Religionskunskap 1	50
--------------------	----

Samhällskunskap

Samhällskunskap 1b	100
--------------------	-----

Svenska

Svenska 1	100
Svenska 2	100
Svenska 3	100

eller

Svenska som andraspråk

Svenska som andraspråk 1	100
Svenska som andraspråk 2	100
Svenska som andraspråk 3	100

Programgemensamma
ämnen

400 p

Fysik

Fysik 1	150
---------	-----

Kemi

Kemi 1	100
--------	-----

Teknik

Teknik 1	150
----------	-----

Programfördjupningen finns på
www.skolverket.se, under fliken
 Förskola och skola

Inriktningar

300 p

Design- och produktutveckling

Bild	300
Bild och form 1a1	50

Cad

Cad 1	50
-------	----

Design

Design 1	100
----------	-----

Konstruktion

Konstruktion 1	100
----------------	-----

Informations- och medieteknik

Dator- och kommunikationsteknik	300
---------------------------------	-----

Datorteknik 1a	100
----------------	-----

Programmering

Programmering 1	100
-----------------	-----

Webbteknik

Webbutveckling 1	100
------------------	-----

Produktionsteknik

Mekatronik	300
------------	-----

Mekatronik 1	100
--------------	-----

Produktionskunskap

Produktionskunskap 1	100
----------------------	-----

Produktionsutrustning

Produktionsutrustning 1	100
-------------------------	-----

Samhällsbyggande och miljö

Arkitektur	300
------------	-----

Arkitektur – hus	100
------------------	-----

Hållbart samhälle

Hållbart samhällsbyggande	100
---------------------------	-----

Miljö- och energikunskap	100
--------------------------	-----

Teknikvetenskap

Fysik	300
-------	-----

Fysik 2	100
---------	-----

Matematik

Matematik 4	100
-------------	-----

Teknik

Teknik 2	100
----------	-----

Gymnasiearbete

100 p

Individuellt val

200 p

KOMMENTARER TILL PROGRAMSTRUKTUREN

De gymnasiegemensamma ämnena

De gymnasiegemensamma ämnena läses av alla elever men i olika omfattning och ibland med olika kurser för olika program, se vidare avsnittet Gymnasiegemensamma ämnen på sidan 36. De har en nyckelroll för att eleverna ska kunna utveckla kunskaper såväl för yrkesverksamhet och fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. De gymnasiegemensamma ämnena är inte ensamma om denna uppgift, utan elevernas kunskaper utvecklas i samspel mellan alla ämnen som ingår i programmet. Därför är det viktigt att behandla de gymnasiegemensamma ämnena dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för programmet. Examensmålen för teknikprogrammet ska alltså prägla de gymnasiegemensamma kurserna, liksom de andra kurserna, som läses inom programmet.

Ämnet *historia* har den minsta omfattningen på teknikprogrammet i förhållande till de övriga högskoleförberedande programmet. Elevernas historiska kunskaper kan utvecklas i samverkan med den teknikhistoria som ingår i den programgemensamma kursen teknik 1. Teknikutveckling hänger ihop med allmän historisk utveckling och därför kan historieämnet ge en grund för förståelsen av hur teknik utvecklas.

I examensmålen betonas ett etiskt förhållningssätt till teknik. Ämnet *religionskunskap* behandlar etiska frågor och ger en grund för att göra etiska ställningstaganden även i karaktärsämnena.

I examensmålen står det att utbildningen ska utveckla elevernas kommunikativa förmågor i tal, skrift och visualisering samt att eleverna ska förstå kommunikationens specifika roll inom teknikområdet. Ämnet *svenska* eller *svenska som andraspråk* har ett särskilt uppdrag i att förstärka elevernas språkliga förmåga, även om samtliga ämnen bidrar till elevernas språkutveckling. I den tredje kursen i svenska eller svenska som andraspråk betonas förmåga att ta del av större mängder text och att analysera, värdera och dra slutsatser av olika texter. Därigenom ges eleverna möjlighet att utveckla den språkliga förmåga som krävs för högskolestudier.

I examensmålen betonas att utbildningen ska ge färdigheter i engelska i en teknisk kontext, så att eleverna kan utveckla sin kommunikativa förmåga och därmed ta del av teknik och teknikutveckling. Detta utvecklas både i ämnet *engelska* och i karaktärsämnena.

Ämnet *naturkunskap* är inte ett gymnasiegemensamt ämne på teknikprogrammet eftersom en del av ämnets innehåll behandlas i ämnena fysik och kemi. De delar som inte tas upp i ämnena fysik och kemi behandlas i ämnet hållbart samhälle, som bland annat betonar miljökunskap och miljöteknik. Ämnet hållbart samhälle är obligatoriskt på inriktningen samhällsbyggande och miljö och kan läsas som programfördjupning i de övriga inriktningarna. Samspelet mellan människa och natur kan också belysas i karak-

tärsämnen som teknik, design och arkitektur, liksom i gymnasiegemensamma ämnen som samhällskunskap och religionskunskap. Dessutom finns ämnet biologi i programfördjupningen.

De programgemensamma ämnena

De ämnen som är gemensamma för teknikprogrammet är: *teknik, fysik, kemi* och *matematik*.

