

Redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)

Skolverket mottog den 1 oktober 2009 uppdraget avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114G, U2009/5688/G) från regeringen.

Härmed redovisas detta uppdrag.

Redovisningen följer uppdragets struktur och varje del i uppdraget har fått en egen rubrik i redovisningen. Dessutom tillkommer fyra bilagor med programstrukturer för de 18 programmen, examensmål för de 18 programmen, de direktiv och ställningstaganden som legat bakom och styrt Skolverkets arbete med programstrukturer och examensmål samt en förteckning över branscher och andra avnämare samt programreferensskolor och andra referensgrupper per program.

Redovisningen innehåller:

- en beskrivning av hur Skolverket har hanterat alternativa inledande kurser i gymnasiegemensamma ämnen,
- förslag till programgemensamma ämnen och nationella inriktningar på de 18 programmen samt Skolverkets överväganden i samband med dessa,
- de kunskapsområden som bör finnas som programfördjupning på respektive program,
- Skolverkets överväganden när det gäller examensmål samt förslag till examensmål för de 18 programmen,
- förslag till examenskrav för yrkesprogrammen utöver dem som anges i gymnasiepropositionen, samt
- en beskrivning av hur Skolverket har hanterat entreprenörskap.

På Skolverkets vägnar

Per Thullberg
Generaldirektör

Jan Sydhoff
Enhetschef

I ärendets slutliga handläggning har Ragnar Eliasson, Ann Carlson Ericsson, Ann Charlotte Gunnarson, Ulrika Lindén, Eva Lindgren samt Helen Ängmo i Skolverkets ledningsgrupp deltagit.

Innehåll

<i>Redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)</i>	<i>1</i>
Innehåll	3
Sammanfattning av Skolverkets förslag	5
1. Ämnesplaner	12
2. Gymnasiegemensamma ämnen	13
Ämnet matematik	13
Andra gymnasiegemensamma ämnen	13
3. Programgemensamma ämnen	15
Barn- och fritidsprogrammet	15
Bygg- och anläggningsprogrammet	16
El- och energiprogrammet	17
Fordons- och transportprogrammet	17
Handels- och administrationsprogrammet	18
Hantverksprogrammet	18
Hotell- och turismprogrammet	18
Industri tekniska programmet	19
Naturbruksprogrammet	19
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	20
Vvs- och fastighetsprogrammet	21
Vård- och omsorgsprogrammet	21
Ekonomiprogrammet	23
Estetiska programmet	24
Humanistiska programmet	25
Naturvetenskapsprogrammet	26
Samhällsvetenskapsprogrammet	26
Teknikprogrammet	27
4. Nationella inriktningar	28
Yrkesprogram	28
Barn- och fritidsprogrammet	28
Bygg- och anläggningsprogrammet	29
El- och energiprogrammet	32
Fordons- och transportprogrammet	33
Handels- och administrationsprogrammet	34
Hantverksprogrammet	35
Hotell- och turismprogrammet	36
Industri tekniska programmet	37
Naturbruksprogrammet	37
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	39
Vvs- och fastighetsprogrammet	40
Vård- och omsorgsprogrammet	41
Högskoleförberedande program	42
Ekonomiprogrammet	42
Estetiska programmet	43
Humanistiska programmet	44
Naturvetenskapsprogrammet	46
Samhällsvetenskapsprogrammet	48

Teknikprogrammet.....	50
5. Programfördjupning	53
5 a.....	53
5 b	54
6. Examensmål	55
7. Examenskrav för yrkesprogrammen	57
Examenskrav för yrkesexamen i gymnasial vuxenutbildning	58
8 Entreprenörskap.....	60
Genomförande av uppdraget.....	61
Hur arbetet har bedrivits	61
Vilka Skolverket har samrått med.....	61
Vilka övergripande synpunkter har Skolverket fått på förslagen	62
Hur Skolverket har bedrivit och bedriver arbetet med implementering av gymnasiereformen.....	63
Bilagor.....	64
Bilaga 1: Programstrukturer för de 18 programmen	64
Bilaga 2: Examensmål för de 18 programmen.....	64
Bilaga 3: De direktiv och ställningstaganden som legat bakom och styrt Skolverkets arbete med programstrukturer och examensmål	64
Bilaga 4: Förteckning över branscher och andra avnämare samt programreferensskolor och andra referensgrupper per program	64

Sammanfattning av Skolverkets förslag

1. Ämnesplaner

Skolverket ska utarbeta och fastställa ämnesplaner för samtliga ämnen i gymnasieskolan samt utforma föreskrifter om kunskapskrav för betygsstegen A, C och E. Denna del av uppdraget kommer Skolverket att redovisa till regeringen den 4 oktober 2010. Förslagen till ämnesplaner kommer att läggas ut på remiss och finnas tillgängliga på Skolverkets webbplats senast den 1 juni 2010.

2. Gymnasiegemensamma ämnen

Skolverket ska ta fram två eller högst tre alternativ till den inledande kursen i ämnet matematik. Skolverket bereder den frågan i samband med framtagandet av ämnesplanerna.

Skolverket bedömer att det inte behövs alternativa inledande kurser i fler ämnen än de som anges i riksdagens beslut (matematik, historia, naturkunskap och samhällskunskap).

3. Programgemensamma ämnen

Skolverket föreslår följande programgemensamma ämnen för vart och ett av programmen.

Barn- och fritidsprogrammet	Hälsa, 100 poäng Naturkunskap, 50 poäng Pedagogisk, 400 poäng Samhällskunskap, 50 poäng Svenska/svenska som andraspråk, 100 poäng
Bygg- och anläggningsprogrammet	Bygg- och anläggning, 400 poäng
El- och energiprogrammet	Dator- och kommunikationsteknik, 100 poäng Elektroteknik, 100 poäng Energiteknik, 100 poäng Mekatronik, 100 poäng
Fordons- och transportprogrammet	Fordons- och transportbranschen, 200 poäng Fordonsteknik, 200 poäng
Handels- och administrationsprogrammet	Entreprenörskap, 100 poäng Försäljning och kundservice, 100 poäng

	Handel, 100 poäng Information och kommunikation, 100 poäng
Hantverksprogrammet	Entreprenörskap, 100 poäng Hantverk, 200 poäng Hantverksskunskap, 100 poäng
Hotell- och turismprogrammet	Engelska, 100 poäng Entreprenörskap, 100 poäng Hotell, 100 poäng Konferens och event, 100 poäng Service och bemötande, 100 poäng Turism, 200 poäng
Industritekniska programmet	Industritekniska processer, 100 poäng Människan i industrin, 100 poäng Produktionskunskap, 100 poäng Produktionsutrustning, 100 poäng
Naturbruksprogrammet	Biologi, 100 poäng Entreprenörskap, 100 poäng Naturbruk, 200 poäng
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	Hygienkunskap, 100 poäng Livsmedels- och näringskunskap, 100 poäng Måltids- och branschskunskap, 100 poäng Service och bemötande, 100 poäng
Vvs- och fastighetsprogrammet	Ellära, 100 poäng Systemkunskap, 200 poäng Verktys- och materialhantering, 100 poäng
Vård- och omsorgsprogrammet	Hälsa, 100 poäng Medicin, 150 poäng Människan, 100 poäng

	Psykiatri, 100 poäng Psykologi, 50 poäng Samhällskunskap, 50 poäng Specialpedagogik, 100 poäng Svenska/svenska som andraspråk, 100 poäng Vård och omsorg, 350 poäng
Ekonomiprogrammet	Företagsekonomi, 100 poäng Juridik, 100 poäng Moderna språk, 100 poäng Psykologi, 50 poäng
Estetiska programmet	Estetisk kommunikation, 100 poäng Konst och kultur, 50 poäng
Humanistiska programmet	Filosofi, 50 poäng Moderna språk, 200 poäng Människans språk, 100 poäng
Naturvetenskapsprogrammet	Biologi, 100 poäng Filosofi, 50 poäng Fysik, 100 poäng Kemi, 100 poäng Moderna språk, 100 poäng
Samhällsvetenskapsprogrammet	Filosofi, 50 poäng Moderna språk, 200 poäng Psykologi, 50 poäng
Teknikprogrammet	Fysik, 100 poäng Kemi, 100 poäng Teknik, 200 poäng

4. Nationella inriktningar

Skolverket föreslår följande nationella inriktningar för vart och ett av programmen. För vård- och omsorgsprogrammet föreslår Skolverket inga nationella inriktningar. Skolverket föreslår att inriktningarna på estetiska programmet, hantverksprogram-

met, industritekniska programmet och naturbruksprogrammet får starta redan i årskurs 1.

Barn- och fritidsprogrammet	Fritid och hälsa, 300 poäng Pedagogiskt arbete, 300 poäng Socialt arbete, 300 poäng
Bygg- och anläggningsprogrammet	Anläggningsfordon, 900 poäng Husbyggnad, 700 poäng Mark och anläggning, 500 poäng Måleri, 400 poäng Plåtslageri, 400 poäng
El- och energiprogrammet	Automation, 400 poäng Dator- och kommunikationsteknik, 400 poäng Elteknik, 500 poäng Energiteknik, 400 poäng
Fordons- och transportprogrammet	Godshantering, 400 poäng Karosseri och lackering, 400 poäng Lastbil och mobila maskiner, 500 poäng Personbil, 500 poäng Transport, 500 poäng
Handels- och administrationsprogrammet	Administrativ service, 500 poäng Handel och service, 500 poäng
Hantverksprogrammet	Finsnickeri, 400 poäng Florist, 400 poäng Frisör, 400 poäng Textil design, 400 poäng Övriga hantverk, 400 poäng
Hotell- och turismprogrammet	Hotell och konferens, 400 poäng Turism och resor, 400 poäng
Industritekniska programmet	Driftsäkerhet och underhållsteknik, 400 poäng Processteknik, 400 poäng

	Produkt och maskinteknik, 400 poäng Svetsteknik, 400 poäng
Naturbruksprogrammet	Djur, 300 poäng Lantbruk, 300 poäng Skog, 300 poäng Trädgård, 300 poäng
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	Bageri och konditori, 300 poäng Färsivaror, delikatess och catering, 700 poäng Kök och servering, 300 poäng
Vvs- och fastighetsprogrammet	Fastighet, 300 poäng Kyl- och värmepumpsteknik, 300 poäng Ventilationsteknik, 300 poäng Vvs, 400 poäng
Vård- och omsorgsprogrammet	
Ekonomiprogrammet	Ekonomi, 300 poäng Juridik, 300 poäng
Estetiska programmet	Bild och formgivning, 400 poäng Dans, 400 poäng Estetik och media, 400 poäng Musik, 400 poäng Teater, 400 poäng
Humanistiska programmet	Kultur, 400 poäng Språk, 400 poäng
Naturvetenskapsprogrammet	Naturvetenskap, 400 poäng Naturvetenskap och samhälle, 300 poäng
Samhällsvetenskapsprogrammet	Beteendevetenskap, 450 poäng Medier, information och kommunikation, 350 poäng Miljö och samhällsbyggnad, 450 poäng Samhällsvetenskap, 450 poäng

Teknikprogrammet	Design och produktutveckling, 300 poäng Informations- och medieteknik, 300 poäng Produktionsteknik, 300 poäng Samhällsbyggande och arkitektur, 300 poäng Teknikvetenskap, 300 poäng
------------------	---

5. Programfördjupning

Skolverket beskriver för varje program de kunskapsområden och ger exempel på det innehåll som ska finnas som programfördjupning. Förslagen är i detta läge endast preliminära.

Programfördjupningen ger utrymme för specialisering. På yrkesprogram svarar den mot krav som arbetslivet och branscherna ställer. På högskoleförberedande program motsvarar den kunskapsområden som har särskild betydelse för högskolestudier. Entreprenörskap och företagande ingår i programfördjupningen om det inte föreslås som programgemensamma ämnen eller inom en inriktning. På barn- och fritidsprogrammet, naturbruksprogrammet och vård- och omsorgsprogrammet har Skolverket i programfördjupningen tagit med kunskapsområden som leder till särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet.

Skolverket ska för varje program fastställa de ämnen och kurser som ska kunna ingå som programfördjupning på respektive program. Förslag till vilka kurser som Skolverket avser att föreskriva som programfördjupning kommer att finnas tillgängliga på Skolverkets webbplats senast den 1 juni 2010.

6. Examensmål

Skolverket föreslår examensmål för vart och ett av programmen. Examensmålen ska ligga till grund för planeringen av utbildningen och undervisningen från elevens första dag på programmet. De ska styra utbildningen och gymnasiearbetets utformning och innehåll. Examensmålen ska samtidigt medge en viss flexibilitet inom programfördjupningen och möjliggöra särskilda varianter. I examensmålen ingår mål för gymnasiearbetet.

7. Examenskrav för yrkesprogrammen

Skolverket föreslår examenskrav för yrkesprogrammen utöver dem som anges i gymnasiepropositionen. Förslaget som Skolverket går fram med är att kräva lägst betyget E i de programgemensamma karaktärsämneskurserna.

8. Entreprenörskap

Skolverket planerar lägga in kunskapsområdet entreprenörskap i två olika ämnen dels i det nya ämnet entreprenörskap, dels i ämnet företagsekonomi. Ämnet entreprenörskap och/eller ämnet företagsekonomi kommer att finnas på alla program, antingen som programgemensamt, i inriktningar eller som programfördjupning.

1. Ämnesplaner

Skolverket ska utarbeta och fastställa ämnesplaner för samtliga ämnen i gymnasieskolan samt utforma föreskrifter om kunskapskrav för betygsstegen A, C och E. Den struktur som Skolverket föreslog i redovisningen av modelluppdraget (U2009/2114/G) ligger till grund för arbetet. Denna del av uppdraget kommer Skolverket att redovisa till regeringen den 4 oktober 2010. Förslagen till ämnesplaner kommer att läggas ut på remiss och finnas tillgängliga på Skolverkets webbplats senast den 1 juni 2010.

2. Gymnasiegemensamma ämnen

De gymnasiegemensamma ämnena är ämnen som i någon omfattning ska ingå i alla gymnasieutbildningar. De tillmäts således en nyckelroll i fullgörandet av gymnasieskolans uppdrag. De är dock inte ensamma (varken som enskilda ämnen eller som ämnesgrupp) bärare av gymnasieskolans uppdrag. Utgångskompetenserna, en god grund för såväl yrkesverksamhet respektive fortsatta studier som för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet, utvecklas i gymnasieskolan i samspillet mellan alla de ämnen som ingår i ett program. I utformningen av ämnesplaner för gymnasiegemensamma ämnen är det således viktigt att ämnets funktioner beaktas dels i förhållande till de generella läroplansmålen, dels i förhållande till examensmålen för vart och ett av programmen.

Det väsentliga bidraget från de gymnasiegemensamma ämnena är att de bidrar till utvecklingen av generella kompetenser och medborgarkunskap, samt att de kan ligga till grund för en fördjupning i olika ämnesspecifika tillämpningar/motsvarande inom karaktärsämnena.

För de gymnasiegemensamma ämnena finns en möjlighet att förstärka kopplingen mellan det gymnasiegemensamma och det programspecifika genom att ange olika centrala innehåll och/eller kunskapskrav för olika program, dvs. genom att skapa alternativa inledande kurser. Skolverket har övervägt om denna möjlighet att skapa alternativa inledande kurser ska utnyttjas i fler ämnen än matematik.

Ämnet matematik

Skolverket ska, enligt uppdraget, ta fram två eller högst tre alternativ till den inledande kursen i ämnet matematik. Skolverket bereder den frågan i samband med framtagandet av ämnesplanerna.

Andra gymnasiegemensamma ämnen

Svenska/svenska som andraspråk, engelska

Fackterminologi utgör en viktig del av karaktärsämnenas kunskapsinnehåll och det kan inte förvaltas av svenska/svenska som andraspråk och engelska. Dessa ämnen ger en bra grund för språkutveckling inom fackområdet genom sitt generella innehåll. Skrivningar om att valt stoff ska anknyta till elevernas erfarenhetsvärld, bl.a. till det program de har valt, kommer att finnas.

Ämnena har, även om den inledande kursen är gemensam, olika obligatorisk omfattning i olika program. Skolverket anser att denna variation är tillräcklig.

Idrott och hälsa

Ämnets syften är ”... dels att ge eleverna kunskap om vikten av motion och av att sköta sin hälsa, dels att låta eleverna få regelbunden motion.” (*Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, prop. 2008/09:199, nedan kallad gymnasiepropositionen, s. 82). Skolan ska enligt läroplanen sträva efter att ge eleverna förutsättningar att regelbundet bedriva fysiska aktiviteter. Ämnet idrott och hälsa tilldelas nu en tydlig roll för detta, men Skolverket bedömer att det i läroplanen givna uppdraget är vidare och att det inte kan uppfyllas enbart genom 100 poäng i idrott och hälsa. Ämnet

ska dessutom ge en grund för förståelse av ergonomi. De specifika ergonomiska kunskaperna om t.ex. arbetsmetoder och arbetsmiljöer i olika yrken kan dock inte tillgodoses av ämnet idrott och hälsa. De kan dock i karaktärsämnena behandlas med utgångspunkt i de generella kunskaper som ämnet idrott och hälsa ger om kroppsliga förmågor och om hur dessa påverkas av olika arbetsförhållanden.

Ämnets syften är generella och på samma sätt viktiga för alla elever oberoende av program. Det finns, enligt Skolverkets bedömning, inget behov av alternativa inledande kurser i ämnet.

Historia, samhällskunskap, naturkunskap

Skolverket kommer att utforma ämnesplanerna i historia, samhällskunskap och naturkunskap så att den inledande kursen omfattar 100 alternativt 50 poäng. Elever som har läst den inledande 50-poängskursen kommer att kunna komplettera den med ytterligare en kurs som omfattar 50 poäng så att de därmed kan tillgodogöra sig samma omfattning och innehåll som den inledande kursen om 100 poäng.

Det finns, enligt Skolverkets bedömning, inget behov av flera alternativ inom respektive poängomfattning. Även inom dessa områden gäller att det programspecifika (t.ex. den historiska utvecklingen, lagar och avtal eller hållbarhetsfrågor inom respektive verksamhetsområde) är delar av kunskapsinnehållet i de olika karaktärsämnena som inte kan förvaltas av de gymnasiegemensamma ämnena. De gemensamma ämnena ger generella grunder för bearbetning av de programspecifika frågorna.

Religionskunskap

Ämnet har en obligatorisk omfattning av 50 poäng i alla program. Det ger kunskaper om olika förhållningssätt till existentiella och etiska frågor. Denna kunskapsgrund bör, enligt Skolverkets bedömning, inte skilja sig åt mellan elever i olika program. Det programspecifika t.ex. olika yrkesetiska frågor är kunskapsinnehåll i karaktärsämnena som inte kan förvaltas av ämnet religionskunskap.

3. Programgemensamma ämnen

Skolverket ska inom varje program föreslå vilka ämnen som ska vara gemensamma. Omfånget av de programgemensamma ämnena ska inte vara alltför omfattande, men dock tillräckligt för att ge programmet en kärna och identitet.

I de fall gymnasieutredningen i sitt betänkande *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola* (SOU 2008:27), nedan kallad *Framtidsvägen*, föreslog programgemensamma ämnen har dessa i Skolverkets arbete fungerat som en utgångspunkt. Skolverket har för vissa yrkesprogram föreslagit ytterligare omfattning av gymnasiegemensamma ämnen i de fall det gymnasiegemensamma ämnet är ett karaktärsämne för yrkesprogrammet och krävs för att eleven ska vara förberedd för arbete inom yrkesområdet. För högskoleförberedande program har Skolverket tolkat gymnasiepropositionen som att det inte finns utrymme att föreslå ytterligare omfattning av gymnasiegemensamma ämnen som ska vara obligatoriska för hela programmet. Däremot har Skolverket i vissa fall föreslagit dessa ämnen inom en eller flera inriktningar inom de högskoleförberedande programmen.

Skolverket föreslår nedan programgemensamma ämnen för vart och ett av programmen. Som en information anger Skolverket också de kurser som Skolverkets expertgrupper i nuläget diskuterar ska ingå i respektive programgemensamt ämne. I några fall, där ämneskonstruktionen fortfarande är alltför oklar, anges endast ämne.

I dag ingår på samtliga yrkesförberedande program kurserna arbetsmiljö och säkerhet samt datorkunskap. När det gäller arbetsmiljö och säkerhet har Skolverket efter samråd med branscher kommit fram till att det är bättre att integrera detta kunskapsområde i de olika yrkesämnena. När det gäller datorkunskap har Skolverket gjort bedömningen att detta kunskapsområde på ett bättre sätt kan utvecklas i det sammanhang där det kommer till användning. Därför har Skolverket valt att integrera datorkunskap i relevanta ämnen, både gymnasiegemensamma ämnen och karaktärsämnena.

Barn- och fritidsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: hälsa; kurs: hälsopedagogik, 100 poäng.

Ämne: naturkunskap; kurs: naturkunskap 1b, 50 poäng.

Ämne: pedagogik; kurser: kommunikation, 100 poäng; lärande och utveckling, 100 poäng; människors miljöer, 100 poäng; pedagogiskt ledarskap, 100 poäng.

Ämne: samhällskunskap, kurs samhällskunskap 1c, 50 poäng.

Ämne: svenska/svenska som andraspråk; kurs: svenska/svenska som andraspråk 2, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Framtidsvägen betonar dock att "...den sociala aspekt som finns i programmet ska synliggöras och att hälso- och friskvårdsaspekten ska förstärkas" (s. 447).

Gemensamt för de olika yrken som programmet leder till är att de handlar om kommunikation och professionellt bemötande av andra människor. Programmets gemensamma grunder bärs av ämnena pedagogik (inklusive kommunikation och pedagogiskt ledarskap) och hälsa.

Dessa grunder förstärks av de övriga programgemensamma ämnena:

Kurs två i ämnet *svenska/svenska som andraspråk* ska vara programgemensamt karaktärsämne, vilket motiveras av att programmets yrkeskompetenser är beroende av

- en språkligt kommunikativ kompetens (lyssna - tala, läsa – skriva) som ämnet förväntas bidra till,
- kunskaper om människors olika villkor. Litteraturläsning kan i fråga om detta bidra till djup och inlevelseförmåga.
- en personlig mognad och en trygg identitet. Även den utvecklingen kan berikas genom litteratur.

Den kompletterande kursen i ämnet *sambällskunskap* ska vara programgemensamt karaktärsämne för att förstärka kunskaperna om

- bakgrunder till mänskliga rättigheter, barns rättigheter etc.
- grunder för förståelse av politiskt styrda verksamheter.

Den kompletterande kursen i ämnet *naturkunskap* ska vara programgemensamt karaktärsämne för att förstärka kunskaperna om

- hållbarhetsfrågor
- naturvetenskaplig förståelse som grund för fördjupningar inom pedagogiska verksamheter, hälsa , träningslära, friskvård och funktionshinderområdet etc.

Samtliga branschkontakter har tillstyrkt ovanstående.

Bygg- och anläggningsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: bygg och anläggning; kurser: byggrund 1, 200 poäng; byggrund 2, 200 poäng.

Förslaget följer *Framtidsvägen* med avseende på poängantalet. I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Avnämare och branscher anser att det behövs en gemensam grund för programmet där eleverna får kunskaper om arbete inom bygg- och anläggningsbranschen som helhet och där de får kunskaper om och får pröva på fler yrken innan de väljer yrkesutgång.

Det finns flera kunskapsområden som är gemensamma för yrkesutgångarna på programmet. I ämnet bygg och anläggning ska eleverna exempelvis få grundläggande förståelse av byggande från planeringsstadiet till dess att ett byggprojekt är klart

och hur olika yrkesgrupper samverkar på arbetsplatsen. Tidigt i utbildningen ska eleverna på programmet få kunskaper om hälsosamt, säkert och miljömässigt hållbart byggande.

De avnämare som har deltagit i samråd om programmet och som har inkommit med synpunkter ställer sig bakom dessa tankar, förutom Maskinentreprenörerna. Maskinentreprenörerna anser att för yrkesutgången mot anläggningsmaskinförare är det viktigare för eleven att få en längre utbildningstid inom karaktärsämnen mot yrkesutgången och därför bör specialiseringen börja tidigare.

El- och energiprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: dator- och kommunikationsteknik; kurs: datorteknik, 100 poäng.

Ämne: elektroteknik; kurs: elektroteknik 1, 100 poäng.

Ämne: energiteknik; kurs: energiteknik 1, 100 poäng.

Ämne: mekatronik; kurs: mekatronik 1, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Skolverket vill med dessa kurser ge eleverna en praktisk och laborativ start på utbildningen. Dessutom ger dessa kurser grundläggande kunskaper om programmets kärna och identitet samt ger eleverna möjlighet att få en överblick över de inriktningar som erbjuds.

Branscherna har sett fördelar med detta upplägg eftersom eleverna först får se och pröva de olika inriktningsmomenten, innan de bestämmer vilken inriktning de ska välja. Detta anser branscherna är bra eftersom eleverna vid valtillfället i grundskolan inte alltid har tillräckliga kunskaper om programmet.

Fordons- och transportprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: fordons och transportbranschen; kurs: fordons och transportbranschens villkor och arbetsområden, 200 poäng.

Ämne: fordonsteknik; kurs: fordonsteknik introduktion, 200 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

De av Skolverket föreslagna programgemensamma ämnena utvecklar förståelse av fordons- och transportbranschens roll i samhället och vad det innebär att arbeta inom de olika branscherna. Ämnena utvecklar också intresse för teknik och tekniskt kunnande för tillämpning inom yrkesområdet och ger kunskaper om de yrkesområden som finns inom branscherna och de villkor som gäller. De programgemensamma ämnena skapar också förutsättningar för ett aktivt yrkesval och förståelse för hur de olika yrken som finns inom branscherna samverkar.

Skolverkets förslag har stöd hos avnämare och programreferensskolor.

Handels- och administrationsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: entreprenörskap; kurs: entreprenörskap 1, 100 poäng.

Ämne: försäljning och kundservice; kurs: servicekunskap, 100 poäng.

Ämne: handel; kurs: branschkunskap, 100 poäng.