Ämnet *teknik* behandlar teknikhistoria, befintlig teknik, teknikutveckling och ny teknik. Teknikhistoria lägger en grund för att förstå hur dagens teknik vuxit fram. Tekniska framsteg görs i snabb takt och nya teknikområden läggs till redan kända. Genom kunskaper om den nya tekniken ges eleverna möjlighet att på ett konkret sätt delta i teknikdebatten, få del av den senaste forskningen och upptäcka nya teknikområden. I ämnet ska eleverna ges möjlighet att värdera tekniska lösningar med hänsyn tagen till ett hållbart samhälle. Ämnet innehåller också grundläggande tekniska begrepp, beräkningar och simuleringar. Eleverna ska ges möjlighet att undersöka, beskriva och systematisera olika egenskaper hos tekniska objekt och processer. Ämnet ger en grund för tekniska högskolestudier inom olika teknikområden.

Ämnena *fysik, kemi* och *matematik* ska på teknikprogrammet betona tekniska processer. Matematiken ska också vara ett språk och ett redskap för att förstå, uttrycka och analysera sammanhang.

Inriktningarna

Inriktningarna på teknikprogrammet är: *design och produktutveckling, informations- och medieteknik, produktionsteknik, samhällsbyggande och miljö* samt *teknikvetenskap*. Samtliga inriktningar omfattar 300 poäng. Skälet till att inriktningarna är små är att programfördjupningen då blir större. Det ger möjligheter till lokala och regionala profileringar inom olika teknikområden med bäring på högskolestudier och gör det möjligt för huvudmännen att lägga in behörighetsgivande kurser inom programfördjupningen.

Inriktningen design och produktutveckling

Inriktningen ger kunskaper om och färdigheter i design och produktutveckling där datorstödd design och konstruktion är centralt. Den behandlar designprocess och designmetodik. Inriktningsnamnet stämmer väl överens med namnet på många högskolors ingenjörutbildningar. I inriktningen ingår ämnena *cad, bild, konstruktion* och *design*, vilket ger inriktningen en tydligt teknisk profil. Ämnet *bild* ger grunderna i färg och form medan ämnet *cad* ger det tekniska verktyget i designprocessen.

Inriktningen informations- och medieteknik

Inriktningen ger kunskaper om och färdigheter i informations-, kommunikations- och medieteknik. Den behandlar datorkommunikation, programmering, digital media, webbutveckling samt dator- och kommunikationsteknik. Inriktningen kan intressera elever med såväl programmeringsintresse som medieintresse, och i programfördjupningen kan eleven fördjupa sig inom sitt intresseområde.

Inriktningen produktionsteknik

Inriktningen ger kunskaper om och färdigheter i produktion och företagande. Den behandlar automation och hur produktionslinjer styrs samt ger produktionskunskaper inom olika områden. Med ytterligare kurser ur programfördjupningen ger inriktningen en grund för ingenjörutbildningar inom området.

Inriktningen samhällsbyggande och miljö

Inriktningen ger kunskaper om och färdigheter i samhällsbyggande, miljö och arkitektur. Den behandlar byggande och miljöfrågor ur ett brett perspektiv, såväl teknisk, ekologisk och estetisk som ekonomisk och socialt.

Inriktningen teknikvetenskap

Inriktningen ger kunskaper om och färdigheter i teknikvetenskapens arbetsmetoder och verktyg för matematisk modellering, simulering, styrning och reglering. Den fördjupar kunskaper om teknik, matematik och fysik och förbereder för ingenjörutbildningar.

Programfördjupningen

Programfördjupningen innehåller kurser som ligger inom ramen för teknikprogrammets examensmål och karaktär, se vidare avsnittet Programfördjupning på sidan 40. Skolverket beslutar om vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning. En aktuell förteckning över vilka kurser som ingår i programfördjupningen på teknikprogrammet finns publicerad på Skolverkets webbplats. Det är ett stort antal kurser för att eleverna ska få pröva på olika teknikområden, för att möjliggöra lokala och regionala profiler med utgångspunkt i kommande högskoleutbildningar och för att eleverna ska ha möjlighet att skaffa sig specifik behörighet för främst tekniska och naturvetenskapliga högskoleutbildningar. Exempel på ämnen som speglar olika teknikområden i programfördjupningen är: *fotografisk bild*, *flygrykesteknik*, *gränssnittsdesign* och *medicinsk teknik*. Kursen *teknik – specialisering* möjliggör en fördjupning inom de teknikområden som skolan väljer.

Ämnet *naturvetenskaplig specialisering* möjliggör likaså en fördjupning inom de kunskapsområden som skolan väljer. Exempel på specialiseringsområden kan vara hållbart samhälle, bioteknik och energieffektivisering. Ämnet ställer tydliga krav på vetenskaplig nivå, källhantering, praktiska tillämpningar och relevanta presentationsformer. Förkunskapskraven markerar såväl när i utbildningen kursen kan läsas som på vilken kunskapsnivå.

Hållbar utveckling betonas i examensmålen och därför ingår ämnet *hållbart samhälle* i programfördjupningen. Ämnet *biologi* ingår för att, i samverkan med andra karaktärsämnen, ytterligare belysa teknikens roll i samspelet mellan människa och natur.

I programfördjupningen ingår vissa ämnen med anknytning till industriell produktion och el- och energi. Dessa ämnen möjliggör en anpassning av utbildningen till lokala och regionala behov.

Ämnet *moderna språk* och kursen *engelska 7* ingår i programfördjupningen för att underlätta inför fortsatta internationella studier och för att möta en ökad internationalisering av arbetslivet.

Dessutom ingår i programfördjupningen kurser som förbereder för högskolestudier inom andra områden än det tekniska. Ett exempel är kursen *historia 1a2* som ger behörighet till vissa högskoleutbildningar.



Skolverket

www.skolverket.se

8-91-38325-80-3