Ämne: information och kommunikation; kurs: information och layout 1, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen. Eftersom handels- och administrationsprogrammet är brett med många branscher och yrken har strävan varit att få en bred bas i utbildningen som svarar mot inriktningar och yrkesutgångar. Entreprenörskap är viktigt för utbildningen på programmet, därför är förslaget att kursen entreprenörskap 1 finns med som programgemensam. Försäljning och kundservice är grundläggande för programmet liksom information och kommunikation. Därför föreslår Skolverket att kurserna servicekunskap samt information och layout ingår i det programgemensamma. Branschkunskap är avgörande för att få grundläggande kunskaper om branscher, både inom handels- och administrationsområdet. Skolverkets förslag har stöd hos avnämare och programreferensskolor.

Hantverksprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: entreprenörskap; kurs: entreprenörskap 1, 100 poäng.

Ämne: hantverk; kurs: grundläggande hantverksteknik, 200 poäng.

Ämne: hantverkskunskap, första kursen, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen, endast att de ska omfatta 500 poäng. Eftersom inriktningarna leder mot ett antal olika hantverksyrken och därmed behöver olika innehåll anser Skolverket att de programgemensamma ämnena inte bör omfatta mer än 400 poäng. Grundläggande kunskaper i entreprenörskap och företagande, hantverksteknik och hantverkskunskap är det som är den gemensamma kärnan för alla hantverksyrken. Branscherna är eniga med Skolverkets ställningstagande både vad gäller poängantal och innehåll i den programgemensamma delen.

Hotell- och turismprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: engelska; kurs: engelska 6, 100 poäng.

Ämne: entreprenörskap; kurs: entreprenörskap 1, 100 poäng.

Ämne: hotell; kurs: hotell, 100 poäng.

Ämne: konferens och event; kurs: konferens och event, 100 poäng.

Ämne: service och bemötande; kurs: service och bemötande 1, 100 poäng.

Ämne: turism, kurser: turismbranschen, 100 poäng; marknadsföring för turism, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen, endast att de ska omfatta 500 poäng. Däremot betonas turismnäringens starka expansion och ökande betydelse och att turismutbildningen måste organiseras för att motsvara denna utveckling. Vikten av språkkunskaper betonas också särskilt.

Hotell- och turismområdet omfattar många branscher och yrken med gemensamma kunskapsområden, varför en bred bas eftersträvas. Service och ett professionellt bemötande av människor i varierande situationer utgör grunden för alla verksamheter inom området. Kravet på ökade språkkunskaper tillgodoses genom engelska 6 som programgemensam kurs. Med anledning av det stora antalet egna företagare inom turismnäringen föreslås kursen entreprenörskap 1 finnas med som programgemensam. Genom inriktning och programfördjupning tillgodoses branschernas krav på specialisering mot vald yrkesutgång.

Skolverkets förslag till ytterligare ökning av de programgemensamma ämnena till 700 poäng har stöd hos avnämare och programreferensskolor.

Industritekniska programmet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: industritekniska processer; kurs: industritekniska processer 1, 100 poäng.

Ämne: människan i industrin; kurs: människan i industrin, 100 poäng.

Ämne: produktionskunskap; kurs: produktionskunskap 1, 100 poäng.

Ämne: produktionsutrustning; kurs: produktionsutrustning 1, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

De programgemensamma ämnena ska ge grundläggande industriell kunskap och vara grund för studierna oavsett inriktning och profil. Samtliga ämnen är öppna skrivna och kan anpassas till alla de branscher som ryms inom programmet. Skolverkets förslag har stöd hos branscherna.

Naturbruksprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: biologi; kurs: biologi 1, 100 poäng.

Ämne: entreprenörskap; kurs: entreprenörskap 1, 100 poäng.

Ämne: naturbruk; kurs: arbete och arbetsmiljöer, 200 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Alla naturbrukets verksamheter bygger på en biologisk/ekologisk kunskapsbas. För att människan ska kunna bruka naturresurser på ett hållbart sätt krävs biologiskt kunnande.

Många som är verksamma inom naturbruk är egna företagare. Branschföreträdare betonar därför kunskaper i entreprenörskap och företagande.

Restaurang- och livsmedelsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: hygienkunskap; kurs: hygien 1, 100 poäng.

Ämne: livsmedels- och näringskunskap; kurs: livsmedels- och näringskunskap 1, 100 poäng.

Ämne: måltids- och branschkunskap; kurs: måltids- och branschkunskap 1, 100 poäng.

Ämne: service och bemötande; kurs: service och bemötande 1, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Hygienkunskap: Kundernas ökande krav på säker hantering samt en förändrad livsmedelslagstiftning motiverar en ökning av den obligatoriska delen av detta kunskapsområde från dagens 50 poäng till det föreslagna 100 poäng. Farhågor för att detta skulle teoretisera utbildningen har framförts av branscher. Skolverket anser dock att ämnet inte ska ses som ett rent teoretiskt ämne, vilket också kommer att komma till uttryck i ämnesplanen.

Ämnet *livsmedels- och näringskunskap* sätter nutrition i ett sammanhang som är relevant på programmet. Ämnet har bemötts positivt från såväl branscher som referensskolor.

Måltids- och branschkunskap: Måltiden är central för programmet. Den ger sammanhanget i vilket de olika yrkesutgångarna kommer att verka oavsett om man bakar bröd, arbetar i en delikatessdisk eller arbetar på en restaurang. En förståelse av helheten i vilken man verkar är viktig för att kunna göra ett bra arbete.

Måltiden som ämne och helhetsbegrepp är relativt nytt i Sverige och upplevs som ovan på vissa håll. Ämnet finns inte heller i nuvarande gymnasieskola. Skolverket menar dock att begreppet numera är så etablerat att det bör finnas med i en modern yrkesutbildning inom området.

Inom restaurangbranschen är begreppet måltiden av naturliga skäl mer etablerat än inom bagerinäringen, som företräds av Livsmedelsföretagen, Li. Li accepterar begreppet och att det används som ett programgemensamt karaktärsämne men menar att det är viktigt att tydliggöra vad det innebär. Utbildningsrådet för hotell och restauranger, UHR, är positivt.

Service och bemötande som ämne finns inte i dagens gymnasieskola. Däremot fanns kunskapsområdet med i Gy 2007 på hotell- och restaurangprogrammet, men inte på livsmedelsprogrammet i Gy 2007. Ett obligatoriskt ämne service och bemötande på det nya programmet upplevs också mer positivt från restaurangbranschens sida än från livsmedelsbranschens. Trots att tanken fortfarande är ovan för vissa delar av livsmedelsbranschen är ändå branschorganisationen, Li, försiktigt positiv. Från UHR:s sida stöder man upplägget.

Vvs- och fastighetsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: ellära; kurs: ellära, 100 poäng.

Ämne: systemkunskap; kurser: systemuppbyggnad 1, 100 poäng och värmelära 1, 100 poäng.

Ämne: verktygs- och materialhantering; kurs: verktygs- och materialhantering 1, 100 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Skolverkets förslag till programgemensamma ämnen grundar sig på att det ska finnas ett gemensamt innehåll som är grundläggande för fortsättningen in mot de olika inriktningarna och yrkesutgångarna, med ett omfång av 400 poäng.

Branscherna har framhållit att det programgemensamma utrymmet ska innehålla ämnen som dels är viktiga som grund för samtliga inriktningar och yrkesutgångar, dels är utformade så att de utan svårighet kan anpassas till de olika inriktningarna, på ett sätt som kan väcka intresse hos eleverna inför deras val av inriktningar. Ett omfång av 400 poäng verkar rimligt enligt branscherna, vilket även framgår av deras remissyttrande. I det utrymmet ska även ingå ett grundläggande ämne inom elområdet som bidrar till den teoretiska kravnivån för kommande elbehörighet. Nämnas bör att Elsäkerhetsverket för närvarande förbereder nya föreskrifter om behörighetskrav inom elområdet. Därför råder det viss osäkerhet om vilka kravnivåer som kommer att gälla för utbildningar som i förlängningen ska kunna leda till elbehörighet, utan att för den skull leda till yrke som elinstallatör.

Sammantaget skapar de tre ämnena en teknisk grund för de fyra inriktningarna i programmet, med ett systemtänkande, kombinerat med miljö- och energiaspekter.

Vård- och omsorgsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: hälsa; kurs: folkhälsa, 100 poäng.

Ämne: medicin; kurs: medicin 1, 150 poäng.

Ämne: människan; kurs: etik och människans livsvillkor, 100 poäng.

Ämne: psykiatri; kurs: psykiatri 1, 100 poäng.

Ämne: psykologi; kurs: psykologi 1, 50 poäng.

Ämne: samhällskunskap; kurs: samhällskunskap 1c, 50 poäng.

Ämne: specialpedagogik; kurs specialpedagogik 1, 100 poäng.

Ämne: svenska/svenska som andraspråk; kurs: svenska/svenska som andraspråk 2, 100 poäng.

Ämne: vård och omsorg; kurser: vård och omsorgsarbete 1, 200 poäng; vård och omsorgsarbete 2, 150 poäng.

I *Framtidsvägen* fanns inget förslag till programgemensamma ämnen.

Skolverkets utgångspunkt med de programgemensamma ämnena har varit att alla elever måste ha bred, stabil grund som ger de kärnkompetenser som är gemensamma och grundläggande för ett arbete inom hela verksamhetsfältet. Därför föreslår Skolverket 1100 poäng programgemensamma karaktärsämnen.

Psykiatri föreslås bli ett programgemensamt ämne, som tillsammans med psykologi ska ge en stabilare grund jämfört med dagens omvårdnadsprogram. Det är ett viktigt område som behöver betonas mer i utbildningen mot bakgrund av de ökande behov som finns av en god vård och omsorg inom psykiatrin.

Funktionsnedsättning är ett kunskapsområde som behöver tydliggöras inom programmet. Det behandlas i kursen *specialpedagogik 1*. Området ingick i ett tidigare skede i kursen vård- och omsorgsarbete 2, som då var 200 poäng men som efter strukturförändringen har minskats till 150 poäng. Specialpedagogik 1 har tagits fram i samverkan med barn- och fritidsprogrammet där funktionsnedsättning också utgör ett viktigt kunskapsinnehåll.

Centralt på programmet är god kommunikativ förmåga och ett gott bemötande. Eleverna får utveckla det på olika sätt i utbildningen men ämnet *svenska/svenska som andraspråk* har här en central uppgift. Ett rikt och nyanserat språk är ett redskap för reflektion och lärande. I svenskämnet ska eleverna också komma i kontakt med litteratur som förutom språkutveckling också förmedlar kunskaper och erfarenheter av människors liv, kulturer, historia och levnadssätt. Därmed har litteraturen en viktig funktion som förmedlare av erfarenheter som eleverna ännu inte har hunnit skaffa sig men som de behöver utveckla inför mångkulturella möten och situationer i sin kommande yrkesverksamhet. Kursen svenska/svenska som andraspråk 2 är därför en programgemensam kurs. Liknande överväganden ligger bakom förslaget på ytterligare 50 poäng *samhällskunskap*. Ett vidgat samhällsperspektiv och kunskande är viktigt för elevernas yrkesutövning och förståelse av de sammanhang de verkar i.

I Skolverkets kontakter med branscher och andra avnämare har det funnits en samsyn kring såväl omfattningen av som de föreslagna ämnesområdena. Sveriges kommuner och landsting (SKL) anser t.ex. att strukturella förändringar och forskning medför att vård och omsorg kontinuerligt genomgår förändringar som påverkar yrkesutövningen. Därför krävs det av utbildningen på gymnasienivå att den ger en gemensam, grundläggande vård- och omsorgskompetens. Även Svenska Kommunalarbetsareförbundet betonar en bred ingång i utbildningen.

Ett förslag från remissinstanserna är att en separat kurs om digitala hjälpmedel och teknisk utrustning på 100 poäng bör finnas bland de programgemensamma ämnena som därmed skulle bli totalt 1200 poäng i stället för 1100 poäng. Programförändringen skulle samtidigt minska från 500 till 400 poäng. Skolverkets uppfattning är att det blir ett mer effektivt lärande om man i stället för en särskild grundkurs integrerar digitala hjälpmedel och teknisk utrustning i olika ämnen där det kommer in i ett mer naturligt sammanhang.

Ekonomiprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: företagsekonomi; kurs: entreprenörskap och företagsekonomi 1, 100 poäng.

Ämne: juridik; kurs: privatjuridik, 100 poäng.

Ämne: moderna språk, 100 poäng.

Ämne: psykologi; kurs: psykologi 1, 50 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* genom att det programgemensamma blocket blir 100 poäng mindre och att programfördjupningen därmed blir 300 poäng i stället för *Framtidsvägens* föreslagna 200 poäng. Den i *Framtidsvägen* föreslagna kursen information och layout 50 poäng har tagits bort, kursen privatjuridik 100 poäng ersätter den i *Framtidsvägen* föreslagna kursen rättskunskap och kursen företagsekonomi 2 som fanns i *Framtidsvägens* förslag är borttagen från de programgemensamma ämnena.

I den version som gick ut på remiss föreslogs att ekonomiprogrammet även skulle innehålla kursen företagsekonomi 2. Remissvaren uttrycker dock att en programfördjupning på endast 200 poäng ger ett alltför litet utrymme för flexibla lösningar. Därför föreslår Skolverket nu att minska de programgemensamma ämnena med 100 poäng (företagsekonomi 2) för att kunna ge utrymme för ytterligare 100 poäng inom programfördjupningen.

Rättskunskap – Juridik: Skolverket föreslår 100 poäng juridik som programgemensamt ämne med privatjuridik som kurs. Enligt *Framtidsvägen* skulle alla elever på ekonomiprogrammet läsa kursen rättskunskap 50 poäng. Rättskunskap är en gammal benämning. I den akademiska världen är den gängse benämningen juridik och så bör det också vara inom gymnasieskolan. Det programgemensamma ämnet bör utökas till 100 poäng. Stoff och bakomliggande intentioner är omfattande och komplicerade och poängomfattningen behövs för att uppnå kvalitet. Avnämare förordar denna förändring.

Ämnet *information och layout*, som föreslogs i *Framtidsvägen*, bör enligt Skolverkets bedömning utgå som programgemensamt ämne. Kursen information och layout är föråldrad och kommer inte att finnas med i gymnasieskolans utbud. Grundläggande datorkompetens utvecklas i stället inom olika ämnesområden, där datorn är ett naturligt verktyg. Mer avancerade kurser i layout kan erbjudas som fördjupning.

Företagsekonomi och entreprenörskap: Skolverket föreslår 100 poäng företagsekonomi som programgemensamt ämne med kursen entreprenörskap och företagsekonomi 1. Entreprenörskap med fokus på företagande inlemmas i ämnet företagsekonomi. Kursen företagsekonomi och entreprenörskap 1 avses utgöra ämnets grundkurs.

Enligt gymnasiepropositionen ska *samhällskunskap* som gymnasiegemensamt ämne i ekonomiprogrammet omfatta 200 poäng. Skolverket arbetar i nuläget med att ämnet samhällskunskap i ekonomiprogrammet ska utgöras av kurserna samhällskunskap 1, 100 poäng och internationell ekonomi, 100 poäng. Motivet bakom införandet av en separat kurs i internationell ekonomi är att företagets verksamhet sträck-

er sig utanför landets gränser och att elever inom ekonomiprogrammet bör utveckla kunskaper om den internationella handelns villkor och möjligheter. Kursen internationell ekonomi bygger på samhällskunskap 1.

Estetiska programmet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: estetisk kommunikation; kurs: estetisk produktion, 100 poäng.

Ämne: konst och kultur; kurs: konstarterna och samhället, 50 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen*. I *Framtidsvägen* inrymdes estetiska programmet i programmet för estetik och humaniora. I *Framtidsvägens* förslag ingick bland annat filosofi 1, 50 poäng, moderna språk, 200 poäng och estetiskt lärande, 50 poäng, som gemensamma ämnen för programmet.

Riksdagen har beslutat att dela programmet för estetik och humaniora i två delar: humanistiska programmet och estetiska programmet. I och med att programmet blir renodlat estetiskt, föreslår Skolverket att filosofi och moderna språk försvinner som programgemensamma ämnen.

Skolverket föreslår också att ämnet estetisk kommunikation och kursen estetisk produktion, 100 poäng ersätter estetiskt lärande, 50 poäng.

Den i *Framtidsvägen* föreslagna kursen kulturhistoria, 50 poäng, ersätts i Skolverkets förslag med kursen konstarterna och samhället, 50 poäng, som ryms inom ämnet konst och kultur. Innehållet i kursen konstarterna och samhället ska tillgodose det behov om bland annat konstarterna som inte inryms i historia 2.

Ovanstående förändringar innebär en minskning i det totala antalet poäng för de programgemensamma ämnena. Å andra sidan ökar programfördjupningen och består i Skolverkets förslag av 500 poäng. Skolorna får därigenom möjlighet att erbjuda fördjupningskurser i varje inriktning, samt låta inriktningarna utgöra ingångar till närliggande fördjupningsområden. Till exempel kan en skola erbjuda möjligheten att gå från dansinriktningen till en cirkus- och akrobatikfördjupning, att från dans-, musik- eller teaterinriktningen gå till en musikal-fördjupning eller att från bildinriktningen gå till en textil fördjupning. Dessutom möjliggör detta att estetiska programmet kan vara det breda högskoleförberedande program som både avnäm-are och programreferensskolor önskar, som både riktar sig till högskolor som vilar på konstnärlig grund och högskolor som vilar på vetenskaplig grund.

Estetiska programmets avnäm-are, programreferensskolor och övriga referenspersoner har bland annat påpekat att

- elever för att de ska ha en generellt bred högskoleförberedelse behöver matematik 2,
- naturkunskap 2 behövs om det i framtiden kommer att krävas för särskild högskolebehörighet,

- för flexibilitet och förberedelse för högskolorna krävs en stor programfördjupning. Skolverket har därför ökat utrymmet för programfördjupning och minskat det programgemensamma utrymmet.
- för att förbereda för fortsatta konstnärliga studier behöver inriktningarnas kurser kompletteras och fördjupas i programfördjupningen. Skolverket kommer att beakta detta i det fortsatta arbetet med ämnen och kurser inom programfördjupningen.

Humanistiska programmet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: filosofi; kurs: filosofi 1, 50 poäng.

Ämne: moderna språk, 200 poäng.

Ämne: människans språk; kurs: människans språk 1, 100 poäng.

Förslaget följer *Framtidsvägen* genom att filosofi 1, 50 poäng och moderna språk 200 poäng föreslås bli programgemensamma på humanistiska programmet.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* genom att de där föreslagna kurserna estetiskt lärande, 50 poäng och kulturhistoria, 50 poäng föreslås utgå. Dessutom föreslås ett nytt ämne, människans språk, ingå som programgemensamt med en kurs om 100 poäng.

I och med att programmet för estetik och humaniora som föreslogs i *Framtidsvägen* delades i två program finns inte längre ett behov av att stärka kopplingen mellan estetiska och humanistiska inriktningar med särskilda programgemensamma ämnen eller kurser. Dessutom kommer den obligatoriska kursen historia 2 i enlighet med gymnasiepropositionen att inriktas mot kulturhistoria.

Filosofi och moderna språk är centrala ämnen i programmet. Filosofi behövs för att ge en vetenskaplig grund och för att utveckla ett kritiskt tänkande. Avnämare, programreferensskolor och referenspersoner har inte haft någon avvikande uppfattning vad gäller att filosofi och moderna språk föreslås som programgemensamma ämnen. Ämnet människans språk bedöms stärka programmet i sin helhet och vad gäller humanistisk karaktär i och med att ämnet behandlar såväl språkvetenskapliga som språksociologiska och kulturella aspekter. Avnämare har uttryckt ett starkt stöd för denna typ av ämne på programmet, och programreferensskolor och referenspersoner har till övervägande del uttryckt intresse för ämnet. Förslaget ligger också i linje med *Framtidsvägens* bedömning att programmet bör innefatta en språkteoretisk grund.

Humanistiska programmets avnämare, programreferensskolor och övriga referenspersoner har bland annat påpekat att

- elever för att de ska ha en generellt bred högskoleförberedelse behöver matematik 2 som programgemensamt ämne,

- naturkunskap 2 behövs om det i framtiden kommer att krävas för särskild högskolebehörighet,
- programmet bör ha en tydlig karaktär i sin programgemensamma del, och där omfatta ett tillräckligt antal poäng för att programmet ska få en tydlig kärna. Skolverket bedömer att 350 poäng humanistiska ämnen ger denna karaktär och kärna.

Naturvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: biologi; kurs: biologi 1, 100 poäng.

Ämne: filosofi; kurs: filosofi 1, 50 poäng.

Ämne: fysik; kurs: fysik 1, 100 poäng.

Ämne: kemi; kurs: kemi 1, 100 poäng.

Ämne: moderna språk, 100 poäng.

Förslaget följer *Framtidsvägen*.

Samhällsvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: filosofi; kurs: filosofi 1, 50 poäng.

Ämne: moderna språk, 200 poäng.

Ämne: psykologi; kurs: psykologi 1, 50 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* genom att psykologi föreslås ingå som programgemensamt karaktärsämne. Ämnet bidrar till att uppfylla examensmålet och passar väl in med programmets samtliga inriktningar. Psykologi 1 är också en meritkurs för flera samhällsvetenskapliga högskoleutbildningar. Denna förändring har stöd i synpunkter som framförts av flera avnämare och intressenter.

Moderna språk är viktigt utifrån regeringens uttalade ambition att gymnasieelever behöver lära sig mer språk för att klara sig bättre i internationella sammanhang. Att språk ger meritpoäng har också betydelse. 200 poäng moderna språk följer även förslagen i *Framtidsvägen*.

Filosofi föreslås ingå för att bidra till elevernas möjlighet att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt. Det passar in väl med examensmålet och ambitionen att eleverna ska nå längre i sin högskoleförberedelse. Detta har inte ifrågasatts i någon större utsträckning av avnämare, skolor och andra intressenter även om några påpekat att ämnet svårligen kan ses som ett samhällsvetenskapligt karaktärsämne.

Skolverket har under processen övervägt ett programgemensamt ämne som behandlar medier, samhälle och kommunikation men tog bort det eftersom bland annat flera lärosäten starkt ifrågasatte ämnet som programgemensamt samt för att skapa mer utrymme i programfördjupningen.

Avnämare och andra intressenter har bland annat påpekat följande:

Flera intressenter, bland annat Högskoleverket, Skolinspektionen, Stockholms universitet, Lunds universitet, Umeå universitet och Sveriges Elevråds Centralorganisation, anser i sina remissyttrade att programmet inte erbjuder tillräcklig fördjupning inom samhällsvetenskap. Delen med programgemensamma karaktärsämnen är för liten och bör utökas med samhällskunskap 2. Skolverket bedömer att detta inte är möjligt inom ramen för uppdraget.

Sveriges Kommuner och Landsting har i sitt remissyttrande framfört uppfattningen att den programgemensamma kärnan för samhällsvetenskapsprogrammet är så obetydlig att man skulle kunna tala om varje inriktning som ett eget nationellt program. Skolverket har efter remissynpunkten utökat det programgemensamma utrymmet med psykologi, 50 poäng.

Stockholms universitet anser att en kurs som behandlar medier, samhälle och kommunikation bör vara programgemensam. Också medienätverken och en del lärosäten har framfört synpunkter på att det borde finnas ett medieämne som programgemensamt ämne. Skolverket har övervägt detta under processen men föreslår inget sådant programgemensamt ämne.

Omfattningen av moderna språk 200 poäng har ifrågasatts av bland annat medienätverken och vissa skolor. Man anser att 100 poäng bättre speglar karaktären på programmet. Skolverket har dock inte beaktat synpunkten.

Teknikprogrammet

Skolverket föreslår följande ämnen som programgemensamma:

Ämne: fysik; kurs: fysik 1, 100 poäng.

Ämne: kemi; kurs: kemi 1, 100 poäng.

Ämne: teknik; kurser: teknik 1, 100 poäng och teknik 2, 100 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* vad gäller namnet på det gemensamma teknikämnet. I *Framtidsvägen* benämndes det teknikutveckling men Skolverket väljer att benämna det teknik. Skälen till namnändringen är att visa på en progression från grundskolan och en likartad namngivning som för de naturvetenskapliga ämnena samt ämnet matematik.

Namnet teknikutveckling har av många bedömts som alltför snävt, eftersom det fokuserar på utvecklandet av ny teknik medan teknik också innefattar kunskaper om befintlig teknik. För att på ett tydligt sätt visa på högskoleförberedelsen i programmet har även namnet teknikvetenskap diskuterats. I ämnet ska eleverna utveckla en teknikvetenskaplig förståelse men att benämna hela ämnet teknikvetenskap bedömdes alltför insnävande. Ämnet har ett vidare innehåll där tvärvetenskaplighet betonas varför Skolverket har valt att kalla ämnet teknik.

4. Nationella inriktningar

Skolverket ska föreslå vilka inriktningar som ska finnas för respektive program. Varje inriktning ska omfatta minst 300 poäng och ha en tydlig egen identitet på programmet. Skolverket har gjort bedömningen att omfattningen av inriktningarna inom ett program kan variera.

De inriktningar som föreslogs i *Framtidsvägen* har utgjort en utgångspunkt i Skolverkets arbete. Utifrån *Framtidsvägens* förslag har Skolverket samrått med branscher och andra avnämare. När branscherna och avnämarna har haft starka skäl som talar för att Skolverket ska avvika från förslagen har verket föreslagit andra inriktningar inom programmen. Om Skolverket inte har funnit skäl att avvika från *Framtidsvägens* förslag har verket hållit sig till dessa. En annan utgångspunkt har varit att högskoleförberedande program ska innehålla minst en inriktning som ger behörighet till sådana högskoleutbildningar som programmet förbereder för. Skolverket har även tagit del av de remissynpunkter som gäller *Framtidsvägens* förslag till inriktningar.

Skolverket ska vidare lämna förslag om vilka inriktningar som det är rimligt att eleverna kan få börja studera redan i årskurs 1 i gymnasieskolan.

Yrkesprogram

Barn- och fritidsprogrammet

Skolverket föreslår följande tre inriktningar:

Fritid och hälsa, 300 poäng.

Pedagogiskt arbete, 300 poäng.

Socialt arbete, 300 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* som föreslog fyra inriktningar (pedagogiskt arbete med barn och unga, socialt arbete, fritidsverksamhet samt idrott, hälsa och friskvård). Avvikelsen består i att de två sistnämnda inriktningarna slagits samman till en. Huvudmotivet för detta är att branschföreträdare betonat att man för anställningsbarhet oftast i yrkesförddjupningen behöver kombinera kompetenser från dessa två områden (t.ex. kompetens som bad- och idrottsplatspersonal kombinerat med kompetens som personlig tränare/gymnistruktör). Branscherna är unga och håller på att etableras med tydligare branschorganisering och tydligare kompetenskrav. I denna process växer fritids- och friskvårdssektorerna samman, varför en uppdelning på inriktningsnivå i gymnasieutbildningen inte är relevant i förhållande till yrkesutgångarna.

Att Skolverket inte har behållit ordet ”idrott” i inriktningsnamnet beror dels på att verket vill betona de verksamhetsområden inom vilka programmet erbjuder yrkesutgångar, dels för att tydligare hålla isär denna inriktning i ett program från den idrottsgymnasieverksamhet som efter särskilda godkännanden ska kunna kopplas till samtliga nationella program.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Bygg- och anläggningsprogrammet

Skolverket föreslår följande fem inriktningar:

Anläggningsfordon, 900 poäng.

Husbyggnad, 700 poäng.

Mark och anläggning, 500 poäng.

Måleri, 400 poäng.

Plåtslageri, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen*, framför allt genom att ytterligare en inriktning mot anläggningsfordon föreslås. Dessutom föreslår Skolverket att inriktningsnamnet anläggning ersätts av namnet mark och anläggning.

Utgångspunkten för Skolverkets arbete när det gäller utbildningen till anläggningsmaskinförare har varit att den ska rymmas inom bygg- och anläggningsprogrammet, vilket föreslås i *Framtidsvägen* och fastslås i gymnasiepropositionen. Flera alternativ har övervägts och synpunkter från branschen och från olika skolor som i dag genomför utbildningen har framförts. Utbildningen ser i dag olika ut på olika skolor. Alternativ som har övervägts under arbetet med programstrukturen har varit:

- a. att inrymma utbildningen i inriktningen mark och anläggning, men med olika profiler mot anläggningsarbetare respektive anläggningsmaskinförare
- b. att utbildningen inte ryms inom föreslagen programstruktur och därmed får genomföras vid vissa skolor som särskild variant eller riksrekryterande utbildning
- c. att föreslå ytterligare en inriktning mot utgången anläggningsmaskinförare

I de möten som har genomförts med branschen har Maskinentreprenörerna (ME) framhållit att yrket anläggningsmaskinförare skiljer sig från yrket anläggningsarbetare och övriga yrken som programmet utbildar mot. De ser därför att utbildningen tidigt riktas mot yrket och att endast en kortare gemensam grund för programmet behövs. ME har tydligt markerat ett behov av körkortsutbildning för anläggningsmaskinförarna och anser att det är avgörande för anställningsbarheten. Nya maskiner ställer högre krav på körkort för att få framföra fordonet på väg, vilket branschen anser vara en självklar del av yrkesutövandet.

I det skriftliga remissyttrande som inkommit från Byggnadsindustrins Yrkesnämnd (BYN) betonas nödvändigheten av körkortsutbildning för anläggningsmaskinförare. Det är "ett absolut krav" från branschen. I remissyttrandet motiveras branschkravet utifrån körkortslagstiftningen och de krav som ställs på B- respektive C-körkort för att få köra och utföra arbeten med olika maskiner samt för transport av maskiner på väg. BYN framhåller att även om körkortsfrågan inte diskuteras i gymnasiepropositionen så har BYN sett det som skrivits som en garanti för att branschens krav skulle kunna tillgodoses inom ramen för bygg- och anläggningsprogrammet. BYN föreslår en femte inriktning för anläggningsmaskiner som "ska ge förarkompetens inklusive körkortsutbildning i den/de körkortsklasser som

fordras för yrket och anläggningskunskaper för att yrkesmässigt köra maskiner och utföra mark- och anläggningsarbeten. Inriktningen ska också ge nödvändiga kunskaper i anläggningsbyggande.” Vidare framför BYN att de har ”i samråd med TYA (Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd) kommit fram till att de krav som här framförs är rimliga ur ett branshperspektiv och inte inkräktar på yrkesförarutbildningen så länge anläggningsmaskinförarna inte får Yrkeskompetensbevis i sin yrkesutbildning.”

Inför arbetet med GY07 utredde Skolverket frågan om anläggningsförarutbildning i gymnasieskolan (Dnr 61-2006:548). I Skolverkets redovisning framgår att det bör anordnas ”en gymnasial utbildning som kombinerar en anläggningsmaskinförarutbildning med en förarutbildning och därigenom ger både C-körkort och det nödvändiga yrkesförarkompetensbeviset”. Skolverket föreslog då att utbildningen skulle lyftas ur byggprogrammet och genomföras som ett specialutformat program med riksrekrytering. Några överväganden som var viktiga för ställningstagandet var kvaliteten i utbildningen, de höga kostnaderna för sådan utbildning och möjligheten att begränsa antalet skolor som genomför utbildningen.

I arbetet med examensmål och struktur för ett nytt bygg- och anläggningsprogram har Skolverket bedömt alternativ a) dvs. att inrymma anläggningsmaskinförarutbildningen i samma inriktning som utbildningen mot till exempel anläggningsarbetare, järnvägstekniker och bergarbetare som möjligt. Detta alternativ skulle då vara begränsat till de vanligast förekommande maskinerna, och utan körkortsutbildning eftersom det huvudsakliga yrkesutövandet inte kräver körkort. Skolverkets principiella ställningstagande är att körkortsutbildning endast ska finnas kopplad till yrkesutbildningen, dvs. att fordonet framförs yrkesmässigt. En utbildning utan körkort enligt alternativa a) har dock av branschen bedömts otillräckligt för yrkesutövandet, även om liknande utbildning i dag genomförs på flera skolor.

Om anläggningsmaskinförarutbildning med körkortsutbildning ska genomföras i gymnasieskolan vilket branschen önskar och Skolverket i tidigare utredning har sett ett behov av, så kan den inte ligga i inriktningen mark och anläggning. Körkortsutbildning kräver mer utbildningstid vilket i så fall skulle försämra innehållet i utbildningen för övriga yrkesutgångar för inriktningen. Alternativ b) där anläggningsmaskinförarutbildningen inte ryms inom programmet är ett avsteg från *Framtidsvägen* och gymnasiepropositionen där en tydligare koppling till bygg- och anläggningsprogram föreslås. Eftersom utbildningen i dag genomförs med körkort i specialutformade program inom både fordonsprogrammet och byggprogrammet på många skolor, så kommer sannolikt många skolor att ansöka om att bedriva utbildningen som särskild variant alternativt som riksrekryterande utbildning. Om ett tjugotal skolor beviljas genomföra utbildningen kommer utbildningen på dessa skolor att se olika ut och de nationella programråden kommer att behöva göra enskilda bedömningar av kvaliteten på utbildningarna.

Alternativ c) där ytterligare en inriktning införs på programmet, med körkortsutbildning men utan yrkeskompetensbevis föreslås av branschen. En sådan inriktning är enligt Skolverkets bedömning möjlig att genomföra inom ramen för program-

met, till skillnad från GY07. Eleverna på inriktningen kan läsa de programgemensamma ämnena på programmet och de 900 poäng som föreslås på inriktningen kan rymma förutbildning för flera maskiner, körkortsutbildning och nödvändiga anläggningskunskaper. Ytterligare 300 poäng finns till programfördjupning. Eftersom inriktningskurserna på 900 poäng är obligatoriska att genomföra för de skolor som vill bedriva utbildningen, blir innehållet i utbildningen likvärdigt på skolorna. Alternativ c) som nu föreslås kommer dock att medföra flera överläggningar mellan Skolverket, Transportstyrelsen och berörda branscher kring utformning av utbildningen och certifieringar.

BYN föreslår att inriktningen ska heta anläggningsmaskiner. Skolverkets förslår att inriktningsnamnet i stället är anläggningsfordon, eftersom viss utbildning i att utföra arbete med anläggningsmaskiner även kommer att kunna genomföras inom programfördjupningen på inriktningen anläggning.

När det gäller byte till inriktningsnamnet mark och anläggning så är avsikten att tydligare beskriva yrkets arbetsområde. Det är få elever som i dag väljer inriktningen anläggning trots att det finns ett stort behov av arbetskraft för till exempel vägbyggen och järnväg. En orsak kan vara att eleverna har svårt att förstå vad yrket anläggningsarbetare innebär och därför föreslår Skolverket en namnändring. Avnämarna har i detta avseende ställt sig bakom Skolverkets förslag.

Plåt & ventbranschen önskar en ändring av inriktningsnamnet plåtslageri. De menar att för ” de flesta, och definitivt för allmänheten, så tänker man direkt på byggnadsplåtslageri och inte på ventilationsplåtslageri” och önskar därför att inriktningsnamnet omnämner båda dessa yrkesgrupper. Branschen föreslår namnbyte till ”byggnadsplåt och ventilation”, ”ventilations- och byggnadsplåtslageri”, alternativt ”ventilations- och byggnadsplåt” eller ”plåt & vent”.

Skolverket önskar tillmötesgå branscherna, men endast om det nya namnet tydliggör inriktningens innehåll och förenklar elevernas val av inriktning. De namn som branschen har föreslagit riskerar enligt Skolverket att göra det huvudsakliga innehållet otydligare för elever och föräldrar. Namnförslaget plåt & vent är kort och vedertaget i branschen och för skolor, men ordet vent är en förkortning som står för mer än programmet utbildar för. Längden på övriga inriktningsnamn som branschen föreslår samt risken för förväxling med utbildningen på vvs- och fastighetsprogrammet gör att Skolverket föreslår att nuvarande namn bibehålls på inriktningen.

Storleken på inriktningarna varierar beroende på olika önskemål från branscherna om en bredare utbildning för husbyggnad och anläggning respektive tidigare specialisering inom plåtslageri, måleri och anläggningsfordon. När det gäller inriktningen anläggningsfordon föreslår Skolverket att samtliga delar av utbildningen som behövs för körkort ingår i inriktningen för att säkra kvaliteten.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

El- och energiprogrammet

Skolverket föreslår följande fyra inriktningar:

Automation, 400 poäng.

Dator- och kommunikationsteknik, 400 poäng.

Elteknik, 500 poäng.

Energiteknik, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* genom att inriktningen automation har tillkommit efter överväganden från Skolverket samt att den i *Framtidsvägen* föreslagna inriktningen elektronik och datorteknik har fått ett annat namn.

I remissversionen gick Skolverket ut med omfattningen 400 poäng för samtliga inriktningar. Från Elektrikernas installatörsorganisation (EIO) som företräder inriktningen elteknik framkom då synpunkten att den inriktningen bör omfatta 500 poäng för att rymma viktiga baskunskaper som gäller för alla yrkesutgångar inom inriktningen. Skolverket föreslår därför att inriktningen elteknik omfattar 500 poäng.

Inriktningen automation: Skolverket ska enligt regeringsuppdraget ”överväga hur olika branschers behov av automationstekniker ska tillgodoses”.

Som grund för detta övervägande har Skolverket genomfört ett rådslag om automation, med bred inbjudan, samt ett möte med elbranscher och ett möte med industribranscher. I princip framkom två alternativa utbildningsmodeller:

- Ämnesområdet automation är ett tvärgående område som behandlas i alla ämnen där det hör hemma. Inom el- och energiprogrammets inriktning elteknik etableras dessutom en profil, ”industri”, där automation kan behandlas i större omfattning.
- Utbildning inom automation måste tydliggöras och bör därför vara en inriktning inom el- och energiprogrammet. Dessutom bör kurser inom området automation finnas som programfördjupningskurser inom el- och energiprogrammet, teknikprogrammet och industritekniska programmet.

Efter de tre mötena har Skolverket tagit följande ställning och föreslår

- att automation ska vara en inriktning inom el- och energiprogrammet, samt
- att de kurser som finns i anknytning till ämnesområdet automation ska erbjudas som programfördjupningskurser inom el- och energiprogrammet, teknikprogrammet och industritekniska programmet.

Inriktningen dator- och kommunikationsteknik: Inriktningen elektronik och datorteknik, som föreslogs i *Framtidsvägen* och är en hopslagning av de två tidigare inriktningarna datorteknik och elektronik, har enligt branscherna ett otidsenligt namn. Elektronik på komponentnivå hanteras sällan nuförtiden och det viktigaste i dagens samhälle och arbetsliv är att ha kunskaper om elektronik på systemnivå, det vill säga där

elektroniken är integrerad i kommunicerande system. Flera skolor har haft synpunkter på namnet och några har ansett att ordet it borde ingå i namnet. Skolverket samrådde här med dator- och elektronikbranscherna för att finna det namn, som bäst speglade innehållet både i dag och i framtiden. Branscherna förordade namnet dator- och kommunikationsteknik som nytt namn på inriktningen.

Svensk energi och Elektriska installatörsorganisationen har inkommit med ett förslag där el- och energiprogrammet endast har två inriktningar, elteknik och energiteknik. De andra två inriktningarna, automation och dator- och kommunikationsteknik, föreslås integreras i de två föreslagna inriktningarna. Eftersom det uttryckts ett stort behov av en automationsinriktning från industri- och automationsbranschen och ett bibehållande av dator- och kommunikationsinriktningen från dator- och elektronikbranschen, så föreslår Skolverket fyra inriktningar.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Fordons- och transportprogrammet

Skolverket föreslår följande fem inriktningar:

Godshantering, 400 poäng.

Karosseri och lackering, 400 poäng.

Lastbil och mobila maskiner, 500 poäng.

Personbil, 500 poäng.

Transport, 500 poäng.

Skolverkets förslag avviker från *Framtidsvägen* genom att Skolverket föreslår fem inriktningar i stället för *Framtidsvägens* fyra och genom förslag på namnbyte på två av *Framtidsvägens* föreslagna inriktningar. Vid de diskussioner som Skolverket fört med avnämare/branscher har denna förändring visat sig vara nödvändig för att tydliggöra programmets alla inriktningar och dess yrkesutgångar.

Framtidsvägens inriktning fordonsteknik föreslås av Skolverket delas in i två inriktningar: inriktningen personbil som leder till yrkesutgången personbilmekaniker samt inriktningen lastbil och mobila maskiner som leder till yrkesutgångarna lastbilmekaniker eller mekaniker för mobila maskiner.

Skolverket föreslår namnbyte på *Framtidsvägens* inriktning karosseriteknik till karosseri och lackering. Den inriktningen leder till yrkesutgångarna bilskadereparatör eller billackerare. Namnbytet grundar sig på synpunkter från avnämare/branscher.

Skolverket föreslår också namnbyte på inriktningen godstransporter till transport. Den inriktningen leder till yrkesutgångarna yrkesförare godstransporter eller yrkesförare persontransporter (buss och taxi). Skolverkets överväganden utgår från att utbildningen ska hålla en högre kvalitet och att eleverna ska nå längre och vara anställningsbara efter avlagd yrkesexamen. De av Skolverket föreslagna namnförändringarna tydliggör vad inriktningarna kan leda till. Inriktningen transport kan t.ex. innefatta både gods- och persontransporter. Det föreslagna namnbytet har sin ut-

gångspunkt i de förändringar som föreslås i *En reformerad körkortslagstiftning* (SOU 2008:130). Här föreslås att åldern för personer som yrkesverksamt kan framföra buss och taxi sänks. Följden blir då att även yrkesförare persontransporter (buss och taxi) kan ingå i gymnasieskolans uppdrag.

Samtliga av Skolverkets förslag till förändring av inriktningar och inriktningsnamn har diskuterats med avnämare och branscher, som ställer sig positiva till förslagen.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Handels- och administrationsprogrammet

Skolverket föreslår följande två inriktningar:

Administrativ service, 500 poäng.

Handel och service, 500 poäng.

Branscherna och programreferensskolorna ställer sig positiva till att inriktningarna omfattar 500 poäng vardera, vilket ger utrymme för att skapa karaktär i inriktningen men också utrymme för programfördjupning mot yrkesutgång.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* beträffande inriktningsnamn. *Framtidsvägen* föreslår inriktningsnamnet handel. Branschernas och programreferensskolornas förslag är att handel ändras till handel och service. Motiven till detta är att handel i dag handlar lika mycket om handel med tjänster som handel med produkter och att ett mervärde skapas genom den service som erbjuds tillsammans med en produkt. Dessutom blir symmetrin mellan inriktningsnamnen bättre. Svensk Handel, har framfört i remissvaret till *Framtidsvägen* att programmet skulle bli tydligare genom att renodlas med inriktning enbart mot handel.

Det har också framförts från branschen att administrationsområdet skiljer sig väsentligt ifrån handelsområdet, även om det senare inrymmer en hel del administrativa arbetsuppgifter, varför man menar att det borde vara två fristående program. En kompromiss har föreslagits för att öka tydligheten i att programmet består av två skilda verksamhetsområden, det är att man i *programnamnet* skriver versal i begynnelsebokstaven *administration*, det vill säga, Handels- och Administrationsprogrammet.

Många synpunkter har framkommit angående den administrativa inriktningens återinförande. Invändningar har framförts vad gäller namnet *administration* som anses vara ett otydligt och otidsenligt begrepp och inte tilltalar dagens ungdomar. Det har även framförts att det är svårigheter med att anordna APL-platser för administrationsinriktningen.

Branscherna har påpekat att administrationsområdet är svårgreppbart. För att få en större tydlighet inom administrationsområdet kommer Skolverket i dessa ämnesplaner att använda begreppen extern och intern service på inrådan från branschföreträdare. Extern service vänder sig till företagets och organisationens utåtriktade administrativa arbete, medan intern service vänder sig mot det inre arbetet. Ytterli-

gare en kategori har identifierats, marknad och kommunikation som ligger åt in-formatörshållet

Det finns, enligt Skolverkets bedömning, inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1. Branscherna menar dock att det är önskvärt att inriktningarna kan starta redan i årskurs 1, eftersom programmet består av två helt skilda verksamhetsområden.

Hantverksprogrammet

Skolverket föreslår följande fem inriktningar:

Finsnickeri, 400 poäng.

Florist, 400 poäng.

Frisör, 400 poäng.

Textil design, 400 poäng.

Övriga hantverk, 400 poäng.

Förslaget följer *Framtidsvägen* med undantag för namnet på inriktningen textil design och övriga hantverk som i *Framtidsvägen* föreslogs heta skrädleri respektive hantverk.

De av Skolverket föreslagna inriktningarna har diskuterats med branscher och av-nämare vid ett flertal möten under hösten 2009. Trä- och möbelsnickarförbundet och CM centrum för träteknik och design är positiva till inriktningsnamnet finsnickeri. Floristernas yrkesråd anser att florist är en bra benämning på inriktningen.

Frisörföretagarna och frisörläraryrkesförbundet hade vid diskussionernas början en önskan om två inriktningar, frisör samt hår- och makeupstylist. Efter diskussion ansåg frisörföretagarna och frisörläraryrkesförbundet att hår- och makeupstylist bör ligga som profil under inriktningen övriga hantverk och frisör som en egen inriktning. I remissyttrandet framför frisörföretagarna och frisörläraryrkesförbundet dock att inriktningen frisör bör heta hårvård. Motivet är att den totala poängen för karaktärsämnen inte är tillräcklig för att ge de kunskaper som behövs för att ta gesällprov och därmed vara färdig frisör. År 2007 tog frisörföretagarna bort kravet att 1500 timmar på salong måste göras före gesällprovet. Detta innebär att de elever som har gått ut gymnasieskolan sedan dess kan bli färdiga frisörer genom att göra gesällprovet i direkt anslutning till gymnasieskolan med 250 poäng mindre karaktärsämnen än i förslaget. De elever som inte gör gesällprovet direkt efter gymnasieskolan kan gå som trainee eller obehörig frisör och avlägga provet senare. Med detta som utgångspunkt har Skolverket valt att föreslå namnet frisör för inriktningen.

Förslaget i *Framtidsvägen* om inriktningen skrädleri har diskuterats med Skrädderiförbundet, Göteborgs tillskärarakademi, Stockholms tillskärarakademi, Stenebyskolan och Textilhögskolan. Efter diskussionen är samtliga överens om att förslaget är för smalt som inriktning och att yrkesutgången skraddare finns först efter vidareutbildning och gesällprov. Under mötena diskuterades innebörden av orden textil, mode, design och beklädnad. Textil var ett namn som alla tyckte var gångbart, men

Skrädderiförbundet ansåg att textil design var mer beskrivande, speciellt för ungdomar. Skolverket föreslår textil design som namn på inriktningen för att det ska vara beskrivande och brett för att sedan gå mot olika yrkesutgångar.

Förslaget i *Framtidsvägen* om inriktningen hantverk har av branscherna och programreferensskolorna upplevts som märkligt med tanke på att ordet hantverk gäller för samtliga hantverksyrken. Samtliga instanser anser att övriga hantverk är ett bättre namn. Skolverket föreslår övriga hantverk som namn på inriktningen för att få en tydlighet i inriktningarna dvs. inriktningen övriga hantverk omfattar inte de fyra andra inriktningarna.

Samtliga inriktningar bör få starta redan i årskurs 1. Detta motiveras av att den specifika hantverkskaraktären behöver mer tid för att eleverna ska komma längre i sitt hantverkskunnande. I *Framtidsvägen* lyftes också detta behov fram. Där menade man att det nuvarande hantverksprogrammet utan nationella inriktningar är otydligt och gör att eleverna vid antagningen inte kan söka sig direkt till det yrkesspecifika område de önskar. Branscher och programreferensskolor framhåller dessutom vikten av att inriktningarna startar första året.

Hotell- och turismprogrammet

Skolverket föreslår följande två inriktningar:

Hotell och konferens, 400 poäng.

Turism och resor, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen*, som föreslog tre inriktningar (hotell, turism och resor samt konferens, event och värdskap). Avvikelsen består i att den sistnämnda inriktningen slagits samman med inriktningen hotell. Motiven för detta är att hotell- och konferensverksamheterna är nära besläktade med flera gemensamma kunskapsområden. I remissvaren framkommer tydligt att branschföreträdarna anser att dessa områden måste kombineras i utbildningen. Vidare består avvikelsen i att begreppet värdskap har tagits bort. Branscherna beskriver värdskap som ett förhållningssätt vilket bör genomsyra hela programmet och inte vara en del i en inriktning.

Diskussioner har förts med avnämarna och förslag på en tredje inriktning benämnd event och mässor har förts fram. Det visade sig dock svårt att föreslå yrkesutgångar som matchade en sådan inriktning. Kunskapsområden inom såväl event som mässor kan på en grundläggande nivå ingå i inriktningen hotell och konferens, som tillsammans utgör det som också benämns som "mötesindustrin". Däremot krävs eftergymnasial utbildning för att eleverna ska vara anställningsbara inom den snabbt växande eventsektorn. Enligt avnämarna motsvarar de två föreslagna inriktningarna näringsstrukturen, vilket ger utbildningen en bredare bas och skapar större förståelse hos eleverna för de yrken som utbildningen leder till. Med en bred bas blir eleverna också mer anställningsbara. Branscherna och programreferensskolorna ställer sig positiva till att inriktningarna omfattar 400 poäng vardera.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Industritekniska programmet

Skolverket föreslår följande fyra inriktningar:

Driftsäkerhet och underhållsteknik, 400 poäng.

Processteknik, 400 poäng.

Produkt och maskinteknik, 400 poäng.

Svetsteknik, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* vad gäller namnen på inriktningarna.

I *Framtidsvägen* är samtliga inriktningsnamn associerade med utrustning, maskiner och dylikt. I examensmålet talas det om kreativitet och kvalitetsmedvetenhet, dvs. produktens betydelse bör synas i den beskrivning som inriktningsnamnen förmedlar. Produkter tillverkas i någon form i samtliga inriktningar, men det är framför allt i den maskintekniska inriktningen som trä, sten och textil har den tydligaste produktorienteringen. Ordet ”plåt” i den i *Framtidsvägen* föreslagna inriktningen plåt- och svetsteknik tillför inte någon beskrivande dimension eftersom inriktningen plåt- och svets i dagens industriprogram är en av de vanligaste lokala inriktningarna och det vore lämpligt att i sammanhanget byta namn och därmed signalera något nytt.

Branscherna inom ”industrigruppen” är överens om att automationsinriktningen bör finnas och vara lokaliserad till el- och energiprogrammet, och att ämnesområdets kurser ska erbjudas som fördjupningskurser inom industritekniska programmet.

Omfattningen av inriktningarna föreslås vara 400 poäng för att ge eleverna en tydlig styrning in mot fortsatta fördjupningskurser.

Samtliga inriktningar bör få starta redan i årskurs 1. I dagens industriprogram finns inga nationella inriktningar utan programmet är alltid riksrekryterande om det har en lokal inriktning om minst 400 poäng. I praktiken påbörjar eleverna ofta sin specialisering redan i årskurs 1. De specialiserande kurserna har ett stort omfång och innehållet skiljer sig tidigt i utbildningen mellan de olika specialiseringskurserna. Dessa kan därför inte genomföras som programgemensamma kurser. Vissa branscher, t.ex. svets och underhåll, kräver dessutom att elevernas industrispecifika utbildning börjar redan i årskurs 1 för att eleverna ska ha möjlighet att uppnå specifika certifieringsnivåer.

Naturbruksprogrammet

Skolverket föreslår följande fyra inriktningar:

Djur, 300 poäng.

Lantbruk, 300 poäng.

Skog, 300 poäng.

Trädgård, 300 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen*, som föreslog tre inriktningar. Dagens naturbruksprogram har inga nationella inriktningar. För att förtydliga programmets innehåll föreslog *Framtidsvägen* tre nationella inriktningar: djurhållning, odling och gröna miljöer samt skog och vatten.

Beträffande förslagen i *Framtidsvägen* har skogsnäringen i sitt remissvar till utredningen framfört synpunkter på inriktningsnamnet skog och vatten och föreslår enbart skog. För övrigt är remissvaren till *Framtidsvägen* positiva till de där tre föreslagna inriktningarna.

I Skolverkets arbete har synpunkter framförts att inriktningen odling och gröna miljöer inte kan sägas vara tydlig eftersom den representerar två skilda branscher, dvs. lantbruk och trädgård. Både trädgårdsbranschen och lantbruksbranschen har framförts önskemål om att yrkena måste bli tydliga i programmet. Inom trädgårdsområdet råder i dag en stor brist på kompetent arbetskraft speciellt när det gäller skötsel och underhåll av parker och andra gröna utomhusmiljöer. Arbeta med underhåll och skötsel är ett område som passar för en första anställning efter gymnasieskolan. I arbetet med inriktningar har diskussioner förts med branschföreträdare och programreferensskolor. För att inriktningarna ska vara tydliga föreslår Skolverket i stället för inriktningen odling och gröna miljöer två inriktningar, lantbruk och trädgård. Av inriktningarna framgår då tydligt att det handlar om två helt skilda branscher med sina olika specialiseringar.

Beträffande lantbruk är basen växtodling, lantbruksdjur och teknik och för trädgårdsyrket är basen mark- och växtkunskap, trädgårdsodling, trädgårdsanläggning och teknik.

För den i *Framtidsvägen* föreslagna inriktningen djurhållning föreslår Skolverket namnet djur eftersom den inriktningen ska vara en bas för en mångfald av verksamhetsområden med djur, till exempel hästskötsel, arbete med hundar, arbete inom djursjukhus och med försöksdjur eller arbete med lantbruksdjur.

För den i *Framtidsvägen* föreslagna inriktningen skog och vatten föreslår Skolverket namnet skog. Beträffande denna inriktning har verket fått mycket synpunkter om yrkesutgångar. Förutom yrkesutgångar mot arbete inom det traditionella skogsbruket finns önskemål från den växande turismnäringen och från skolor att ungdomar ska ha möjlighet att vara verksamma inom naturturism. Skolverket har dock tonat ned naturturism inom inriktningarna, eftersom det finns ett hotell- och turismprogram som huvudsakligen ska hantera frågor om turism. Däremot anser Skolverket att det kan finnas vissa kurser inom programfördjupningen som hanterar området naturguidning även på naturbruksprogrammet. Skolverket föreslår att inriktningen skog ska innehålla kunskaper om skogens och markens biologi, mångbruk av skog samt terrängtransporter.

Samtliga inriktningar bör få starta redan i årskurs 1. För naturbruksprogrammet är det av många olika skäl nödvändigt att inriktningarna börjar redan första året. Flera

remissyttranden från branscher och programreferensskolor framhåller vikten av att inriktningarna startar första året.

Alla inriktningarna är beroende av att genomföra karaktärsämnen inom respektive yrkesområden under två sammanhängande växtsäsonger för att eleverna ska nå den kunskapsnivå som branscherna efterfrågar. Allt arbete inom naturbruk med växter och djur tar tid att lära och naturbruksårets cykel måste upprepas. I dagens naturbruksprogram finns inga nationella inriktningar. De lokala inriktningar som skolorna arbetar med börjar redan första året av de skäl som anges ovan.

Restaurang- och livsmedelsprogrammet

Skolverket föreslår följande tre inriktningar:

Bageri och konditori, 300 poäng

Färsksvaror, delikatess och catering, 700 poäng

Kök och servering, 300 poäng

Skolverkets förslag till inriktning *bageri och konditori* följer *Framtidsvägens* förslag.

Inriktningen *färsksvaror, delikatess och catering*: Skolverkets förslag till inriktning följer *Framtidsvägen*. Denna inriktning saknar den yrkestradition med de relativt tydliga yrken och begrepp som finns i de andra inriktningarna. Verksamheten inom denna sektor är under stark utveckling likaväl som innehållet i begreppen färsksvaror, delikatess och catering. Med färsksvaror menas traditionellt i handeln en avgränsad varugrupp som exempelvis utesluter livsmedel som rubriceras som kolonialvaror. Delikatess har också en avgränsande betydelse. Som traditionellt fackbegrepp utesluter det mycket av det vi i dag kan finna i en delikatessbutik. Begreppet catering avser egentligen ett leveranssätt, men används ofta även om en produkt som säljs över disk. Det gör begreppet otydligt. UHR föreslår också i remissyttrande på *Framtidsvägen* att ordet catering stryks.

Skolverket menar dock att en ensidig strykning av just begreppet catering i inriktningsnamnet ger ett namn som inte täcker in inriktningens bredd. Skolverket har heller inte lyckats hitta något annat namn som restaurang- och livsmedelsbranscherna menar är bättre än det föreslagna. Livsmedelsbranscherna företräds i detta sammanhang av Livsmedelsföretagen, Li.

Inriktningen *kök och servering*: Skolverkets förslag till inriktning följer *Framtidsvägen* innehållsmässigt men det avviker till namnet, från restaurang och måltidsservice till kök och servering. Namnändringen har gjorts i samråd med Utbildningsrådet för hotell och restauranger, UHR, som vill synliggöra matsalsarbetet och serveringsyrket. Branschens vilja att stärka serveringsyrket kommer också till uttryck i UHR:s remissyttrande på *Framtidsvägen* där man föreslår en femte inriktning: servering. Namnändringen kan ses som ett sätt att tillmötesgå önskemålet utan att föreslå en ytterligare inriktning.

I *Framtidsvägen* föreslogs även en fjärde inriktning: kött och chark. Skolverket föreslår inte en sådan inriktning. Skolverket menar i stället att den utbildning som förser den hantverksmässiga och kundnära delen av denna bransch med kompetens

ryms inom inriktningen färskvaror, delikatess och catering. Den inriktningen har en bred karaktär inriktad på mat, måltid och försäljning med möjligheter att fördjupa sig i olika expertområden. Kött och chark är ett sådant expertområde som kan leda mot yrkesutgångar som exempelvis butiksstyckare. De kött- och charkinriktningar som i dag bedrivs på ett fåtal orter inom ramen för det nuvarande livsmedelsprogrammet har också till största delen denna kundnära profil.

Kött och charkbranschen menar dock via Livsmedelsföretagen, Li, att det i några enskilda fall regionalt kan finnas ett utbildningsbehov som inte täcks in av denna kundnära inriktning men som ändå är att betrakta som hantverksmässig. Man ser framför sig att en lösning med riksrekrytering i dessa fall är lämpligare än om inriktningen skulle finnas som en nationell inriktning. Ett arbete pågår inom Li i syfte att ta fram ett förslag på hur en sådan utbildning kan utformas.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1. Det kan dock vara rimligt att en eventuell riksrekryterande kött- och charkutbildning startar redan första året beroende på hur utbildningen utformas.

Vvs- och fastighetsprogrammet

Skolverket föreslår följande fyra inriktningar:

Fastighet, 300 poäng.

Kyl- och värmepumpsteknik, 300 poäng.

Ventilationsteknik, 300 poäng.

Vvs, 400 poäng.

Förslaget följer *Framtidsvägen* men två av inriktningarna har i Skolverkets förslag fått nya namn. *Framtidsvägen* föreslog fastighetsteknik och vvs-teknik. Namnändringarna till fastighet och vvs stöds av branscherna, som anser att de nya namnen bättre speglar inriktningarnas karaktär.

Inriktningen *fastighet* ska förutom att ge fördjupade kunskaper inom systemuppbyggnad, energitekniska anläggningar och ingående komponenter, även ha ett centralt område i förmågan att möta kunder, entreprenörer och hyresgäster i sin yrkesutövning. Detta tillgodoses dels inom inriktningen men också inom programför djupningen.

Inriktningen *kyl- och värmepumpsteknik*, som i dagens gymnasieskola ingår i en gemensam inriktning tillsammans med vvs-teknik, föreslås i *Framtidsvägen* utgöra en egen inriktning med utpräglat fokus på det kyltekniska fackområdet. Förslaget som även stöds av berörd bransch är att inriktningen ska kunna leda till yrken som t.ex. kylmontör.

Ventilationsteknik, som är en helt ny inriktning inom det som tidigare utgjorde energiprogrammet, har i ett särskilt möte mellan Plåtslageriernas Riksförbund, Svensk Ventilation och Skolverket varit föremål för klargörande och fastställande av gränssnitt mellan inriktningen ventilationsteknik inom vvs- och fastighetsprogrammet och ventilationsplåtslageri inom bygg- och anläggningsprogrammet. Här har man

kommit överens om att utbildningen på vvs- och fastighetsprogrammet som rör ventilationsteknik omfattar underhåll och service på ventilationsanläggning från det att anläggningen tagits i drift.

Inriktningen *vs* föreslås i *Framtidsvägen* utgöra en inriktning med fokus på områden inom värme och sanitet, industrirör samt isolering av sådana system och anläggningar.

Synpunkter har kommit från enskilda intressenter att vvs- och fastighetsprogrammet, som man antar även fortsättningsvis kommer att vara ett av de minsta gymnasiala yrkesprogrammen, inte har behov av fyra inriktningar. Branschföreträdare anser dock att programmet bör ha dessa inriktningar bl.a. för att öka tydligheten i vad de olika utbildningsvägarna leder till för yrkesområden. Fastighetsbranschen har länge efterfrågat en ökad tydlighet i form av en utbildningsväg som kan beskrivas tydligare och intressera ungdomar som vill arbeta inom området. Liknande problematik med otydlig utbildningsväg har även funnits då det gäller de branscher som sysslar med service och underhåll av befintliga ventilationsanläggningar.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Vård- och omsorgsprogrammet

Skolverket har övervägt om vård- och omsorgsprogrammet ska ha nationella inriktningar. Skolverket föreslår inga nationella inriktningar. Förslaget följer *Framtidsvägen*.

Om nationella inriktningar ska finnas måste de omfatta minst 300 poäng. Utifrån Skolverkets förslag, med en stor programgemensam grund på 1100 poäng som alla avnämare tillstyrker, innebär en lösning med nationella inriktningar att programförjdjupningen kan omfatta endast 200 poäng, i stället för 500 poäng. Skolverket bedömer att det ger för liten flexibilitet inom programmet.

De flesta avnämare, bland andra Sveriges kommuner och landsting (SKL), tillstyrker Skolverkets förslag att programmet inte ska ha nationella inriktningar. SKL menar att vård- och omsorgsprogrammet ska ge en grundläggande bred kompetens utan inläsningseffekter och att programförjdjupningen ger tillräckligt utrymme för elevens specialintresse. Specialisering bör huvudsakligen, enligt SKL, ske på eftergymnasial nivå. Svenska Kommunalarbetsförbundet (Kommunal) vill dock att programmet ska ha nationella inriktningar för att tydliggöra elevens studiegång mot ett visst yrke. Kommunal föreslår inriktningar mot hälso- och sjukvård, äldreomsorg, barnsköterska, ambulanssjukvårdare, arbetsterapibiträde, fotvårdsspecialist, obduktionstekniker, sjukgymnastbiträde, skötare samt personlig assistans. Ytterligare ett par remissinstanser pekar på fördelar med nationella inriktningar. De ser inriktningar som garant för att utbildningen ger de kompetenser och kunskaper som krävs för arbete inom äldreomsorg och funktionshinderområdet.

Skolverkets motiv och överväganden för att inte föreslå nationella inriktningar är följande:

- Ett program utan nationella inriktningar ger större utrymme för flexibla lösningar utifrån lokala, regionala och nationella behov.
- Huvudmännen kan i samverkan med de lokala programråden anpassa utbildningarna efter förändringar i arbetsliv och forskningsrön på ett enklare och mer flexibelt sätt. Med programfördjupningar på 500 poäng ges stora möjligheter till varierade och intressanta paket som fördjupar mot olika områden, och som lätt kan anpassas till olika förändringar i omvärlden och ökar attraktionskraften i utbildningen.
- Möjligheten att skapa programfördjupningspaket som även är högskoleförberedande blir större. Kombinationen kvalificerat yrke med tydlig yrkesroll, yrkesidentitet och god grundläggande yrkeskompetens, och högskolebehörighet är mycket attraktivt för många elever och föräldrar.
- Kommunals önskemål om fördjupning mot hälso- och sjukvård, äldreomsorg, barnsköterska, ambulanssjukvårdare, arbetsterapibiträde, fotvårdsspecialist, obduktionstekniker, sjukgymnastbiträde, skötare samt personlig assistans kan, enligt Skolverket bedömning, bättre tillgodoses genom att skapa lämpliga paket i programfördjupningen, än genom nationella inriktningar.

Högskoleförberedande program

Flera remissinstanser, bl.a. Riksidrottsförbundet och Malmö kommun, anser att det finns ett behov av idrottsinriktningar på högskoleförberedande program, särskilt samhällsvetenskapsprogrammet. Denna synpunkt framkom redan i remissyttranden på *Framtidsvägen*. Regeringen har varken i gymnasiepropositionen eller uppdraget till Skolverket beaktat denna synpunkt. Skolverket bedömer därför att en idrottsinriktning inte ska finnas på något av de högskoleförberedande programmen.

Ekonomiprogrammet

Skolverket föreslår följande två inriktningar:

Ekonomi, 300 poäng.

Juridik, 300 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* som föreslog tre inriktningar. Skolverket föreslår att antalet inriktningar begränsas till två.

I den version som gick ut på remiss föreslogs fyra inriktningar, tre ekonomiska och en juridisk. Flera av remissvaren ifrågasätter behovet av fyra inriktningar. Man pekar på att ekonomiprogrammet ska ha en tydlig högskoleförberedande karaktär mot det samhällsvetenskapliga fältet. Avnämare (bl.a. Lunds Universitet) menar att en bred samhällsvetenskaplig kunskapsbas är en förutsättning för att klara högre studier i ekonomi. En tidig specialisering är av tveksamt värde och kan till och med ha en negativ inverkan. Således finns ingen anledning att splittra upp programmet i inriktningar utifrån traditionella delområden i ämnet företagsekonomi. Utifrån de

synpunkter som kommit fram i remissvaren föreslår Skolverket därför att ekonomiprogrammet istället ska innehålla två inriktningar, juridik och ekonomi.

Skolverkets förslag ger också större möjlighet för små kommuner och fristående huvudmän att erbjuda programmet vilket flera av remissvaren påpekat.

Alla elever som läser den ekonomiska inriktningen får genom att matematik 3 ingår i inriktningen utifrån dagens krav behörighet till fortsatta högskolestudier i företagsekonomi.

Synpunkter på inriktningen juridik har kommit från avnämare. Vissa anser att en juridisk inriktning inte hör hemma inom gymnasieskolan och att det inte är någon större fördel om eleverna läst juridik innan de kommer till högskolans juridikstudier. Andra avnämare menar att studier i juridik är ett utmärkt sätt att utveckla högskoleförberedelse. Skolverket bedömer att erfarenheter från skolor som har lokala inriktningar i juridik är positiva och föreslår därför, i enlighet med *Framtidsvägens* förslag, en sådan inriktning.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Estetiska programmet

Skolverket föreslår följande fem inriktningar:

Bild och formgivning, 400 poäng.

Dans, 400 poäng.

Estetik och media, 400 poäng.

Musik, 400 poäng.

Teater, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* eftersom estetiska programmet där inrymdes i programmet för estetik och humaniora. Dessutom avviker förslaget eftersom de estetiska inriktningarna som föreslogs i *Framtidsvägen* i Skolverkets förslag har utökats med inriktningen estetik och media.

Framför allt referenspersoner och tillfrågade skolor men även avnämare har haft önskemål om en inriktning på estetiska programmet som behandlar medier, rörlig bild, film och liknande områden. Skolverket föreslår medieinriktningar även på samhällsvetenskapsprogrammet (medier, information och kommunikation) och på teknikprogrammet (informations- och medieteknik). Fokus för inriktningen estetik och media på estetiska programmet är ljud, bilder och berättande ur ett estetiskt perspektiv. Inriktningen kompletterar därmed de andra programmets medieinriktningar.

Skolverket har övervägt ett antal ytterligare inriktningar efter synpunkter och förslag från referenspersoner. Flertalet av dem redovisas nedan. Programreferensskolorna och avnämarna för estetiska programmet har fått frågan om det behövs ytterligare inriktningar och samtliga tillfrågade har svarat att det inte behövs.

Ett av förslagen från referenspersonerna är en inriktning för kommunikation som de menar skulle vara en naturlig fortsättning på grundskolan och utgöra en grund för allmän högskoleförberedelse. Skolverket anser att den allmänna och breddade högskoleförberedelsen går att nå från samtliga nu föreslagna fem inriktningar tack vare programfördjupningen på 500 poäng. Dessutom är estetiska programmet ensamt om att förbereda för konstnärliga högskolestudier och som uttrycker det i sina examensmål. Därför är en inriktning som inte förbereder för de konstnärliga högskoleutbildningarna felplacerad på estetiska programmet.

En annan inriktning som har föreslagits av referenspersoner är en musikalinriktning. Skolverket menar dock att skolor av samma anledning som ovan har alla möjligheter att göra sådana fördjupningspaket genom att utgå från dans-, musik- eller teaterinriktningen.

Ett tredje förslag är en textil inriktning. Skolverket anser dock att det breda bildbegreppet möjliggör textila konstformer, och att textila tekniker och material rymms inom bild- och formgivningsinriktningen. Detta kommer att skrivas fram tydligare och betonas mer i kommande ämnesplan för bild.

De 500 poäng som ligger i programfördjupningen gör att skolor kan profilera estetiska programmet åt många olika håll. De specialutformade program som finns i dag är bland annat inriktade på musikal, cirkus, rörlig bild och textil, och Skolverket har tagit hänsyn till att många av dessa program ska kunna utvecklas och rymmas inom den nationella programstrukturen. Nyare estetiska områden, som till exempel multimediateknik, stredance, ljudkompositioner till spelkonsoler, performance, m.m. ska kunna rymmas inom det nationella programmets ram och utgå från de fyra traditionella inriktningarna eller den nya inriktningen estetik och media.

Samtliga inriktningar bör få starta redan i årskurs 1. Urval till det estetiska programmet kan göras med färdighetsprov varför det är viktigt att eleverna kan söka direkt till en inriktning. Skolverket bedömer också att en elev som söker till estetiska programmet vanligen gör det utifrån ett intresse som redan är befast. Därför finns det heller ingen anledning att vänta ett år med att få utöva och utveckla sitt intresse. I gymnasiepropositionen framhålls dessutom att för att eleverna ska kunna upprätthålla och vidareutveckla sina färdigheter under gymnasietiden krävs att de studerar de programspecifika ämnena, t.ex. dans och musik, redan från start i gymnasieskolans årskurs 1.

Humanistiska programmet

Skolverket föreslår följande två inriktningar:

Kultur, 400 poäng.

Språk, 400 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* eftersom humanistiska programmet där inrymdes i programmet för estetik och humaniora. De humanistiska inriktningarna som föreslogs där överensstämmer dock med de Skolverket nu föreslår.

Skolverket bedömer att de föreslagna inriktningarna motsvarar den indelning som finns i dag, och grupperar kunskapsområden inom kultur respektive språk på ett rimligt sätt. Avnämare, programreferensskolor och enskilda referenspersoner har inte ifrågasatt denna indelning.

I inriktningen *kultur* efterfrågas en balans mellan historia och nutid. Såväl avnämare som programreferensskolor har framfört detta. Därför föreslås kursen samtida kultur ersätta moderna språk på inriktningen. Ingen har framfört synpunkter på att kulturinriktningen bör innehålla språk. Humanistiska programmet har 200 poäng moderna språk för alla elever, dessutom finns möjlighet att inom programfördjupningen erbjuda ytterligare språk, vilket sannolikt kommer att göras av de flesta skolor. Skolverket anser därför att utrymmet för att läsa språk är tillräckligt för kulturelevorna och att inriktningen därför inte behöver innehålla språkkurser.

Kursen kulturhistoria 2 som föreslås i *Framtidsvägen* motsvaras i Skolverkets förslag av kursen kultur- och idéhistoria.

Enskilda referenspersoner, Norra Real, Göteborgs universitet, Umeå universitet och många fler har pekat på psykologi som ett viktigt ämne på ett humanistiskt program, och därför föreslås psykologi 1 ingå i kulturinriktningen. För att balansera denna kurs med ytterligare en lämplig 50 poängskurs har Skolverket övervägt filosofi 2 respektive religion 2 inom kulturinriktningen. Inga avgörande synpunkter har inkommit i frågan, och därför följer Skolverkets förslag *Framtidsvägen* med filosofi 50 poäng.

Enskilda referenspersoner och bl.a. Umeå universitet har betonat behovet av mer svenska, främst i form av litteratur på programmet. Att en litteraturkurs ingår i kulturinriktningen följer även *Framtidsvägens* förslag.

På inriktningen *språk* föreslås 300 poäng språk och eleverna kommer därmed att ha möjlighet att nå steg tre i minst två språk, vilket varit ett önskemål från programreferensskolorna och deras elevgrupper.

Det har förts omfattande diskussioner om latinämnets roll på programmet. Växjö katedralskola och Norra Real anser att latin bör vara ett programgemensamt ämne som ska brygga över de båda inriktningarna språk och kultur. Argumentet är att latin är kärnan i ett humanistiskt program.

Av dem som lämnat synpunkter på området delas uppfattningen att latin är ett centralt ämne inom humaniora av bland annat Uppsala universitet och Stockholms universitet.

Uppsala universitet anser dock att latinämnet inte ska kombineras med allmän språkkunskap. Umeå universitet instämmer i detta, och vill att latinet ska ersättas av en lingvistisk kurs medan kulturdelen i ämnet kan inrymmas i historieämnet. Man menar också att minoritetsspråk i Sverige, liksom utomeuropeiska språk på ett tydligare sätt bör in i gymnasieskolan.

Lunds universitet och Högskoleverket skriver i sina remissvar att latinet ska ingå i språkinriktningen. Högskoleverket anser dessutom att utrymmet för latin på språk-

inriktningen bör utökas, och att moderna språk redan har ett tillräckligt utrymme på programmet.

Kaplanskolan föredrar att latinet får samma status som i dag, dvs. att det är valbart i inriktningen, men att det också bör finnas i programfördjupningen.

Enskilda referenspersoner har förespråkat latinet som ett mycket viktigt ämne för förståelse av våra moderna språk i Europa, liksom att latinet ger viktiga kunskaper om dagens samhällsstruktur och kultur. Flera har också framfört synpunkten att ämnet har en stark ställning i övriga Europa, och därför bör finnas i en humanistisk utbildning även i Sverige, antingen som ett programgemensamt ämne eller på språkinriktningen. Men ytterligare några referenspersoner anser att ämnet är otidsenligt och att det bör lämna plats för andra språk.

De elever som ingått i referensgrupperna och som läser latin är mycket positiva till ämnet och vittnar om vilken betydelse det haft för dem i övriga språkstudier.

Åsikterna har alltså gått mycket isär och det har inte gått att få fram en enhetlig bild genom remissförfarandet. Skolverket föreslår därför i likhet med *Framtidsvägen* kursen latin – språk och kultur 100 poäng som en del i språkinriktningen. Utifrån de diskussioner som förts kring ämnets karaktär avser Skolverket att tydligare lyfta fram ämnets roll som både ett språkligt och språkteoretiskt ämne och ett kulturbärande ämne.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Naturvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår följande två inriktningar:

Naturvetenskap, 400 poäng.

Naturvetenskap och samhälle, 300 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* genom att erbjuda två inriktningar i stället för de föreslagna tre. Skolverket har valt att föreslå bara två inriktningar varav den ena ger behörighet till samtliga högskoleprogram och den andra ger den överbyggnad mellan samhällsvetenskap och naturvetenskap som *Framtidsvägen* efterlyser. Den senare ger inte, enligt dagens behörighetsregler, behörighet till vissa tekniska och naturvetenskapliga högskoleutbildningar utan tillval av matematik och mer naturvetenskap. Skolverket bedömer att två inriktningar ger den tydlighet som avnämarna har efterlyst och också svarar mot uppdragets krav.

När det gäller den naturvetenskapliga inriktningen motsvarar den föreslagna omfattningen om 400 poäng matematik dagens matematikkurser A-E. I nuvarande system är dagens kurs matematik E den högsta behörighet som krävs för naturvetenskapliga och tekniska högskoleutbildningar. Den tänkta kursen fysik 2 motsvarar inte fullt ut nivån i dagens kurs fysik B eftersom den omfattar 50 poäng mindre. Det kan delvis kompenseras genom att lägga in de delar av fysiken som avnämarna bedömer som centrala för fortsatta studier i kurserna fysik 1 och fysik 2. Ett annat alternativ som kan övervägas är att utöka inriktningen naturvetenskap med fysik 3

och då totalt till att omfatta 500 poäng. Då minskas dock programfördjupningen till 100 poäng vilket ger mycket små möjligheter till lokal profilering och valbarhet för elever.

Inriktningen naturvetenskap och samhälle på 300 poäng bedömer Skolverket kommer att vara ett bra val för många av de elever som går vidare till högskoleutbildningar inom andra sektorer än de naturvetenskapliga, tekniska och medicinska. Naturvetenskap och samhälle kan också vara en inriktning för elever som är osäkra på sitt vägval.

Inriktningen naturvetenskap och samhälle benämns i *Framtidsvägen* samhällsplanering och innehåller där geografi 1, samhällskunskap 2, biologi 2 och kemi 2. Många synpunkter har inkommit på Skolverkets förslag från hösten 2009 kring varför just kemi och biologi fanns med när det lika gärna skulle kunna vara fysik eller matematik. Skolverket fann egentligen inget stöd i vare sig *Framtidsvägen* eller gymnasiepropositionen för att inriktningen skulle kallas just "samhällsplanering" eller varför just kemi 2 och biologi 2 ska ingå. Däremot nämns i *Framtidsvägen* att det ska vara en överbrygning mellan samhällsvetenskap och naturvetenskap. Skolverket valde att minska poängantalet för att öka den lokala skolans flexibilitet i programfördjupningen. Inriktningen som döpts till naturvetenskap och samhälle, bör, enligt Skolverket innehålla kurserna geografi 1, samhällskunskap 2 och minst en kurs i naturvetenskap (biologi 2, fysik 2 eller kemi 2). Många av avnämarna föreslår att en kurs i miljökunskap eller en kurs i hållbar utveckling ska ligga i den inriktningen. Det skapar då en inriktning som är väldigt lik dagens miljöinriktning och det bedömer Skolverket vara ett alltför stort avsteg jämfört med vad *Framtidsvägen* anger. Kurser i miljökunskap och hållbar utveckling eller motsvarande finns i programfördjupningen.

Några skolor saknar den matematik-data-inriktning som föreslogs i *Framtidsvägen*. Den inriktningen ger dock inte behörighet till de civilingenjörsutbildningar som den tydligt pekar fram emot. Datakurser har Skolverket i stället lagt i programfördjupningen. Elever som är mycket intresserade av exempelvis programmering kan välja teknikprogrammet eller göra sådana val inom programfördjupningen.

I en tidig referensomgång föreslog Skolverket en inriktning som kallades matematik och fysik och som var tänkt att finnas parallellt med en naturvetenskaplig och en samhällsvetenskaplig inriktning. Den inriktningen innehöll fysik 3 och matematik 5. Denna lösning fick kritik för att vara för smal när det gällde högskolebehörigheten, eftersom den inte gav behörighet till exempelvis medicinska högskoleutbildningar. Samtidigt svarade den mot de önskemål som ställs från framför allt civilingenjörsutbildningshåll. Skolverket bedömer ändå att det negativa med en smalare behörighet överväger och därför föreslår Skolverket inte en sådan inriktning.

Flera av avnämarna inklusive flertalet av representanterna för ingenjörsutbildningarna och teknikdelegationen vill att valbarheten för eleverna ska begränsas så långt som möjligt och att bara en inriktning med biologi 2, fysik 2 och 3, kemi 2 och matematik 4 och 5, skulle erbjudas på programmet. I de synpunkterna finns en tydlig hänvisning till Sveriges låga resultat i TIMSS-advanced 2008. Skolverket be-

dömer dock att det måste finnas utrymme för programfördjupning om minst 200 poäng samt att fördelen med en inriktning som ger behörighet till samtliga högskoleprogram överväger.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Samhällsvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår följande fyra inriktningar:

Beteendevetenskap, 450 poäng.

Medier, information och kommunikation, 350 poäng.

Miljö och samhällsbyggnad, 450 poäng.

Samhällsvetenskap, 450 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen*, genom att Skolverket föreslår en ny beteendevetenskaplig inriktning samt föreslår en inriktning som behandlar medier, information och kommunikation i stället för *Framtidsvägens* två. Poängomfattningen på inriktningarna avviker också från *Framtidsvägen* för att ge mer utrymme för programgemensamma karaktärsämnen och större utrymme i programfördjupningen.

Inriktningen *medier, information och kommunikation* föreslås få mindre poängutrymme än de andra inriktningarna för att ge utrymme för större lokal profilering i programfördjupningen. Detta kan motiveras utifrån den stora mängd lokala inriktningar och specialutformade program som finns i dag med koppling till medier.

Skolverket föreslår efter remissynpunkter endast en inriktning mot media i stället för två vilket var fallet i remissversionen. Den föreslagna inriktningen fokuserar på mediernas och kommunikationens betydelse för individ och samhälle och förenar teori med tillämpning vilket ligger i linje med examensmålet och hur kunskapsområdet i många fall behandlas och studeras inom det samhällsvetenskapliga fältet på högskolan. Många samhällsvetenskapliga fakulteter, skolor och andra avnämare har i remissyttranden ifrågasatt behovet av två, som det kan uppfattas, relativt likartade inriktningar. Skolverket föreslår även en inriktning mot media inom det estetiska programmet och en inom teknikprogrammet.

Skolverket föreslår den nya inriktningen *beteendevetenskap* eftersom kunskapsområdet kan anses som stort och viktigt inom det samhällsvetenskapliga fältet. Inriktningen har tillkommit eftersom det har förts fram starka önskemål om detta från flera samhällsvetenskapliga fakulteter.

När det gäller inriktningen *miljö- och samhällsbyggnad* har Skolverket mött positiva reaktioner från de flesta avnämare och referensgrupper. Inriktningen följer till stor del *Framtidsvägens* förslag förutom att några ämnen som föreslogs i *Framtidsvägen* flyttats till programfördjupningen. Projektet Vatten och samhälle har framfört att inriktningen bör vara så lik naturvetenskapsprogrammets miljöinriktning som möjligt och innehålla samma ämnen för att underlätta samläsning och därmed utgöra en brygga mellan naturvetenskap och samhällsvetenskap.

Inriktningen *samhällsvetenskap* ses av de flesta avnämare som en naturlig inriktning på programmet även om det framförts vissa kritiska synpunkter på namnet och framför allt inriktningens föreslagna ämnesinnehåll. Man menar bland annat att kunskapsområdet nationalekonomi saknas.

När det gäller olika avnämares och skolors önskemål om andra inriktningar och profiler än de föreslagna bedömer Skolverket att dessa till viss del kan tillmötesgå genom att programfördjupningen blir något större jämfört med *Framtidsvägens* förslag.

Avnämare och andra intressenter har bland annat påpekat följande:

Representanter för samhällsvetenskapliga fakulteter eller motsvarande vid flera lärosäten (Umeå, Uppsala, Göteborg, Stockholm, Karlstad, Lund, Växjö, Luleå, Karlstad och Örebro) samt Almega har menat att det måste finnas en beteendevetenskaplig inriktning som ett naturligt och viktigt inslag på ett samhällsvetenskapligt program. Man har även menat att det är för mycket fokus på media i programmet och anser att det föreslagna programmet inte speglar hur det ser ut på högskolan när det gäller det samhällsvetenskapliga fältet. Man föreslår en medieinriktning eftersom man menar att två medieinriktningar inte kan motiveras utifrån hur medier och kommunikation behandlas inom högskolan. Dessa synpunkter har Skolverket tillmötesgått.

Representanter för mediaätverken i Sverige (Syd, Nord och Väst) och flera skolföreträdare (framför allt medielärare och rektorer på medieprogram) har däremot varit positiva till de två medieinriktningar som lades ut i Skolverkets remissversion. Mediaätverken är mycket kritiska till det förslag som Skolverket nu framlägger där endast en medieinriktning finns på samhällsvetenskapsprogrammet. Man menar att kunskapsområdet media i Skolverkets förslag minskar för mycket jämfört med *Framtidsvägens* intentioner och att det står i strid med EU:s betonande av digital kompetens och arbetsmarknadens kompetensbehov. Man menar bland annat också att det finns organisatoriska, ekonomiska och pedagogiska fördelar för skolor och elever med två inriktningar på programmet då det exempelvis kan underlätta byten för eleverna (om två inriktningar ges på samma skola), att eleverna kan få en bättre insikt i hur olika yrkesroller ser ut, att det ger ett bättre tjänsteunderlag för medielärarna samt att dyra lokaler och teknik kan utnyttjas på ett effektivare sätt. Två inriktningar skulle också, menar man, minska behovet av särskilda varianter. Man ser hellre att samhällsvetenskapsprogrammet får fem inriktningar om det är så att en beteendevetenskaplig inriktning ska tillkomma. Andra skolor och lärare har dock ifrågasatt behovet av två medieinriktningar på samhällsvetenskapsprogrammet, framför allt om de inte får tydligare karaktär och i många fall förespråkar de även endast en medieinriktning. Skolverket anser att kunskapsområdet media inte minskar i förslaget eftersom en medieinriktning föreslås tillkomma inom estetiska programmet.

Angående inriktningen *samhällsvetenskap* har Stockholms universitet ifrågasatt innehållet i inriktningen eftersom man menar att det är en övervikt på humanistiska ämnen och därmed ger eleverna en felaktig bild av samhällsvetenskap. Lärosätet

förespråkar att inriktningen byter namn och får ett delvis annat innehåll, till exempel genom att samhällskunskap 3 ingår. Lunds universitet menar att det är olyckligt att ekonomiämnen inte ingår i inriktningen. Umeå universitet och Mittuniversitetet har pekat på att innehållet i inriktningen bör ha kopplingar till nationalekonomi, statsvetenskap, kulturgeografi och sociologi.

Några lärosäten (till exempel Göteborgs universitet) och skolor har under processen lyft fram att det borde finnas en internationell inriktning på programmet. Även Sveriges Elevråds Centralorganisation har fört fram denna synpunkt.

Flera programreferensskolor och referenspersoner har uttryckt oro för att för många inriktningar på programmet gör det svårt för mindre städer och kommuner att kunna erbjuda alla inriktningar och att det kan bli kostnader om elever väljer en inriktning som bara finns i en annan kommun.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

Teknikprogrammet

Skolverket föreslår följande fem inriktningar:

Design och produktutveckling, 300 poäng.

Informations- och medieteknik, 300 poäng.

Produktionsteknik, 300 poäng.

Samhällsbyggande och arkitektur, 300 poäng.

Teknikvetenskap, 300 poäng.

Förslaget avviker från *Framtidsvägen* vad gäller namnen på de olika inriktningarna och antalet inriktningar. I *Framtidsvägen* föreslogs följande inriktningar: teknik och design, it-kommunikation och medieteknik, samhällsbyggande och arkitektur samt innovation och produktion.

I regeringsuppdraget till Skolverket angavs att högskoleförberedande program ska innehålla minst en inriktning som ger behörighet till sådana högskoleutbildningar som programmet förbereder för. Teknikprogrammet utpekades särskilt eftersom förslagen i *Framtidsvägen* krävde att eleverna gör aktiva val inom programfördjupningen eller individuella valet för att få den behörighet som krävs till tekniska utbildningar. Skolverket föreslår därför en inriktning teknikvetenskap, som ger behörighet till civilingenjörsutbildningar utan ytterligare val. Från alla övriga inriktningar kan eleven genom val i programfördjupningen uppnå behörighet för ingenjörsutbildningar.

Från Sveriges ingenjörer, rektorer och dekaner vid tekniska fakulteter med ansvar för Sveriges civilingenjörsutbildningar, samverkansgruppen för högskoleingenjörsutbildningar, DULRIK (ett samarbetsorgan för de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna vid Sveriges samtliga lärosäten), Svensk energi, VVS-branschen och Almega har framförts att alla inriktningar borde ge full behörighet till högskoleingenjörsutbildningar och minst en inriktning till civilingenjörsutbildningar. Bakom

detta kan eventuellt ligga en farhåga kring samtliga huvudmäns möjligheter att erbjuda den särskilda behörigheten i programfördjupningen. Dessa synpunkter skiljer sig från skolornas och elevernas. Från programreferensskolor, Frindskolorna (sammanslutning av fristående industriskolor), andra gymnasieskolor, enskilda lärare och organisationen IF metall har framförts synpunkter att den föreslagna utformningen är bra. Någon ställer också frågan om varför inriktning teknikvetenskap behövs eftersom alla elever kan uppnå behörighet för ingenjörutbildningar i programfördjupningen. Synpunkterna från lärare och elever betonar vikten av att få många elever intresserade av att välja teknikprogrammet och i stället under utbildningens gång inspirera till att läsa full behörighet. Många lärare och rektorer uttrycker en oro för att teknikintresserade elever "skräms bort" om matematik och fysik på en högre nivå ingår i alla inriktningar. Därför har Skolverket valt att lägga in den fulla behörigheten på endast en av inriktningarna.

Skolverkets bedömning är att den föreslagna inriktningen teknikvetenskap ger full behörighet till civilingenjörutbildningar. Matematikens innehåll i kurs 1-4 kommer att innehålla det kunskapsinnehåll som i dag inryms i matematik A-E. I inriktningen ingår dessutom fysik 2 och teknik 3 som enligt Skolverkets nuvarande bedömning kommer att ha ett kunskapsinnehåll som motsvarar fysik 3. Högskolor inom sektorn medverkar i framtagandet av kursen teknik 3 för att säkerställa nivån.

I de övriga inriktningarna kan eleverna i programfördjupningen välja de behörighetsgivande kurser som behövs för olika högskoleutbildningar.

I Skolverkets förslag omfattar samtliga inriktningar 300 poäng för att huvudmännen ska ha möjlighet att göra tydliga teknikprofileringar alternativt lägga in behörighetskurser i programfördjupningen. Teknikprogrammet har i dag endast lokala inriktningar och Skolverkets bedömning är att fem nationella inriktningar inte begränsar möjligheten till lokala och regionala anpassningar av programmet, eftersom programfördjupningen kan profileras. Utifrån de synpunkter som Skolverket tagit del av och också efter tilläggsuppdraget om ett fjärde år på teknikprogrammet (U2009/6853/G) föreslår Skolverket de fem inriktningar som anges ovan.

Design och produktutveckling: Namnet på inriktningen stämmer väl överens med beteckningar på utbildningsvägar för många högskolors ingenjörutbildningar. Programreferensskolorna har också poängterat vikten av att ha med inriktningsnamn som design, eftersom det är ett viktigt signalord inte minst för flickor. Genom att eleverna i denna inriktning läser både CAD, konstruktion och design, har den också en tydligt teknisk inriktning. *Framtidsvägens* namn, teknik och design har valts bort eftersom Skolverket bedömt att inriktningen blir mer specifik med namnet design och produktutveckling.

Informations- och medieteknik: Namnet har ändrats för att tydligare visa på inriktningens innehåll. Informationsteknik är ett bredare begrepp än it-teknik och innehållet i inriktningen handlar om kommunikation via olika medier. Denna inriktning kan intressera elever med såväl programmeringsintresse som elever med medieintresse. Båda dessa intressen kan vidareutvecklas i programfördjupningen.

Produktionsteknik: Både avnämare och programreferensskolor har uttryckt behovet av en produktionsinriktning med tanke på att detta också är ett område för vidare studier inom högskolan. Inriktningen har tydligt fokus på kunskaper i produktions-teknik och företagande. Att ordet innovation inte finns med i namnet bygger på ställningstagandet att det innehållet kan väljas bland programfördjupningskurserna.

Samhällsbyggande och arkitektur: Namnet är detsamma som föreslogs i *Framtidsvägen*. Programreferensskolorna har också poängterat vikten av att ha med inriktnings-namn som arkitektur, eftersom det är ett viktigt signalord inte minst för flickor. Efter synpunkter från avnämare och programreferensskolor har miljö- och teknik-frågorna betonats mer än i *Framtidsvägen*. Miljöteknik införs som kunskapsområde vid sidan av hållbart samhällsbyggande och arkitektur. Synpunkter har även fram-förts att ämnet biologi borde finnas med i denna inriktning. Skolverket har gjort bedömningen att biologi ska finnas med i programfördjupningen eftersom kun-skapsområdena hållbart samhälle och energi/miljö redan inryms i inriktningen. Detta övervägande har gjorts dels utifrån remissvar på *Framtidsvägen*, dels utifrån synpunkter från avnämare inom samhällsbyggnadssektorn. Samhällsbyggnadssek-torn önskar dessutom att inriktningen ännu tydligare kopplas mot branschen men uttrycker ändå en positiv inställning till inriktningen såsom den är utformad i Skol-verkets förslag.

I anslutning till ovanstående fyra inriktningar kan eleven i sin programfördjupning läsa kurser som ger behörighet till ingenjörsutbildning.

Teknikvetenskap: Inriktningen ger direkt behörighet till ingenjörsutbildningar och eleverna har möjlighet att fördjupa sig inom olika teknikområden i programför-djupningen.

Det finns inga särskilda anledningar till att någon av inriktningarna startar redan i årskurs 1.

5. Programfördjupning

5 a

Skolverket ska för varje program beskriva de kunskapsområden och ge exempel på det innehåll som ska finnas som programfördjupning. Förslagen är i detta läge endast preliminära.

Programfördjupningen ska ge utrymme för specialisering. De karaktärsämnen som erbjuds som programfördjupning för yrkesprogram ska svara mot krav som arbetslivet och branscherna ställer. Om en skola vill erbjuda en specifik yrkesutgång är det rimligt att de kurser som branschen har som krav för yrket erbjuds som programfördjupning. På högskoleförberedande program ska programfördjupningen motsvara sådana kurser som har särskild betydelse för fortsatta studier i högskolan, i synnerhet inom det område som programmet i första hand utbildar för. För samtliga program ska kurser i entreprenörskap och företagande ingå i programfördjupningen om sådana kurser inte föreslås som programgemensamma eller inom en inriktning.

Skolverket har inte skapat alltför snäva listor när det gäller programfördjupningen. Utifrån de premisser som anges i första stycket, att programfördjupningen ska svara mot avnämarnas krav, ska det finnas goda möjligheter för huvudmannen att välja inom ett brett utbud av nationella kurser på det sätt som huvudmannen finner lämpligt. Skolverkets listor innehåller därför ett tillräckligt stort utbud av kunskapsområden för att göra det möjligt att anpassa utbildningarna utifrån lokala behov på såväl de högskoleförberedande programmen som yrkesprogrammen. Principen för programfördjupningen har dock varit att kurserna som får erbjudas på ett program ska ligga inom programmets karaktär.

Det ska också vara möjligt för elever på vissa yrkesprogram att inom ramen för programfördjupningen läsa de kurser som krävs för särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet. Detta gäller framför allt sådana yrkesprogram där många av eleverna läser vidare i högskolan relativt snart efter avslutade gymnasiestudier. Barn- och fritidsprogrammet, naturbruksprogrammet och vård- och omsorgsprogrammet har särskilt beaktats i detta sammanhang. För dessa tre program har Skolverket i programfördjupningen tagit med kunskapsområden som leder till särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet. För övriga yrkesprogram kan det förekomma kunskapsområden som leder till särskild högskolebehörighet i programfördjupningen, men det motiveras då utifrån att kunskapsområdet ligger inom programmets karaktär. Som exempel kan nämnas matematik på el- och energiprogrammet eller kemi på industritekniska programmet. Samtliga yrkesprogram leder dock alltid till en yrkesexamen.

Kunskapsområden i programfördjupningen för respektive program framgår av de bilagda programstrukturerna (se bilaga 1). Där framgår också vilka överväganden Skolverket har gjort, centrala ställningstaganden och de viktigaste motiven och utgångspunkterna för dessa samt vad avnämarna och branscherna har tyckt. I de fall Skolverket anger ämnen och kurser i programfördjupningen, i stället för endast

kunskapsområden, ska ämnena och kurserna bara ses som exempel. Skolverket kommer att tillgängliggöra de slutliga förslagen till ämnena och kurserna inom programfördjupningen i samband med arbetet med ämnesplanerna.

5 b

Skolverket ska för varje program fastställa de ämnen och kurser som ska kunna ingå som programfördjupning på respektive program. Förslag till vilka kurser som Skolverket avser att föreskriva som programfördjupning kommer att finnas tillgängliga på Skolverkets webbplats senast den 1 juni 2010.

6. Examensmål

Skolverket ska ta fram förslag till examensmål. Examensmålen ska ligga till grund för planeringen av utbildningen och undervisningen från elevens första dag på programmet. De ska styra utbildningen och gymnasiearbetets utformning och innehåll. Därför måste även inriktningar, yrkesutgångar och särskilda varianter kunna kopplas till examensmålen. Examensmålen ska vara så tydliga att de kan förstås av elever och föräldrar, arbetsgivare och andra avnämare. De måste samtidigt medge en viss flexibilitet inom programfördjupningen och vid utformningen av de särskilda varianter som Skolverket kommer att besluta om.

I Skolverkets arbete med examensmålen för yrkesprogrammen har branscherna visat stort engagemang och anser att de i stor utsträckning fått gehör för sina synpunkter. Dock har man i några fall uttryckt missnöje över att Skolverket inte har skrivit in t.ex. certifieringsnivåer i målen för gymnasiearbetet. Skolverket har då hänvisat till det inflytande de nationella och lokala programråden kommer att få i arbetet med gymnasiearbetena. Av Skolverkets uppdrag angående de nationella programråden och av gymnasiepropositionen framgår att de viktigaste uppgifterna för programråden ska vara just att bistå verket i arbetet med att utveckla examensmålen och ge exempel på uppgifter till gymnasiearbetet. Branscherna har därför önskat att det i examensmålen ska uttryckas att de ska ha ett inflytande över gymnasiearbetet. Skolverket menar att det i så fall behöver regleras på annat sätt.

Skolverket föreslår att examensmålen skrivs enligt följande struktur:

Examensmål för xprogrammet (rubriknivå 1)

Inriktningar (rubriknivå 3)

Mål för gymnasiearbetet (rubriknivå 2)

Fakta och förståelse (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om...
- förståelse av...

Färdigheter (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att...

Värderingsförmåga och förhållningssätt (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att...

Strukturen bygger på de exempel som angavs i *Framtidsvägen*. Den första rubriken ”Allmänna mål för programmet” är borttagen i Skolverkets förslag.

Skolverket har valt att ändra de två första underrubrikerna i mål för gymnasiearbetet. I *Framtidsvägen* angavs ”Kunskap och förståelse” samt ”Färdighet och förmåga”. Skolverket har i stället valt att benämna dem ”Fakta och förståelse” samt ”Färdigheter”.

Rubriken Examenskrav som angavs i *Framtidsvägen* är borttagen från examensmålen.

Examensmål för respektive program framgår av de bilagda examensmålen (se bilaga 2). Där framgår också per program vilka överväganden Skolverket har gjort, centrala ställningstaganden och de viktigaste motiven och utgångspunkterna för dessa samt vad avnämarna och branscherna har tyckt.

Skolverket har utformat examensmålen för samtliga program så att en bedömning av vilken EQF-nivå examen motsvarar är möjlig. I frågor kring EQF har Skolverket särskilt samrått med Myndigheten för yrkeshögskolan.

7. Examenskrav för yrkesprogrammen

Skolverket ska föreslå examenskrav för yrkesprogrammen utöver dem som anges i gymnasiepropositionen. Skolverket har övervägt om de tillagda examenskraven ska uttryckas i form av namngivna kurser, i form av en viss omfattning poäng på en viss nivå eller i generella ordalag.

Skolverket har kommit fram till att de examenskrav som läggs till utöver dem som anges i gymnasiepropositionen bör uttryckas i generella ordalag.

Om man namnger vissa kurser skapar det, enligt Skolverkets bedömning, begränsningar för särskilda varianter som då måste erbjuda just de namngivna kurserna. Om man endast namnger programgemensamma karaktärsämneskurser skulle man komma ifrån problemet med begränsningar för särskilda varianter. Skolverket kan dock inte se att man skulle namnge och kräva ett urval av de programgemensamma karaktärsämneskurserna och utelämna övriga. I stället kan man i så fall ange kraven i generella ordalag som de programgemensamma karaktärsämneskurserna.

Att uttrycka de tillagda examenskraven som en viss omfattning poäng på en viss nivå kan ha sina fördelar eftersom det synliggör vikten av fördjupning och behovet av kunskaper inom yrkesutgången och inte bara inom programmet och inriktningen. Skolverket anser dock att det finns två problem med detta sätt att uttrycka sig. Det första är att det begränsar konstruktionen av ämnen. Om man ska kunna ange en nivå i ämnet kräver det att kurserna bygger på varandra på ett av staten angivet sätt. I många yrkesämnen ser det inte ut på det sättet, utan kurserna kan läsas parallellt. Det andra är att ju mer som krävs av fördjupade kunskaper inom karaktärsämnen desto mindre betydelse får de gymnasiegemensamma ämnena. Om en elev måste ha godkända betyg i karaktärsämneskurserna i yrkesutgången är det bara inom de gymnasiegemensamma ämnena som de icke godkända betygen kan ligga. Branscher och andra avnämare har i många sammanhang pekat på vikten av att vara godkänd även i de gymnasiegemensamma ämnena.

Skolverket har arbetat med tre alternativ att uttrycka examenskrav utöver dem som anges i gymnasiepropositionen i generella ordalag och förordar alternativ 1:

Alternativ 1: att kräva lägst betyget E i de programgemensamma karaktärsämneskurserna

Alternativ 2: att kräva lägst betyget E i de programgemensamma och inriktningsgemensamma karaktärsämneskurserna

Alternativ 3: att kräva lägst betyget E i de inriktningsgemensamma karaktärsämneskurserna

Vidare har Skolverket övervägt om samma princip ska gälla för samtliga yrkesprogram eller om det kan variera. Skolverket har kommit fram till att examenskrav utöver dem som anges i gymnasiepropositionen bör uttryckas på samma sätt för samtliga yrkesprogram. Det finns, enligt Skolverkets bedömning, inte skäl för att göra olika mellan olika program. De motiv som anges för Skolverkets förslag är giltiga för samtliga yrkesprogram.

Av de tre alternativ som Skolverket har arbetat med förslår verket att alternativ 1 ska gälla. Det pekar ut att karaktären på programmet är viktig för att uppnå yrkesexamen. Samtidigt utesluter det i minst omfattning de gymnasiegemensamma ämnena och kurser inom yrkesutgången. En nackdel är dock att poängomfattningen för gymnasiegemensamma ämnen varierar mellan programmen vilket kan upplevas som orättvist. Företrädare för yrkesprogrammen – branscher och andra avnämare – har angett att det är viktigt med såväl allmänna ämneskunskaper som fördjupade yrkeskunskaper. Därför anser Skolverket att det är svårt att gå fram med förslag som pekar ut att de gymnasiegemensamma ämnena respektive kurser inom yrkesutgången är de minst viktiga.

Om alternativ 2 skulle gälla medför det att eleven endast kan vara underkänd inom de gymnasiegemensamma ämnena eller inom yrkesutgången. Om alternativ 3 skulle gälla medför det att eleven dessutom kan vara underkänd i det som bygger upp hela programmet. För särskilda varianter sätter alternativ 3 också stort fokus på det som man lokalt föreslagit och mindre på det som nationellt föreslagits gälla för hela programmet.

Branscher och andra avnämare som Skolverket har samrått med har haft synpunkter på Skolverkets förslag till examenskrav utöver dem som anges i gymnasiepropositionen. Några är kritiska till det förslag Skolverket nu går fram med, att de programgemensamma ämnena ska vara godkända. Skolverket bedömning är att många branscher och avnämare skulle vara mest nöjda om de tillagda examenskraven helt togs bort. De menar att det räcker med de krav som redan ställs på minst 2250 godkända poäng. Som Skolverket har tolkat uppdraget har det dock inte varit möjligt att gå fram med förslaget att helt ta bort de tillagda examenskraven.

Examenskrav för yrkesexamen i gymnasial vuxenutbildning

Skolverket ska också lämna förslag på examenskrav för yrkesexamen i gymnasial vuxenutbildning med de utgångspunkter som beskrivs i gymnasiepropositionen.

Skolverket anser att en yrkesexamen i gymnasial vuxenutbildning måste vara yrkes-specifik för att av branscherna få samma status som en yrkesexamen i gymnasieskolan. Detta understryks av gymnasiepropositionens krav på att vissa karaktärsämneskurser ska vara godkända för en yrkesexamen från gymnasial vuxenutbildning. Skolverket föreslår därför att en yrkesexamen från gymnasial vuxenutbildning ska knytas till ett visst yrkesprogram i den meningen att den omfattas av motsvarande examenskrav som i gymnasieskolan. Detta innebär att den studerande måste ha kunskaper motsvarande 2250 poäng, fått lägst betyget E i de programgemensamma karaktärsämneskurser som ingår i examenskravet för programmet samt ha genomfört ett godkänt gymnasiearbete utifrån det programmets mål för gymnasiearbetet. Studerande inom gymnasial vuxenutbildning kan även genom validering få tillgodoräkna sig kurser.

Enligt förslaget till en ny skollag ska rektor ansvara för att varje studerande vid gymnasial vuxenutbildning har en individuell studieplan. Den individuella studieplanen ska innehålla uppgifter om den enskildas utbildningsmål och den planerade omfattningen av studierna. Studierna behöver dock inte omfatta exakt samma kur-

ser som ett program i gymnasieskolan men den studerande måste ha tillräckliga kunskaper för att få ett godkänt gymnasiearbete.

Till skillnad från en yrkesexamen i gymnasial vuxenutbildning, anser Skolverket att högskoleförberedelse är av så generell natur att en högskoleförberedande examen i gymnasial vuxenutbildning inte behöver vara programspecifik. Därför kan den studerande välja att göra sitt gymnasiearbete utifrån egen vald intresseinriktning i enlighet med målen för gymnasiearbetet för valfritt program.

8 Entreprenörskap

Skolverket ska utforma och besluta om kurser som ger utbildning i entreprenörskap och företagande. Sådana kurser ska kunna ingå bland de programgemensamma kurserna på vissa program eller inom en inriktning. För övriga program ska de kunna erbjudas som programfördjupning och individuellt val. Skolverket ska även överväga hur entreprenörskap kan behandlas i relevanta ämnesplaner i övrigt.

Skolverket har gjort följande överväganden och ställningstaganden:

Som framgår av den strategi som utbildningsdepartementet och näringsdepartementet tagit fram kan man se entreprenörskap enligt en bred definition som bl.a. innebär att utveckla kreativitet, se möjligheter, ta initiativ och omsätta idéer till handling. Denna breda definition har varit utgångspunkten för hur entreprenörskap uttrycks i examensmål och i en del ämnesplaner. Man kan också, i enlighet med strategin, se entreprenörskap som mer kopplat till företagande och att ge eleverna möjligheter att pröva på företagande inom gymnasieskolan. Utifrån detta resonemang planerar Skolverket lägga in kunskapsområdet entreprenörskap i två olika ämnen dels i det nya ämnet entreprenörskap, dels i ämnet företagsekonomi. På detta sätt har både den breda och den smala definitionen av entreprenörskap beaktats i förslagen till examensmål och programstrukturer samt i ämneskonstruktionen. Ämnet entreprenörskap och/eller ämnet företagsekonomi kommer att finnas på alla program, antingen som programgemensamt, i inriktningar eller som programfördjupning.

Genomförande av uppdraget

Hur arbetet har bedrivits

Skolverket har organiserat arbetet i 18 expertgrupper, ett för varje program. Dessa grupper har arbetet fram examensmål och karaktärsämnen för programmet samt ibland även vissa andra ämnen, närliggande programmet. Varje grupps arbete har letts av ett undervisningsråd. För att få kontroll över skrivprocessen har det i varje program funnits särskilt utvalda skrivare, som samlats i skrivarseminarier.

Utöver dessa 18 expertgrupper har arbetat organiserats i ytterligare en grupp som ansvarat för de gymnasiegemensamma ämnena. Även denna grupp har letts av ett ansvarigt undervisningsråd.

Varje expertgrupp har knutit ett antal programreferensskolor till sig, med vilka man diskuterat olika förslag till examensmål och ämnesplaner. I bilaga 4 anges dessa programreferensskolor per program. Varje expertgrupp har också haft kontakt med branscher och andra avnämare under arbetet. Vilka dessa är framgår även av bilaga 4.

Samtliga undervisningsråd som lett en expertgrupp har ingått i en projektgrupp med två projektledare. Projektledningen har till sin hjälp genom hela arbetet haft en kvalitetssäkringsgrupp som granskat de examensmål och programstrukturer som expertgrupperna och undervisningsråden producerat. Kvalitetssäkringsgruppen består utöver projektledningen av jurister och pedagoger inom Skolverket, en representant från Skolverkets vuxenutbildningsenhet samt en extern språkkonsult.

Vilka Skolverket har samrått med

Enligt uppdraget ska Skolverket samråda med de nationella programråden för yrkesprogrammen. Skolverket håller under våren 2010 på med ett nomineringsförfarande och så snart regeringen har fattat beslut om nationella inriktningar kommer Skolverket att inrätta de permanenta nationella programråden. Skolverket har samrått med branscher och andra avnämare under hela arbetet. Dessa samråd har utgjort interimistiska nationella programråd. Samråden har dokumenterats och många av Skolverkets förslag har, som framgått, utarbetats i samarbete med branscher och andra avnämare.

När det gäller de högskoleförberedande programmen har Skolverket samrått med universitet och högskolor. Samråden har dokumenterats och påverkat Skolverkets arbete och resultat.

Skolverket har dessutom samrått med andra myndigheter. Till samrådsmöte inbjöds bl.a. Högskoleverket, Myndigheten för yrkeshögskolan, Skolinspektionen, VHS samt elevorganisationerna.

Skolverket har också samrått med Sveriges kommuner och landsting (SKL) när det gäller programstrukturer och antalet inriktningar inom programmen.

Vart och ett av programmen har även samrått med branscher och andra avnämare, universitet och högskolor, kommuner, organisationer samt ämnesföreträdare.

I bilaga 4 ges en förteckning över de branscher och andra avnämare samt program-referensskolor och eventuella andra referensgrupper som Skolverket har haft kontakt med per program.

Vilka övergripande synpunkter har Skolverket fått på förslagen

SKL och några kommuner anser att Skolverkets förslag innehåller alltför många inriktningar. Skolverket har i sitt arbete utgått från *Framtidsvägens* förslag till inriktningar. Det totala antalet inriktningar som Skolverket föreslår överskrider endast antalet i *Framtidsvägen* med en inriktning.

Vissa kommuner anser att de yrkesutgångar som Skolverket anger som exempel i programstrukturerna i några fall är orealistiska och inte leder till anställningsbarhet. Skolverket har dock tagit fram dessa exempel i samråd med branscher och andra avnämare. Därför bedömer Skolverket att dessa fungerar som yrkesutgångar inom gymnasieskolan.

Arbetsmiljöverket (AV) framför att det tydligt bör framgå av examensmålen att alla elever som utbildningen vänder sig till omfattas av och får kunskaper om arbetsmiljölagen och verkets föreskrifter. Vidare anser AV att det för yrkesprogrammen bör framgå till exempel att eleverna får kunskaper om och färdigheter i att göra arbetsmiljömässiga riskbedömningar av sitt arbete, om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för arbetet och om säkerhetsaspekter för arbetets utförande. Skolverket och de avnämare och branscher Skolverket har varit i kontakt med anser att arbetsmiljöfrågor är mycket viktiga. I dag ingår på samtliga yrkesförberedande program kursen arbetsmiljö och säkerhet. Skolverket har efter samråd med branscher som tidigare nämnts kommit fram till att det är bättre att integrera detta kunskapsområde i de olika yrkesämnena. I examensmålen för samtliga yrkesprogram lyfts också arbetsmiljö- och säkerhetsfrågor fram.

Diskrimineringsombudsmannen (DO) framför att det i alla program bör inrymmas kunskaper om arbetsrätt, arbetsmiljö och diskrimineringsfrågor. Vidare anser DO att examensmålen tydligare kunde anknytas till värdegrunden i läroplanen (Lpf 94). Mot bakgrund av att skolans värdegrund redan framgår av läroplanen och andra författningar har Skolverket valt att inte upprepa denna i förslagen till examensmål.

Flera remissinstanser uttrycker att det generellt är för stora skillnader i formuleringarna av examensmålen mellan olika program. Skolverket har i den slutliga bearbetningen beaktat denna synpunkt. Olikheter som kvarstår bedömer Skolverket beror på de olika programmens karaktär.

Några remissinstanser, främst universitet och högskolor, anser att det är för stora skillnader mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program, t.ex. när det handlar om nivån på målen för gymnasiearbetet. Skolverket har dock tolkat uppdraget som att yrkesprogram främst ska ge en god grund för fortsatt arbete efter gymnasieskolan och högskoleförberedande program främst för fortsatta högskolestudier. Dessa båda olika syften ställer, enligt Skolverkets bedömning, olika krav på gymnasiearbetets utformning snarare än dess nivå och Skolverket bedömer att nivån är anpassad utifrån arbetslivets respektive högskolans krav.

Några universitet och högskolor anser att nivån på målen för gymnasiearbetet för högskoleförberedande program är för hög. Skolverket anser att nivån på gymnasiearbetet är högre än på dagens projektarbete. Detta är, enligt Skolverkets bedömning, rimligt eftersom de högskoleförberedande programmen ska leda längre än i dag och att det krävs mer svenska och engelska för grundläggande högskolebehörighet.

De flesta universitet och högskolor är kritiska till att inte naturvetenskapsprogrammets och teknikprogrammets samtliga inriktningar leder till särskild högskolebehörighet för det område programmet främst riktar sig mot. Skolverkets argumentation i frågan finns beskrivet under naturvetenskapsprogrammet respektive teknikprogrammet.

Flera branscher och andra avnämare är kritiska till att samtliga yrkesprogram inte med automatik leder till grundläggande högskolebehörighet.

Programspecifika synpunkter redovisas per program under respektive rubriker.

Hur Skolverket har bedrivit och bedriver arbetet med implementering av gymnasiereformen

I arbetet med implementering av gymnasiereformen har Skolverket under 2009 vid konferenser träffat skolhuvudmän vid ett tillfälle, speciellt utsedda gymnasieresponenter vid två tillfällen samt studie- och yrkesvägledare. Utkast till examensmål, programstrukturbilder och ämnesplaner har kontinuerligt skickats ut till olika programreferensskolor och referenspersoner samt avnämargrupper. Detta har skett i en öppen dialog och synpunkterna som inkommit har Skolverket tagit del av och beaktat där så varit befogat. Förslagen har periodvis även lagts ut på Skolverkets webbplats för allmän läsning.

Bilagor

Bilaga 1: Programstrukturer för de 18 programmen

Bilaga 2: Examensmål för de 18 programmen

Bilaga 3: De direktiv och ställningstaganden som legat bakom och styrt Skolverkets arbete med programstrukturer och examensmål

Bilaga 4: Förteckning över branscher och andra avnämare samt programreferensskolor och andra referensgrupper per program

Bilaga 1 till redovisning

Utbildningsdepartementet
103 33 Stockholm

2010-02-15
Dnr 2009:520

Bilaga 1: Programstrukturer för de 18 programmen

Bilaga till redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)

Struktur - Barn- och fritidsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	700 p	-	600 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Hälsa Hälsopedagogik 100 Naturkunskap Naturkunskap 1b 50 Pedagogik Kommunikation 100 Lärande och utveckling 100 Människors miljöer 100 Pedagogiskt ledarskap 100 Samhällskunskap Samhällskunskap 1c 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 2 100	Fritid och hälsa 300 p Idrotts- och fritidskunskap Idrotts- och fritidskunskap 100 Fritids- och friskvårdsverksamheter Fritids- och friskvårdsverksamheter 1 200 Pedagogiskt arbete 300 p Pedagogik Barns lärande och växande 100 Pedagogiskt arbete Pedagogiskt arbete 200 Socialt arbete 300 p Sociologi Sociologi 100 Socialt arbete Socialt arbete 200	Bevakning och säkerhet Bevakning och säkerhet 200 Entreprenörskap Entreprenörskap 100 Fritids- och friskvårdsverksamheter Bad- och friskvårdsanläggningar 100 Badverksamhet 100 Idrottsanläggningar och arenor 200 Hälsa Kost, motion, hälsa 100 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 2 100 Massage Massage 1 100 Massage 2 100 Matematik Matematik 2 100 Natur och friluftsliv Natur och friluftsliv 1 100 Näringslära Pedagogik Aktivitetsledarskap 100 Pedagogiska teorier och praktiker 100 Barns lärande och växande 100 Pedagogiskt arbete Rörelse, lek och skapande verksamhet 100 Sociologi Etnicitet och kulturmöten 100 Ungdomskulturer 100 Specialpedagogik Specialpedagogik 1 100 Specialpedagogik 2 100 Träningslära Träningslära 1 100 Träningslära 2 100 Vård och omsorg Grundläggande vård och omsorg 100		G y m n a s i e a r b e t e	Yrkesutgångar Bad- och Idrottsplatspersonal Simlärare, Badbevakare Personlig tränare, gyminstruktör Barnskötare Elevassistent, Pedagogisk assistent Personlig assistent, Assistent inom boende och daglig verksamhet Väktare Yrkehögskolestudier och högskolestudier Pedagogiska och sociala områden Fritids- och friskvårdssektorn

Kommentar till programstruktur bilden för barn- och fritidsprogrammet

Inom programfördjupningen ska erbjudas kurser som ger kompetens för anställningsbarhet inom olika yrkesutgångar. En utgångspunkt har varit de exempel på yrkesutgångar som omnämns i *Framtidsvägen*. I samråd med branschföreträdare har dessa bearbetats i syfte att synliggöra en större bredd av näraliggande verksamheter t.ex. inom funktionshinderområdet eller i syfte att tydligare avgränsa gentemot yrkesutbildningar på eftergymnasial nivå t.ex. inom området massage. I enlighet med synpunkter från bl.a. branschrådet svensk massage finner vi att kurser i massage kan ingå i meningsfulla yrkesutgångar inom fritids- och friskvårdssektorerna, även om det finns tveksamhet kring möjligheten att uppnå anställningsbarhet som massör/massageterapeut direkt efter gymnasieskolan.

Utöver de möjliga yrkesverksamheter som nämns i *Framtidsvägen* har Skolverket efter kontakter med företrädare för Rikspolisstyrelsen funnit att programmets gemensamma grund och inriktningen socialt arbete är mycket lämplig som grund för utbildning till väktare. Vad som ska ingå i en sådan utbildning föreskrivs av rikspolisstyrelsen och de krav som ställs på utbildarna och utbildningen är reglerat i lag och förordning. Nuvarande reglering är anpassad efter de behov av nationell kvalitetssäkring som finns i dag då utbildningen inte ingår i det allmänna utbildningssystemet. Inom ramen för den reformerade gymnasieskolan finns flera instanser för kvalitetssäkring (nationella och lokala programråd samt skolinspektionen) varför det kan vara möjligt att förändra regelverket så att det anpassas till de villkor som i övrigt gäller för gymnasieskolan. Initialt kan det dock vara möjligt att i samråd mellan berörda myndigheter finna former för att bedriva verksamheterna under nu gällande regler. Bevakningsbranschens yrkes- och arbetsmiljönämnd (BYA)/ Sweguard hävdar i sitt remissyttrande att man för anställningsbarhet inom branschen kräver en teknisk kompetens motsvarande den som ges i nuvarande utbildning på Säkerhetsgymnasiet (som ägs av BYA) och avstyrker att barn- och fritidsprogrammet ska kunna ha en yrkesutgång mot arbetsuppgifter som väktare. Rikspolisstyrelsen som har bemyndigande att utfärda föreskrifter om väktarutbildning har som ovan nämnts tillstyrkt utgången och har även meddelat att majoriteten av de väktare som examineras av BYA väktarskolan inte har den utbildning i teknik och el som BYA/Sweguard i yttrandet beskriver som avgörande för anställningsbarhet i branschen.

Det framgår av Skolverkets uppdrag att det i vissa program ska vara möjligt att som programfördjupning läsa kurser som krävs för särskild behörighet till högre utbildning inom yrkesområdet. I programstrukturen finns kursen matematik 2 med som exempel på detta. Om det inom något aktuellt utbildningsområde kommer att finnas krav på t.ex. mer än 50 poäng i historia så planerar Skolverket att ange den kompletterande kursen som tillåten programfördjupning.

Utrymmet för programfördjupning är 600 poäng. De skisserade innehållen för att säkra olika utgångskompetenser är i storleksordningen 200-400 poäng. Detta ger goda möjligheter att, i samverkan med det lokala/regionala arbetslivet, inom programfördjupningen erbjuda kombinationer som leder till anställningsbarhet.

Struktur - Bygg- och anläggningsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	300-800	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Bygg och anläggning Byggrund 1 200 Byggrund 2 200	Anläggningsfordon 900 p Anläggningsförare Anläggningsförare 1 200 Anläggningsförare 2 200 Anläggningsförare 3 200 Anläggningsförare 4 200 Anläggningsförare 5 100 Husbyggnad 700 p Husbyggnad Husbyggnad 1 100 Husbyggnad 2 200 Husbyggnad 3 200 Husbyggnadsprocessen 200 Mark och anläggning 500 p Anläggning Anläggning 1 100 Anläggning 2 200 Anläggningsprocessen 200 Måleri 400 p Måleri Måleri 1 200 Måleriprocessen 200 Plåtslageri 400 p Plåtslageriteknik Plåtslageriprocessen 200 Plåtslageriteknik 1 100 Ventilationsplåtslageri Ventilationsplåtslageri 1 100	Anläggning Arkitektur Beläggning Berghantering och material Betongkonstruktioner Byggnadsplåtslageri Byggnadsvård CAD Entreprenörskap Formgivning och design Företagsekonomi Gaturum och parker Glas Golv Hållbart samhällsbyggande Jordförflyttande maskiner Järnvägsteknik Konstruktion, ritning och kalkyl Ledarskap Matematik Mur- och putsverk Måleri Trädgårdsanläggning Träkonstruktioner Specialyrke Svets Ventilationsplåtslageri Ventilationsteknik Väg och infrastruktur		G y m n a s i e a r b e t e	Anläggningsmaskinförare Beläggningsarbetare Bergarbetare Betongarbetare Byggnads målare Byggnads plåtslagare Järnvägstekniker Glastekniker Golvmåggare Murare Träarbetare Ventilationsplåtslagare Väg- och anläggningsarbetare Specialyrken t.ex. ställningsbyggare och plattsättare

Kommentar till programstrukturbilden för bygg- och anläggningsprogrammet

Kunskapsområden i programfördjupningen innehåller framför allt programmets karaktärsämnen. Med de angivna kurserna ska det finnas möjlighet att skapa programfördjupningspaket mot både bredare och mer specialiserade yrkesutgångar. Detta för att tillmötesgå de önskingar som finns i branscherna och för att kunna passa olika lokala förhållanden.

Struktur - El- och energiprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	700-800	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5, 100 p Historia Historia 1a, 50 p Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1, 100 p Matematik Matematik 1, 100 p Naturkunskap Naturkunskap 1a, 50 p Religionskunskap Religionskunskap 1, 50 p Samhällskunskap Samhällskunskap 1a, 50 p Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1, 100 p	Dator- och kommunikationsteknik Datorteknik 100 Elektroteknik Elektroteknik 1 100 Energiteknik Energiteknik 1 100 Mekatronik Mekatronik 1 100	Automation 400 p Elära Mät-, styr- och reglerteknik Dator- och kommunikationsteknik 400 p Dator- och kommunikationsteknik Elektronik Nätverksinstallation Nätverksteknik Elteknik 500 p Elektroteknik Elära Installationsteknik Energiteknik 400 p Elektroteknik Energiteknik Underhållsteknik	Avhjälpande underhåll CAD Dator- och kommunikationsteknik Eldistributionsteknik Elektronik Elektroteknik Elinstallationsteknik Elkompentens Ellära Energiteknik Engelska Entreprenörskap Fels öknings- och reparationsteknik Fysik Hydraulik Järnvägsteknik Kemi Kraft- och värmeteknik Larm- och övervakningssystem Ljud-, ljus- och bildteknik Matematik Materiallära Material- och produktionsstyrning Mekatronik Mikrobiologi Miljöteknik Mät-, styr- och reglerteknik Naturkunskap Nätverks säkerhet Nätverksteknik Pneumatik Processautomation Produktionssystem Programmering Supportteknik Systemadministration Systemteknik Sälj och service Teknik Underhållsteknik Vattenkraftsteknik Vatten- och miljöteknik Verktyg och maskiner Vitvaruservice		G y m n a s i e a r b e t e	Automation: Automationstekniker Industrielektriker Mekatroniker Processautomationstekniker Dator- och kommunikationsteknik: Elektroniks supporttekniker Eventtekniker Hemservicetekniker IT-supporttekniker Nätverkstekniker Servicetekniker Teknisk säljare Elteknik: Elektriker Hisstekniker Järnvägstekniker, el och signal Larmtekniker Energiteknik: Drift- och underhållstekniker Driftoperatör Kraft/värmeoperatör Laborant Vattenkraftsoperatör Vattenmiljötekniker

Kommentar till programstrukturbilden för el- och energiprogrammet

De kunskapsområden som ligger i programfördjupningen är sådana som behövs för att nå en viss yrkesutgång. Dessa områden är nödvändiga för att nå gymnasieexamen i en eller flera inriktningar. Branscherna har tydligt och starkt lyft fram högre kompetens i matematik för att möta arbetslivets behov av korrekta beräkningar samt för förståelse av den bakomliggande fysiken och i viss mån kemin inom aktuellt arbetsområde.

Att ha goda kunskaper i engelska är nödvändigt, dels för den ökade internationella rörligheten på arbetsmarknaden, både inom och utanför Sverige, dels för att manualer och facklitteratur i ämnet till största delen är skrivna på engelska.

Struktur - Fordons- och transportprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	700-800	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religion Religion 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Fordons- och transportbranschen Fordons- och transportbranschen villkor och arbetsområden 200 Fordonsteknik Fordonsteknik introduktion 200	Godshantering 400 p Godshantering Karosseri och lackering 400 p Karosseriteknik Riktningsteknik introduktion 200 Lackeringsteknik Lackeringsteknik introduktion 200 Lastbil och mobila maskiner 500 p Maskin och lastbilsteknik Maskin- och lastbilsteknik introduktion 200 Reparation av lastbilar och mobila maskiner 300 Personbil 500 p Personbilsteknik Bromsar och chassikomponenter 200 Elsystem 100 Motor och drivlina 200 Transport 500 p Transportteknik Transportkunskap 300 Transportbestämmelser 200	Administration Administration och garantier 100 Entreprenörskap Godshantering Godstransporter Godstransporter specialisering 200 Maskinell godshantering 200 Vintervård 200 Karosseriteknik Karosserikonstruktioner och inredning 200 Riktbankssystem 100 Skadebesiktning och produktionsflöde 100 Skarvings- och sammanfogningsteknik 200 Lackeringsteknik Dekoration 100 Industriell lackering 200 Lackapplicering 200 Lackering baskurs 300 Lackering tunga fordon 200 Lackeringssystem 200 Produktionsflöden 100 Maskin och lastbilsteknik Eftermarknad reservdelar 300 Elektronik 100 Fältservice 100 Hybridsystem 100 Hydraulik 100 Lastbilsmonterad utrustning 200 Mobila maskiner och redskap 100 Påbyggnadsarbete 200 Personbilsteknik Arbetsplatsfunktioner och underhåll 100 Chassikomponenter 100 Drivlina 100 Fordonsel 100 Fordonselektronik 100 Komfortsystem 100 Motorer 200 Säkerhetssystem 100 Transportteknik Fordonskombinationer 1 100		G y m n a s i e a r b e t e	Billackerare Personbilmekaniker Bilskadereparatör Lagerarbetare Lastbilsförare Lastbilmekaniker Maskinmekaniker Terminalarbetare

Kommentar till programstrukturbilden för fordons- och transportprogrammet

I programfördjupningen presenterar Skolverket kunskapsområden inom programmets karaktärsämnen. Med de angivna kurserna ska det finnas möjlighet att skapa programfördjupningspaket som leder till programmets primäryrken. Andra kombinationer av programfördjupningskurser kan leda till mer specialiserade yrkesutgångar eller andra sekundäryrken.

Struktur - Handels- och administrationsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	700 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Entreprenörskap Entreprenörskap 1 100 Försäljning och kundservice Servicekunskap 100 Handel Branschkunskap 100 Information och kommunikation Information och layout 1 100	Administrativ service 500 p Administration Administration 1 100 Konferensservice 100 Affärskommunikation Affärskommunikation 1 100 Information och kommunikation Information och kommunikation 2 100 Företagsekonomi Ledarskap och organisation 100 Handel och service 500 p Försäljning och kundservice Personlig försäljning 1 100 Handel Affärsutveckling och ledarskap 100 Praktisk marknadsföring 1 100 Logistik Inköp och logistik 1 100 Näthandel Näthandel 1 100	Administration Engelska Extern service Försäljning Handel Inköp och varuflöden Intern service Ledarskap och företagande Marknad och kommunikation Matematik Svenska/Svenska som andraspråk		G y m n a s i e a r b e t e	ADMINISTRATIV SERVICE ADMINISTRATION IT-administratör, kundservice och reception EXTERN SERVICE Kommunikatör, projektadministratör INTERN SERVICE Ekonomi-, personal-, redovisningsassistent MARKNAD OCH KOMMUNIKATION Säljstöd, orderadministratör, marknadsassistent - HANDEL OCH SERVICE FÖRSÄLJNING Butikssäljare, företagssäljare, kommunikatör, marknadsförare INKÖP OCH VARUFLÖDEN Inköpare, lagerarbetare, logistiker, speditör LEDARSKAP OCH FÖRETAGANDE Handlare, ledare i butik, näthandlare

Kommentar till programstrukturbilden för handels- och administrationsprogrammet

I programfördjupningen finns kunskapsområdena som ligger inom karaktären på handels- och administrationsprogrammet. Områden som till exempel butiksledning kräver fördjupade kunskaper inom ledarskap och företagande som därför återfinns i programfördjupningen. Engelska, matematik och svenska är viktiga områden för den som ska arbeta inom handel eller administration.

Struktur - Hantverksprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	800 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1 a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1 a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Entreprenörskap Entreprenörskap 1 100 Hantverk Grundläggande hantverksteknik 200 Hantverkskunskap 100	Finsnickeri 400 p Hantverk Florist 400 p Hantverk Frisör 400 p Hantverk Textil design 400 p Hantverk Övriga hantverk 400 p Hantverk	Bild Biologi CAD-teknik Datoriserad mönsterhantering Design Entreprenörskap Formgivning Hantverkskunnande Hantverksprocessen Historia Matematik Materialkunskap Mönsterkonstruktion Naturkunskap Samhällskunskap Service Teknikutveckling		G y m n a s i e a r b e t e	Inriktning finsnickeri Båtbyggare, möbel och inredningssnickare, säljare Inriktning florist Florist Inriktning frisör Frisör, trainee Inriktning textil design Försäljare, inköpsassistent, sömmerska, tillskärare Inriktning övriga hantverk Glasblåsare, guld- eller silversmed, stylist, tapetserare

Kommentar till programstrukturbilden för hantverksprogrammet

Förutom kurser inom hantverk finns i programfördjupningen även kunskapsområden som bild, biologi, CAD-teknik, design, mönsterkonstruktion och teknikutveckling vilka samtliga ligger inom karaktären för de olika inriktningarna. Skolverket bedömer att ämnena historia och matematik ligger inom karaktären för programmet.

Frisörföretagarna och frisörläraryrket anser att programstrukturen är tydlig. Samhällskunskap är, enligt dem, viktigt för att anpassa den svenska utbildningen till branschens EU-krav samt till EQF. Förutom den samhällskunskap som finns under gymnasiegemensamma ämnen har Skolverket lagt in samhällskunskap i programfördjupningen, eftersom Skolverket menar att det ligger inom karaktären för programmet.

Struktur - Hotell- och turismprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	700 p	-	500 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Engelska Engelska 6 100 Entreprenörskap Entreprenörskap 1 100 Hotell Hotell 100 Konferens och event Konferens och event 100 Service och bemötande Service och bemötande 1 100 Turism Turismbranschen 100 Marknadsföring för turism 100	Hotell och konferens 400 p Hotell Frukost- och bufféserving 100 Reception 1 100 Konferens och event Konferens 1 100 Mässor och event 100 Turism och resor 400 p Turism Guide och reseledare 100 Reseproduktion 100 Resmål och resvägar 100 Turism - natur, kultur och miljö 100	Affärskommunikation Entreprenörskap Företagsekonomi Hotell Reception 2 100 Våningsservice 1 100 Våningsservice 2 100 Konferens Marknadsföring och försäljning Moderna språk Mässor och event Religionskunskap Religionskunskap 2 100 Service och bemötande Turism Affärsturism 100 Hållbar turism 100 Resebyråservice 100	G y m n a s i e a r b e t e	Våningsservice Försäljning Konferens Mässor och event Reception Försäljning Turistinformation och guidning Upplevelser och aktiviteter Reseplanering Resebyråarbete	

Kommentar till programstrukturbilden för hotell- och turismprogrammet

Kunskapsområden inom programfördjupningen innehåller främst programmets karaktärsämnen men med hänsyn till programmets internationella karaktär erbjuds även moderna språk. I den föreslagna programfördjupningen finns också möjlighet för både bredare och mer specialiserade yrkesutgångar. På så sätt tillmötesgår de krav på flexibilitet för lokal anpassning som såväl bransch som huvudmän efterfrågar. Branscherna menar även att yrkesutgången frukostservering bör utgå eftersom den är för smal.

Struktur - Industritekniska programmet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	800 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Industritekniska processer Industritekniska processer 1 100 Människan i industrin Människan i industrin k 100 Produktionskunskap Produktionskunskap 1 100 Produktionsutrustning Produktionsutrustning 1 100	Driftsäkerhet och underhållsteknik 400 p Driftsäkerhet Driftsäkerhet 1 100 Driftsäkerhet Driftsäkerhet 2 100 Underhåll Underhåll 1 100 Underhåll Underhåll 2 100 Processteknik 400 p Industritekniska processer Industritekniska processer 2 100 Produktionskunskap Produktionskunskap 2 100 Produktionsutrustning Produktionsutrustning 2 100 Styr- och reglerteknik Styr- och reglerteknik 1 100 Produkt och maskinteknik 400 p Datorstyrd produktion Datorstyrd produktion 1 100 Design och produkt Design och produkt 1 100 Produktionsutrustning Produktionsutrustning 2 100 Tillverkningsunderlag Tillverkningsunderlag 1 100 Svetsteknik 400 p Design och produkt Design och produkt 1 100 Sammanfogningsteknik Sammanfogningsteknik 1 100 Sammanfogningsteknik Sammanfogningsteknik 2 100 Tillverkningsunderlag Tillverkningsunderlag 1 100	Automationskurser Bild och form Biologi Cad Datorstyrd produktion Design Design och produkt Driftsäkerhet Elektronik Elteknik Engelska Entreprenörskap Ergonomi Fysik 1, 2 Färsvarukunskap Grafisk kommunikation och produktion Hygienkunskap Industritekniska processer IT-kommunikation Kemi 1, 2 Kommunikation och ledarskap Konstruktion Matematik Materiallära Medicinsk teknik Mekatronik Miljöteknik Modeller Naturkunskap Närings- och livsmedelskunskap Produktionskunskap Produktionsutrustning Profildjupning (svets, trä, sten, textil, livsmedel, gjuteri, driftsäkerhet, process m.fl.) Robotteknik Sammanfogningsteknik Styrteknik Teknik Tillverkningsunderlag		G y m n a s i e a r b e t e	Arbete inom underhåll, drift, process eller produktion. Arbete inom grafisk produktion eller som tryckare. Arbete inom tillverkningsföretag. Maskinoperatör/tekniker inom till exempel sten-, textil-, trä-, metall- eller plastindustri.

Kommentar till programstrukturbilden för industritekniska programmet

Förutom traditionella industritekniska kurser finns även ämnena kemi och matematik inom programfördjupningen eftersom Skolverket bedömer att de är en del av karaktären på industritekniska programmet. Detta är också ett tydligt framkommet önskemål från branscherna. De två nya verksamhetsområdena grafisk industri (tryckeri) och livsmedelsindustri innebär också fördjupningskurser som inte tidigare funnits inom industriprogrammet. Det finns i valet av programfördjupningskurser en ambition att ge större möjligheter än inom det nuvarande industriprogrammet vilket ligger i linje med namnbytet på programmet, från industri till industritekniskt program. Eftersom många företag finns i ett internationellt sammanhang där engelska också i många fall är koncernspråk har Skolverket valt att erbjuda engelska som programfördjupning. Mycket av litteratur och manualer inom området finns också enbart på engelska.

Struktur - Naturbruksprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	900 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Biologi Biologi 1 100 Entreprenörskap Entreprenörskap 1 100 Naturbruk Arbete och arbetsmiljöer 200	Djur 300 p Djur Djuren i naturbruket 100 Djurhållning 100 Djurens biologi 100 Lantbruk 300 p Lantbruksdjur Djuren i lantbruket 100 Naturbruksteknik Fordon och redskap 100 Odling Växtodling 1 100 Skog 300 p Naturbruksteknik Terrängtransporter 100 Skog, mark och vatten Mångbruk av skog 100 Skogens och skogsmarkens biologi 100 Trädgård 300 p Mark- och växtkunskap Trädgårdens biologi 100 Mark- och växtnärlära 100 Naturbruksteknik Trädgårdsmaskiner 100	Djur Djursjukvård Entreprenörskap Fiske- och vattenvård Fysik Hundkunskap Hästkunskap Jakt- och viltvård Kemi Lantbruksdjur Mark- och växtkunskap Matematik Mobila maskiner Motorsåg och röjmotorsåg Naturbruk - specialisering Naturbrukets byggnader Naturbruksteknik Naturguidning Natur- och landskapsvård Odling Ridning och körning Service och reparationsteknik Skogsproduktion Skötsel av utemiljö Småskalig livsmedelsförädling Trädgårdsanläggning Trädgårdsplanering Utbildning av hundförare Växthusmiljö		G y m n a s i e a r b e t e	Hästkötare Djurskötare inom lantbruk Arbete med hundar Arbete som djurvårdare Växtodling Lantbruksmaskiner Kombinationslantbruk Landsbygdstjänster Skogsmaskinförare Skogsmaskinservice Skogsvård Trädgårdsanläggning Trädgårdsodling Skötsel av utemiljöer Trädgårdstjänster Naturvetenskap

Kommentar till programstrukturbilden för naturbruksprogrammet

Programfördjupningen omfattar kunskapsområden för de föreslagna yrkesutgångarna och med möjlighet för olika skolor att erbjuda varianter av de olika utgångarna beroende på lokala och regionala förutsättningar och behov av kunskap. Dessutom finns möjlighet att uppnå särskild högskolebehörighet för högskoleutbildningar inom yrkesområdet. Exempel på sådana kurser är fysik, kemi och matematik. I viss utsträckning finns också möjlighet att inom programfördjupningen erbjuda kurser inom naturguidning.

Struktur - Restaurang- och livsmedelsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	500 - 900 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 p Historia Historia 1a 50 p Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 p Matematik Matematik 1 100 p Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 p Religionskunskap Religionskunskap 1 50 p Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 p Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100	Hygienkunskap Hygien 1 100 p Livsmedels- och näringskunskap Livsmedels- och näringskunskap 1 100 p Måltids- och branschkunskap Måltids- och branschkunskap 1 100 p Service och bemötande Service och bemötande 1 100 p	Bageri och konditori 300 p Bageri och konditorikunskap Bageri 1 100 p Konditori 1 100 p Service och bemötande Försäljning 1 100 p Färskravar, delikatess och catering 700 p Livsmedels- och näringskunskap Livsmedels- och näringskunskap 2 100 p Måltids- och branschkunskap Mat och dryck i kombination 1 100 p Måltids- och branschkunskap 2 200 p Service och bemötande Försäljning 1 100 p Försäljning 2 100 p Service och bemötande 2 100 p Kök och servering 300 p Matlagningskunskap Matlagning 1 100 p Måltids- och branschkunskap Mat och dryck i kombination 1 100 p Serveringskunskap Servering 1 100 p	Bageri- och konditorikunskap Dryckeskunskap Engelska Entreprenörskap Hygienkunskap Livsmedels- och näringskunskap Matlagningskunskap Måltids- och branschkunskap Serveringskunskap Service och bemötande Stycknings- och charkuterikunskap		G y m n a s i e a r b e t e	Bagare Färskravusäljare Kock Konditor Matinformatör Servitris eller servitör Säljare med profil mot t. ex. fisk och skaldjur

Kommentar till programstrukturbilden för restaurang- och livsmedelsprogrammet

Det råder en samsyn mellan Skolverket och branscherna om utbudet av kunskapsområden i programfördjupningen. Det finns dock ett önskemål från branscherna att synliggöra arbetsmiljö och säkerhet tydligare med en 50-poängskurs. Detta pläderas även för i remissvar till Skolverket från Livsmedelsföretagen Li. Skolverket har inte tillmötesgått önskemålet genom en egen kurs men kunskapsområdet återfinns i karaktärsämnen på ett sätt som ger området större omfattning än i dagens utbildning. Arbetsmiljö och säkerhet återfinns även i målen för gymnasiearbetet.

Struktur - Vvs- och fastighetsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	400 p	-	800-900	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1a 50 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1a 50 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/ Svenska som andraspråk 1 100	Elära Elära 100 Systemkunskap Systemuppbyggnad 1 100 Värmelära 1 100 Verktygs-och materialhantering Verktygs- och materialhantering 1 100	Fastighet 300 p Elektroteknik 100 Fastighetsteknik 100 Ventilationsteknik 100 Kyl- och värmepumpsteknik 300 p Elektroteknik 100 Kylteknik 100 Vvs-teknik 100 Ventilationsteknik 300 p Elektroteknik 100 Ventilationsteknik 200 Vvs 400 p Vvs - teknik 400	Automationsteknik Datoranvändning Elektroteknik Elkompetens Elmätteknik Eteknik Energiteknik Entreprenörskap Fastighetsförvaltning Fastighetsteknik Industrirör Isoleringsteknik Kylteknik Matematik Mekatronik Sanitetsteknik Styr- och reglerteknik Styrteknik Svetsteknik Systemkunskap Ventilationsteknik Vvs - teknik		G y m n a s i e a r b e t e	Fastighet Fastighetskötare Fastighetsvärd Fastighetstekniker Kyl- och värmepumpsteknik Kylmontör Kyltekniker Ventilationsteknik Ventilationstekniker Vvs VVS - montör Industrirörsmontör Isoleringsmontör

Kommentar till programstrukturbilden för vvs- och fastighetsprogrammet

Programfördjupningen innehåller de kunskapsområden som krävs för de olika yrkesutgångarna, samtidigt som den ger möjlighet till lokal anpassning som det anges i gymnasiepropositionen. Från branschen har man framfört krav på en större styrning av innehållet mot yrkesutgångarna, för att kunna garantera en likvärdig yrkesutbildning i landet med jämförbar kvalitet.

Struktur - Vård- och omsorgsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
600 p	1100 p	-	500 p	200 p	100 p	-
<p>Engelska Engelska 5, 100</p> <p>Historia Historia 1a, 50</p> <p>Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1, 100</p> <p>Matematik Matematik 1, 100</p> <p>Naturkunskap Naturkunskap 1a, 50</p> <p>Religionskunskap Religionskunskap 1, 50</p> <p>Samhällskunskap Samhällskunskap 1a, 50</p> <p>Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1, 100</p>	<p>Hälsa Folkhälsa, 100</p> <p>Medicin Medicin 1, 150</p> <p>Människan Etik och människans livsvillkor, 100</p> <p>Psykiatri Psykiatri 1, 100</p> <p>Psykologi Psykologi 1, 50</p> <p>Samhällskunskap Samhällskunskap 1c, 50</p> <p>Specialpedagogik Specialpedagogik 1 100</p> <p>Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 2, 100</p> <p>Vård och omsorg Vård och omsorgsarbete 1, 200</p> <p>Vård och omsorgsarbete 2, 150</p>	-	<p>Engelska Engelska 6 100</p> <p>Entreprenörskap Entreprenörskap 1 100</p> <p>Gerontologi och geriatrik Vård och omsorg vid demenssjukdom 100 Äldres hälsa och livskvalitet 200</p> <p>Hälsa Barnhälsovård 100 Ergonomi 100 Komplementärmedicin 100 Kost, nutrition och munhälsa 100 Mental träning 100</p> <p>Matematik Matematik 2 100</p> <p>Medicin Medicin 2 100</p> <p>Människan Internationellt arbete 100 Människans säkerhet 100</p> <p>Naturkunskap</p> <p>Omvårdnad Akutsjukvård 200 Barn- och ungdomssjukvård 200 Hemsjukvård 100 Lindrande vård 100 Räddningsmedicin 100</p> <p>Pedagogik i vård och omsorg Handledning, 100 Ledarskap och organisation, 100 Vårdpedagogik, 100</p> <p>Psykiatri Psykiatri 2 200 Rättspsykiatri 100 Samhällsbaserad psykiatri, 100</p> <p>Psykologi</p> <p>Socialpedagogik Funktionsnedsättning, 100 Socialpedagogiskt arbete 100</p> <p>Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 3 100</p> <p>Teknik i vård och omsorg IT i vård och omsorg 100 Teknik i vård och omsorg 100</p>	_____	<p>G y m n a s i e r b e t e</p>	<p>Vård- och omsorgsarbete inom:</p> <p>Hälsa- och sjukvård: sjukhus, vårdcentral, hemsjukvård.</p> <p>Socialtjänst: särskilt boende, gruppboende, daglig verksamhet, hemvård/hemtjänst, personlig assistans.</p> <p>Högskolestudier till yrken inom dessa verksamhetsområden.</p>

Kommentar till programstrukturbilden för vård- och omsorgsprogrammet

Inom programfördjupningen erbjuds ett brett urval ämnesområden och kurser. Det ger stora möjligheter till fördjupning mot olika verksamhetsområden och specialiseringar inom programmets karaktär och utifrån de olika utgångar programmet erbjuder.

Eftersom programmet ska ge möjlighet till särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet finns kunskapsområden inom programfördjupningen som leder till särskild högskolebehörighet enligt nuvarande regelverk. Det gäller t.ex. kurser inom matematik, naturkunskap och psykologi.

Skolverket har fått följande synpunkter när det gäller programfördjupningen:

Utrymme för programfördjupningar inom företagande (småföretagande) och ledarskap behöver erbjudas. Företagande (småföretagande) och ledarskap ryms inom ämnet entreprenörskap som erbjuds inom programfördjupningen. Där erbjuds dessutom kurser som ledarskap och organisation, samt handledning.

Önskemål anges om att lägga in estetisk verksamhet, som t.ex. sång, dans, rytm och målning, i programfördjupningen. Det är vanliga och viktiga inslag i dagens vård- och omsorgsarbete.

Struktur - Ekonomiprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1250 p	350 p	-	300 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 p Engelska 6 100 p Historia Historia 1 100 p Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 p Matematik Matematik 1 100 p Matematik 2 100 p Naturkunskap Naturkunskap 1 100 p Religionskunskap Religionskunskap 1 50 p Samhällskunskap 200 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100 p Svenska/Svenska som andraspråk 2 100 p Svenska/Svenska som andraspråk 3 100 p	Företagsekonomi Entreprenörskap och företagsekonomi 1 100 p Juridik Priv atjuridik 100 p Moderna språk 100 p Psykologi Psykologi 1 50 p	Juridik 300 p Filosofi Filosofi 1 50 p Juridik Affärsjuridik 100 p Rätten och samhället 100 p Psykologi Psykologi 2 50 p Ekonomi 300 p Företagsekonomi Entreprenörskap och affärsutveckling 100 p Företagsekonomi 2 100 p Matematik Matematik 3 100 p	Datorkurser Engelska Engelska 7 100 p Filosofi Filosofi 1 50 p Företagsekonomi Entreprenörskap och affärsutveckling 100 p Företagsekonomi 2 100 p Företagsekonomisk fördjupning 100 p Marknadsföring 100 p Ledarskap och organisation 100 p Redovisning 100 p Geografi Geografi 1 100 p Grafisk kommunikation Historia Historia 2 100 p Juridik Affärsjuridik 100 p Rätten och samhället 100 p Matematik Matematik 3 100 p Matematik 4 100 p Medier, samhälle och kommunikation Moderna språk 200 p Naturkunskap Psykologi Psykologi 2 50 p Socialpsykologi 100 p Religionskunskap Religionskunskap 2 100 p Samhällskunskap		G y m n a s i e a r b e t e	

Kommentar till programstrukturbilden för ekonomiprogrammet

Eftersom Skolverket föreslår förändringar av omfattningen av de programgemensamma ämnena inom programmet så ökar omfattningen av programfördjupningen i förhållande till *Framtidsvägen* från 200 poäng till 300 poäng vilket skapar större flexibilitet inom programmet. Detta har varit ett önskemål i flera av remissvaren. En större programfördjupning ger betydligt mer flexibilitet att utforma ett flertal kombinationer av de programfördjupningskurser som Skolverket kommer att erbjuda för ekonomiprogrammet och skolorna får större möjligheter att profilera programmet.

I ekonomiprogrammet bör utöver kurser i ekonomi, samhällsvetenskap och humaniora följande ämnen ingå som programfördjupning:

Språk, med hänsyn till ekonomiprogrammets internationella karaktär.

Matematik 3 och 4, som fördjupningskurs(er) för dem som väljer inriktningen juridik där matematik 3 inte ingår. Ytterligare ett motiv är att vissa utbildningsanordnare signalerat krav på kurs 4 i ämnet matematik.

Naturkunskap och geografi med hänsyn till ekonomers arbete för ett hållbart samhälle.

Datakurser, med dess självklara plats i all utbildnings- och yrkesverksamhet.

Kurser i kommunikation eftersom så mycket i dagens samhälle handlar om just kommunikation såväl i företag och olika organisationer som i samhällslivet.

Struktur - Estetiska programmet

Gymnasie-gemensamma ämnen		Program-gemensamma karaktärsämnen		Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1150 p		150 p		-	500 p	200 p	100 p	-
Engelska		Estetisk kommunikation		Bild och formgivning	Akrobatik		G y m n a s i e a r b e t e	
Engelska 5	100	Estetisk produktion	100	Bild	Akrobatik 1	100		
Engelska 6	100	Konst och kultur		Bild 1	Akrobatik 2	100		
Historia		Konstutövning och samhället	50	Bild 2	Animation			
Historia 1	100			Bild 3	Animation 1	100		
Historia 2b	100			Bildteori	Animation 2	100		
Idrott och hälsa				Dans	Animationsproduktion	100		
Idrott och hälsa 1	100			Dansgestaltning	Arkitektur/Design			
Matematik				Dansgestaltning 1	[Arkitektur/designkurser]			
Matematik 1	100			Dansteknik	Bild			
Naturkunskap				Dansteknik 1	Bild 1	100		
Naturkunskap 1	100			Dansteknik 2	Bild 2	100		
Religiönskunskap				Dansteknik 1	Bild 3	100		
Religiönskunskap 1	50			Dansteknik 2	Bild 4	100		
Samhällskunskap				Dansteori	Cirkus			
Samhällskunskap 1	100			Dansteori 1	[Cirkuskurser]	100		
Svenska/Svenska som andraspråk				Estetik och media	Dansgestaltning			
Svenska/Svenska som andraspråk 1	100			Digital kommunikation/Digitalt skapande	Dansgestaltning 1	100		
Svenska/Svenska som andraspråk 2	100			Digitalt skapande	Dansgestaltning 2	100		
Svenska/Svenska som andraspråk 3	100			Kommunikations- och medieteori/Medier, samhälle och kommunikation	Dansimprovisation	100		
				Kommunikations- och medieteori	Dansimprovisation/komposition	100		
				Medieproduktion	"Komposition och koreografi"	100		
				Medieproduktion 1	Repetoar	100		
				Medieproduktion 2	Dansteknik	100		
				Musik	Dansteknik 1	100		
				Musik	Dansteknik 2	100		
				Ensemble 1	Dansteknik 3	100		
				Instrument/Sång 1	Dansteknik 4	100		
				Musikteori	Danstråning	100		
				Gehörs- och musiklära 1	Dansteori			
				Teater	Dansteori 1	100		
				Teater	Design	100		
				Scenisk gestaltning 1	Digital kommunikation/ skapande			
				Scenisk gestaltning 2	Digitalt skapande	100		
				Scenisk gestaltning 3	Digitalt skapande	100		
				Teater	Digitalt berättande	100		
				Teater	Interaktiva medier	100		
				Scenisk gestaltning 1	Virtuella miljöer	100		
				Scenisk gestaltning 2	Engelska	100		
				Scenisk gestaltning 3	Engelska 7	100		
				Teater	Entreprenörskap	100		
				Teater	Entreprenörskap 1	100		
				Teater	Estetisk kommunikation			
				Teater	Dansorientering 1	100		
				Teater	Filosofi	100		
				Teater	Filosofi 1	100		
				Teater	Formgivning	100		
				Teater	Formgivning 1	100		
				Teater	Formgivning 2	100		
				Teater	Formgivning 3	100		
				Teater	[Textil/andra trii-kurser]			
				Teater	Fotografiska bild			
				Teater	Fotografisk bild 1	100		
				Teater	Fotografisk bild 2	100		
				Teater	Fotografisk bild 3	100		
				Teater	Företags ekonomi	100		
				Teater	Företags ekonomi och entreprenörskap	100		
				Teater	Ledarskap och organisation	100		
				Teater	Grafisk formgivning			
				Teater	Grafisk formgivning 1	100		
				Teater	Grafisk formgivning 2	100		
				Teater	Grafisk illustration	100		
				Teater	Kommunikations- och medieteori/Medier, samhälle och kommunikation			
				Teater	Konst och kultur bla.			
				Teater	Foto- och filmhistoria	100		
				Teater	Samtidskonst	100		
				Teater	Kulturhistorisk fördjupning	100		
				Teater	Ljud			
				Teater	Matematik			
				Teater	Matematik 2	100		
				Teater	Matematik 3	100		
				Teater	Medieproduktion			
				Teater	Medieproduktion 1	100		
				Teater	Moderna språk	200		
				Teater	Musik			
				Teater	Bråkspel och ackompanjering	100		
				Teater	Ensemble 2	100		
				Teater	Ensembleledning och dirigering			
				Teater	Instrument/sång 1	100		
				Teater	Instrument/sång 2	100		
				Teater	Instrument/sång 3	100		
				Teater	Körsång 1	100		
				Teater	Körsång 2	100		
				Teater	Musikimprovisation	100		
				Teater	Musikproduktion 1	100		
				Teater	Musikproduktion 2	100		
				Teater	Rytmik	100		
				Teater	Musikteori			
				Teater	Arrangering och komposition 1	100		
				Teater	Arrangering och komposition 2	100		
				Teater	Gehörs- och musiklära 2	100		
				Teater	Naturkunskap			
				Teater	Naturkunskap 2	100		
				Teater	Pedagogik			
				Teater	Pedagogiskt ledarskap	100		
				Teater	Psykologi			
				Teater	Psykologi 1	50		
				Teater	Religiönskunskap			
				Teater	Religiönskunskap 2	100		
				Teater	Rörlig bild			
				Teater	Rörlig bild 1	100		
				Teater	Rörlig bild 2	100		
				Teater	Samhällskunskap			
				Teater	Samhällskunskap 2	100		
				Teater	Teater			
				Teater	Ljud- och ljus	100		
				Teater	Dramapedagogik	100		
				Teater	Dramatik och dramaturgi	100		
				Teater	Fysisk teater	100		
				Teater	Regi	100		
				Teater	Röst	100		
				Teater	Sceniskt karaktärsarbete 1	100		
				Teater	Bildteori	100		
				Teater	Scenisk gestaltning 2	100		
				Teater	Scenograf i mask och kostym	100		
				Teater	Scenoteknik	100		
				Teater	Visuell kommunikation	100		
				Teater	Visuell kommunikation	100		
				Teater	Visuell kommunikation	100		

Kommentar till programstrukturbilden för estetiska programmet

I den programstruktur som *Framtidsvägen* föreslog skulle mellan 500 och 900 poäng kunna utgöras av så kallade estetiska karaktärsämneskurser. I Skolverkets förslag utgör motsvarande kurser mellan 550 och 1250 poäng – i båda förslagen förutsatt att eleven tecknar in sitt individuella val. Att möjligheten till karaktärsämnesstudier ökar i Skolverkets förslag innebär att eleverna ska kunna ha tillräckliga kunskaper för fortsatta studier vid konstnärliga högskoleutbildningar. Gymnasiepropositionen skriver att ”Regeringen avser att i ett kommande uppdrag till Skolverket uppdra åt verket att pröva en sådan lösning” som ger ett större utrymme för programfördjupning än *Framtidsvägens* förslag. På de avnämarrträffar som genomförts med anledning av estetiska programmet har det framkommit att det är mycket få elever som går direkt från dagens estetiska program, eller över huvud taget från gymnasieskolan, till konstnärliga utbildningar. Skolverkets ökade poängantal i programfördjupningen ger större möjlighet till fördjupning jämfört med förslaget i *Framtidsvägen*. Dock är möjligheten i dagens estetiska program 1350 poäng.

Struktur - Humanistiska programmet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1150 p	350 p	-	300 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Engelska 6 100 Historia Historia 1 100 Historia 2b 100 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Naturkunskap Naturkunskap 1 100 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1 100 Svenska/svenska som andraspråk Svenska/svenska som andraspråk 1 100 Svenska/svenska som andraspråk 2 100 Svenska/svenska som andraspråk 3 100	Filosofi Filosofi 1 50 Moderna språk 200 Människans språk Människans språk 1 100	Kultur 400 p Filosofi Filosofi 2 50 Konst och kultur Kultur- och idéhistoria 100 Samtida kultur 100 Psykologi Psykologi 1 50 Svenska Litteratur 100 Språk 400 p Latin – språk och kultur Latin – språk och kultur 1 100 Språk 300	Engelska Engelska 7 100 Entreprenörskap Estetiska kurser Filosofi Filosofi 2 50 Geografi Geografi 1 100 Historia Historia 3 100 Humanistisk specialisering Juridik Klassisk grekiska - språk och kultur Konst och kultur Kultur- och idéhistoria 100 Kulturhistorisk fördjupning 100 Samtida kulturuttryck 100 Film och tv 100 Latin - språk och kultur Latin - språk och kultur 1 100 Latin - språk och kultur 2 100 Latin - språk och kultur 3 100 Matematik Matematik 2 100 Matematik 3 100 Mediekurser Moderna språk Modersmål Naturkunskap Naturkunskap 2 100 Pedagogik Psykologi Psykologi 1 50 Psykologi 2 50 Religion Religion 2 Samhällskunskap Internationella relationer 100 Samhällskunskap 2 100 Sociologi Kulturmöten Ungdomskulturer 100 Svenska Retorik 100 Litteratur 100 Skrivande 100 Svenskt teckenspråk för hörande		G y m n a s i e a r b e t e	

Kommentar till programstrukturbilden för humanistiska programmet

Ämnet latin – språk och kultur föreslås finnas som programfördjupning, vilket innebär att eleverna som går på kulturinriktningen kan välja kursen latin – språk och kultur 1. På motsvarande sätt föreslås samtliga inriktningskurser erbjudas inom programfördjupningen för att kunna väljas av elever på den andra inriktningen.

I programfördjupningen anser samtliga avnämare, programreferensskolor och referenspersoner som kommenterat ämnet matematik att matematik 2 och 3 måste ingå för bredare ingångar till högskolan. Många anser även att estetiska kurser måste ingå som en fördjupning av den mer teoretiska estetiken som ingår i kulturinriktningens kulturämnen.

I övrigt har många synpunkter framkommit på att låta kurser som har en karaktär närliggande det humanistiska området, t.ex. juridik och mediciner, ingå i programfördjupningen.

Struktur - Naturvetenskapsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnena	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1150 p	450 p	-	200 - 300	200 p	100 p	-
Engelska	Biologi	Naturvetenskap 400 p	Biologi		G y m n a s i e a r b e t e	
Engelska 5 100	Biologi 1 100		Biologi 2 100			
Engelska 6 100	Filosofi	Biologi	Biologi fördjupning 100			
Historia	Filosofi 1 50	Biologi 2 100	Bioteknik			
Historia 1 100	Fysik	Fysik	Bioteknik 100			
Idrott och hälsa	Fysik 1 100	Fysik 2 100	Dataämnen			
Idrott och hälsa 1 100	Kemi	Kemi	Engelska			
Matematik	Kemi 1 100	Kemi 2 100	Engelska 7 100			
Matematik 1 100	Moderna språk	Matematik	Entreprenörskap			
Matematik 2 100	Moderna språk 100	Matematik 4 100	Filosofi			
Matematik 3 100			Filosofi 2 50			
Religionskunskap			Fysik			
Religionskunskap 1 50		Naturvetenskap och samhälle 300 p	Fysik 2 100			
Samhällskunskap			Fysik 3 100			
Samhällskunskap 1 100		Geografi	Fysik fördjupning 100			
Svenska/Svenska som andraspråk		Geografi 1 100	Geografi			
Svenska/Svenska som andraspråk 1 100		Samhällskunskap	Geografi 1 100			
Svenska/Svenska som andraspråk 2 100		Samhällskunskap 2 100	Geografi 2 100			
Svenska/Svenska som andraspråk 3 100		Ett naturvetenskapligt ämne	Historia			
		Biologi 2/Fysik 2/Kemi 2 100	Historia 2 100			
			Hållbart samhällsbyggande			
			Kemi			
			Kemi 2 100			
			Kemi fördjupning 100			
			Kultur- och idéhistoria			
			Matematik			
			Matematik 4 100			
			Matematik fördjupning 100			
			Miljökunskap			
			Miljökunskap 1 100			
			Moderna språk			
			Organisation och ledarskap			
			Programmering			
			Programmering 1 100			
			Programmering 2 100			
			Psykologi			
			Psykologi 1 100			
			Psykologi 2 50			
			Religionskunskap			
			Religionskunskap 2 50			
			Samhällskunskap			
			Samhällskunskap 2 100			
			Svenska			
			Teknik			

Kommentar till programstrukturbilden för naturvetenskapsprogrammet

I programfördjupningen arbetar Skolverket med följande kunskapsområden:

Kurser som motsvarar programmets karaktär (biologi 2 och fördjupning, fysik 2, 3 och fördjupning, kemi 2 och fördjupning, matematik 4 och fördjupning, bioteknik 1, programmering 1 och 2, miljökunskap 1, hållbar utveckling, teknik, filosofi 2 och geografi 2.

Moderna språk och engelska 7 eftersom språkkunskaper är viktiga för naturvetare med världen som arbetsfält där mycket av forskningen är internationell. De kurserna är också viktiga ur meritpoängshänseende.

Kurser inom samhällsvetenskap och humaniora som fungerar som tvärvetenskapliga överbrygningar.

Psykologi eftersom det är ett ämne som kommer i beröring med många av de kunskapsområden som programmet syftar fram emot i vidare studier till exempel inom medicin.

Datakurser, dataämnen (förutom programmering)

Entreprenörskap

Många referensgrupper och referenspersoner har under processen lyft betydelsen av att eleverna på naturvetenskapsprogrammet får möjlighet att delta i estetisk verksamhet. I synpunkterna står det att estetisk verksamhet bör finnas med som programfördjupning. De angivna skälen är att eleverna är motiverade för detta och för att man anser att estetiska ämnen förstärker lärande och gynnar kreativitet. Man menar också att estetiska ämnen fyller en funktion för att motverka studierelaterad stress på ett högskoleförberedande program. Referenterna och remissvaren framhåller också att det kommer att vara mindre utrymme för individuellt val jämfört med i dag. Detta i kombination med meritpoängssystemet som styr elevernas val inom det individuella valet mot meritpoängsgivande kurser gör att antalet elever som läser estetisk verksamhet kan förväntas minska starkt jämfört med i dag.

Många av referenspersonerna menar att det i dag finns naturvetenskapliga program och utbildningar med estetisk profil där studieresultaten är höga och man ifrågasätter varför förutsättningarna för att bedriva något motsvarande i den kommande gymnasieskolan ska försämrats.

Struktur - Samhällsvetenskapsprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1150 p	300 p	-	300-400	200 p	100 p	-
Engelska	Filosofi	Beteendevetenskap 450 p	Animation		G y m n a s i e a r b e t e	
Engelska 5 100	Filosofi 1 50		Arkitektur			
Engelska 6 100	Moderna språk 200	Pedagogik	Beteendevetenskapliga ämnen, exempelvis sociologi, pedagogik, ledarskap m.m.			
Historia	Psykologi	Kommunikation 100	Biologi			
Historia 1 100	Psykologi 1 50	Lärande och utveckling 100	Digitalt skapande/Interaktiva medier			
Idrott och hälsa		Psykologi	Engelska			
Idrott och hälsa 1 100		Psykologi 2 50	Entreprenörskap			
Matematik		Samhällskunskap	Estetiska ämnen (bild och formgivning, design)			
Matematik 1 100		Samhällskunskap 2 100	Expo/Utställningsdesign			
Matematik 2 100		Sociologi	Filmkunskap			
Naturkunskap		Sociologi 1 100	Film- och tv-produktion			
Naturkunskap 1 100		Medier, information och kommunikation 350 p	Filosofi			
Religionskunskap		Mediekommunikation	Fotografisk bild			
Religionskunskap 1 50		Journalistik, reklam och information 1 100	Företagsekonomi			
Samhällskunskap		Medieproduktion	Geografi			
Samhällskunskap 1 100		Medieproduktion 1 100	Grafisk kommunikation			
Svenska/Svenska som andraspråk		Medier, samhälle och kommunikation	Historia			
Svenska/Svenska som andraspråk 1 100		Medier, samhälle och kommunikation 1 100	Hållbart samhällsbyggande			
Svenska/Svenska som andraspråk 2 100		Psykologi	Internationella relationer och internationell ekonomi			
Svenska/Svenska som andraspråk 3 100		Psykologi 2 50	Juridik			
		Miljö och samhällsbyggnad 450 p	Kultur- och idéhistoria			
		Geografi	Ljudproduktion			
		Geografi 1 100	Matematik			
		Geografi 2 100	Medieproduktion			
		Naturkunskap	Mediekommunikation			
		Naturkunskap 2 100	Medier, samhälle och kommunikation			
		Religionskunskap	Miljökunskap			
		Religionskunskap 2 50	Moderna språk			
		Samhällskunskap	Musikproduktion			
		Samhällskunskap 2 100	Naturkunskap			
		Samhällsvetenskap 450 p	Psykologi			
		Geografi	Religionskunskap			
		Geografi 1 100	Samhällskunskap			
		Historia	Samhällsvetenskaplig fördjupning			
		Historia 2a 100	Textkommunikation			
		Religion	Visuell kommunikation			
		Religion 2 50				
		Samhällskunskap				
		Samhällskunskap 2 100				
		Samhällskunskap 3 100				

Kommentar till programstrukturbilden för samhällsvetenskapsprogrammet

Samhällsvetenskapsprogrammet har tydliggjorts i och med att inriktningarna ekonomi, kultur och språk nu inryms i egna program. Trots det bedömer Skolverket att programmet fortfarande är brett inte minst för att delar av dagens medieprogram i form av en inriktning har uppgått i samhällsvetenskapsprogrammet. Därför föreslår Skolverket ett brett urval av kunskapsområden inom programfördjupningen. Det ska finnas möjlighet för skolorna att välja flera olika kurser inom karaktären för att kunna skapa lokala profiler. Kurser 1, 2, 3 bör återfinnas i de flesta ämnen inom programfördjupningen (utöver de kurser som redan återfinns inom det programgemensamma utrymmet).

Skolverket bedömer att vissa estetiska ämnen bör finnas med i programfördjupningen vilket ger utrymme för lokal profilering och många avnämare och skolor uttrycker ett tydligt önskemål om detta. Bild och formgivning och musikproduktion kan kopplas till medieinriktningen eftersom den gemensamma nämnaren är kommunikation och skapande.

Ett brett urval av medieämnen ger möjlighet till fördjupning av kunskapsområdena inom medieinriktningen.

Generellt har avnämare, skolor och andra lyft fram vikten av att det finns ett brett utbud av ämnen inom programfördjupningen. Detta gäller framför allt företrädare för olika skolor. Många har lyft fram vikten av att det erbjuds programfördjupningskurser i de ämnen som återfinns i de olika inriktningarna.

Struktur - Teknikprogrammet

Gymnasie-gemensamma ämnen	Program-gemensamma karaktärsämnen	Inriktningar	Program-fördjupningar	Individuellt val	Gymnasie-arbete	Exempel på yrkesutgångar
1100 p	400 p	-	400 p	200 p	100 p	-
Engelska Engelska 5 100 Engelska 6 100 Historia Historia 1a 50 Idrott och hälsa Idrott och hälsa 1 100 Matematik Matematik 1 100 Matematik 2 100 Matematik 3 100 Religionskunskap Religionskunskap 1 50 Samhällskunskap Samhällskunskap 1 100 Svenska/Svenska som andraspråk Svenska/Svenska som andraspråk 1 100 Svenska/Svenska som andraspråk 2 100 Svenska/Svenska som andraspråk 3 100	Fysik Fysik 1 100 Kemi Kemi 1 100 Teknik Teknik 1 100 Teknik 2 100	Design och produktutveckling 300 p CAD Design 100 Konstruktion 100 Informations- och medieteknik 300 p Dator- och kommunikationsteknik 100 Programmering 100 Webbteknik 100 Produktionsteknik 300 p Automation 100 Entreprenörskap 100 Produktion 100 Samhällsbyggande och arkitektur 300 p Arkitektur 100 Hållbart samhällsbyggande 100 Miljöteknik 100 Teknikvetenskap 300 p Fysik 100 Matematik 100 Teknik 100	Arkitektur Automation Bild Biologi Byggnadsteknik CAD Dator- och kommunikationsteknik Datorstyrd produktion Design Digitalt skapande Elektronik Etteknik Energi och miljö Energiteknik Engelska Entreprenörskap Filosofi Formgivning Fotografisk bild Fysik Företagsekonomi Geografi Global nätverksteknik Grafisk form och design Gränssnittsdesign Historia Hållbart samhällsbyggande Industriella processer Kemi Kommunikation 100 Konstruktion Kultur- och idéhistoria Ledarskap Ljud Ljudteknik Ljus Lokala nätverk Matematik Mekatronik Medieproduktion Mikroprocessorteknik Miljöteknik Moderna språk Motorteknik Musikproduktion Organisation och ledarskap Människan i industrin Pedagogiskt ledarskap Processteknik Produktionskunskap <i>Tomt namn</i> Produktutveckling Programmering Psykologi Robotteknik Rörlig bild Styrteknik Teknik Teknik i vård och omsorg Tillverkningsunderlag Visuell kommunikation Webbteknik Webbserverprogrammering Webbutveckling		G y m n a s i e a r b e t e	

Kommentar till programstrukturbilden för teknikprogrammet

Teknikprogrammets programreferensskolor har dels uttryckt vikten av att i programfördjupningen kunna erbjuda full behörighet, dels möjlighet till lokala/regionala profileringar

I ett inlägg från Sveriges Ingenjörer kritiserar det faktum att främmande språk inte finns med i upplägget för teknikprogrammet. Remissinstansen påtalar att det i en mängd sammanhang, både i samband med utveckling av ny teknik och vid hantering av befintlig teknik, krävs kunskaper i språk utöver svenska och engelska. Även om språk inte ska vara obligatoriskt, borde elevens intresse för att vidga sina kommunikativa kunskaper stimuleras i programmet. Skolverket föreslår därför moderna språk i programfördjupningen.

Många framhåller att programfördjupningen på teknikprogrammet måste vara omfattande för att möjliggöra lokala och regionala anpassningar. I många fall önskas ett brett utbud från industritekniska programmet och från el- och energiprogrammet. I det förslag som nu föreligger har kunskapsområden från industritekniska programmet och el- och energiprogrammet lagts in. Samtidigt har kunskapsområden från andra högskoleförberedande program som naturvetenskapsprogrammet, samhällsvetenskapsprogrammet, ekonomiprogrammet och estetiska programmet lagts in. I några fall har även innehåll från yrkesprogram lagts in t.ex. teknik i vård och omsorg, byggteknik och motorteknik. Teknikprogrammet är dock ett uttalat högskoleförberedande program vilket också betonas i examensmålet och de yrkesämnen som lagts in i programfördjupningen motiveras utifrån att de bidrar till elevernas högskoleförberedelse mot det tekniska området.

Hållbar utveckling, miljökunskap och miljöteknik betonas av referenspersoner och avnämare som viktiga ämnesområden inför framtiden, särskilt eftersom ämnet naturkunskap tas bort som gymnasiegemensamt ämne på programmet. Dessa kunskapsområden föreslår Skolverket därför ingå i programfördjupningen.

Bilaga 2: Examensmål för de 18 programmen

Bilaga till redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)

Innehållsförteckning

<i>Bilaga 2: Examensmål för de 18 programmen</i>	1
Innehållsförteckning	1
Skolverkets förslag till examensmål för barn- och fritidsprogrammet	2
Skolverkets förslag till examensmål för bygg- och anläggningsprogrammet	6
Skolverkets förslag till examensmål för el- och energiprogrammet	10
Skolverkets förslag till examensmål för fordons- och transportprogrammet	14
Skolverkets förslag till examensmål för handels- och administrationsprogrammet	18
Skolverkets förslag till examensmål för hantverksprogrammet	22
Skolverkets förslag till examensmål för hotell- och turismprogrammet	26
Skolverkets förslag till examensmål för industritekniska programmet	30
Skolverkets förslag till examensmål för naturbruksprogrammet	34
Skolverkets förslag till examensmål för restaurang- och livsmedelsprogrammet	38
Skolverkets förslag till examensmål för vvs- och fastighetsprogrammet	42
Skolverkets förslag till examensmål för vård- och omsorgsprogrammet	46
De högskoleförberedande programmen	50
Skolverkets förslag till examensmål för ekonomiprogrammet	51
Skolverkets förslag till examensmål för estetiska programmet	55
Skolverkets förslag till examensmål för humanistiska programmet	59
Skolverkets förslag till examensmål för naturvetenskapsprogrammet	64
Skolverkets förslag till examensmål för samhällsvetenskapsprogrammet	68
Skolverkets förslag till examensmål för teknikprogrammet	72

Skolverkets förslag till examensmål för barn- och fritidsprogrammet**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 människor i alla åldrar 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. Pedagogik handlar om människors lärande, utveckling, levnadsvillkor, kommunikation och pedagogiskt ledarskap. Utbildningen ska leda till att eleverna kan möta, assistera och pedagogiskt leda människor i alla åldrar. Kunskaper om människors hälsa och levnadsvanor samt 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. Grundläggande demokratiska värden och internationella överenskommelser om mänskliga rättigheter har en särskild aktualitet. 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.

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

titet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats.

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 lärande och växande och om olika pedagogiska verksamheter. Den ska förbereda eleverna för arbete inom exempelvis förskola, skola och fritidshem.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de sociala eller pedagogiska sammanhang som gymnasiearbetet 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,
- färdigheter i att planera, genomföra, dokumentera och utvärdera arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt, samt
- färdigheter i att använda informationsteknik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att ta initiativ, lösa problem, ta ansvar och se konsekvenser av olika handlingsalternativ,
- förmåga att utvärdera, analysera, diskutera och problematisera sociala eller pedagogiska situationer, samt
- förmåga att möta, assistera eller pedagogiskt leda människor utifrån ett yrkesetiskt och demokratiskt förhållningssätt.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för barn- och fritidsprogrammet

Avnämare och övriga intressenter är generellt sett positiva till det föreslagna examensmålet. Flera remissinstanser, bl.a. Sveriges kommuner och landsting (SKL) påpekar dock att programnamnet inte stämmer in på det föreslagna innehållet.

Många remissinstanser, bl.a. Göteborgs universitet, Linköpings universitet och Mitthögskolan påpekar att programmet är en viktig rekryteringsbas för högre utbildning t.ex. lärarutbildning och att programmet därför måste ha som mål att kunna ge behörighet för högskolestudier. SKL betonar samma sak och noterar också att detta nämns i examensmålet och att behörigheten kan uppnås inom ramen för programmet.

Några instanser, bl.a. Riksidrottsförbundet och Teknikum i Växjö föreslår att ytterligare områden för yrkesutgångar ska lyftas fram. Skolverket bedömer att de föreslagna inriktningarna är tillräckliga och att sådana förslag kan bearbetas i den fortsatta beredningen av programfördjupningar och yrkesutgångar.

Flera remissinstanser, bl.a. Diskrimineringsombudsmannen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Kungliga musikhögskolan framför önskemål om att vissa områden ska formuleras mer detaljerat och precist i examensmålet. Skolverket bedömer att förslaget till examensmål täcker det sakinhåll som efterlyses.

Några remissinstanser, bl.a. SKL och Farsta gymnasium anser att examenskraven bör kompletteras med krav på lägst betyget E också i inriktningskurserna. Skolverket tillmötesgår dock inte detta utifrån de skäl som anges i avsnittet "Examenskrav för yrkesprogrammen".

Några remissinstanser, bl.a. Burgårdens utbildningscentrum och Balderskolan har kommenterat nivån på mål för gymnasiearbetet. Skolverket har nu reviderat dessa efter jämförelser med skrivningarna för övriga yrkesprogram.

Skolverkets förslag till examensmål för bygg- och anläggningsprogrammet**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. Efter som 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.

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 miljö, kvalitet, säkerhet och ekonomi. Utbildningen ska även utveckla elevernas förmåga att lösa problem i det dagliga arbetet.

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. 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. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att ha ett kritiskt förhållningssätt till attityder och värderingar på arbetsplatsen för att medvetet kunna välja olika handlingsalternativ.

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.

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

Inriktningar

Bygg- och anläggningsprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *anläggningsfordon* ska ge kunskaper i markarbeten såsom schakt- och materialförflyttning inom väg- och ledningsarbete och ballast, samt trafikknuskap.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förståelse av faktorer som påverkar hälsa och säkerhet i yrkeslivet, samt
- kunskaper om lagar, andra bestämmelser och utförandekrav som behövs för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att planera och genomföra uppgiften med vanligt förekommande arbetsmetoder, material, verktyg och maskiner,
- färdigheter i att göra riskbedömningar som behövs för uppgiften,
- färdigheter i att välja, använda och vårda material och utrustning för uppgiften,
- färdigheter i att lösa praktiska och teoretiska problem för uppgiften, samt
- färdigheter i att dokumentera det egna arbetet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- ansvarsfullt uppträdande i yrkesutövandet,
- förmåga att genomföra uppgiften med hänsyn till resursförbrukning och arbetsmiljörisker,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet, och
- förmåga att bedöma och reflektera över hur arbetsprocessen påverkat resultatet.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för bygg- och anläggningsprogrammet

Branscher och avnämare har i arbetet med examensmålet särskilt tryckt på att hälsomedvetenhet, säkerhet och miljömässigt hållbart byggande ska genomsyra utbildningen. Avnämare och vissa av programreferensskolorna har deltagit aktivt i arbetet och i kontakter och möten e-post uttryckt att de är nöjda med examensmålet. Det kan också vara orsaken till att så få remissyttranden har inkommit. Byggnadsindustriens Yrkesnämnd (BYN) har i sitt remissyttrande framhållit att i ”de branschmöten BYN och andra branschföreträdare bjudits in till har vi haft stora möjligheter till delaktighet i och inflytande över arbetet med förslagen till examensmål och programstruktur, vilka nu presenteras. Det sättet att arbeta har varit bra, och uppskattas mycket av BYN. Vi ser fram emot fortsatt samarbete i branschgruppen och är beredda att bidra med våra synpunkter och vårt branschkunnande i den fortsatta processen.”

Måleriföretagarna ger positivt gensvar och menar att ”innehållet var sakligt och bra formulerat samt innehöll inget ”flum””. De betonar att social och verbal kompetens, entreprenörskap samt en så stor bredd i utbildningen är betydelsefull för branschen.

Diskrimineringsombudsmannen uppskattar formuleringarna i examensmålet avseende värdegrundsarbete, men önskar ännu tydligare formuleringar och exemplifieringar. Skolverket ser nuvarande formuleringar som tillräckliga i examensmålet.

Arbetsmiljöverket har påtalat vikten av förebyggande arbetsmiljöarbete såsom riskbedömningar måste tydliggöras mer i examensmålet. Skolverket har till viss del kompletterat examensmålet utifrån dessa synpunkter och avser att tydliggöra detta i karaktärsämnesplanerna.

Lärarnas riksförbund har lämnat generella synpunkter på examensmålen för programmen, men önskar att Skolverket för bygg- och anläggningsprogrammet motiverar varför inriktningarna har olika poängantal i förslaget.

En grupp på sex forskare, lärare och projektledare har framfört synpunkten att det ”saknas nästan helt kurser och ämnen i programstrukturen som rör IKT, förutom en fördjupningskurs i CAD.” De föreslår ett nytt ämne ”dataslörd”. Skolverket ser i nuläget inget behov av att skapa ett eget ämne för bygg- och anläggningsprogrammet för att tillgodose detta behov, utan ser att det kommer in som tidsenliga metoder och hjälpmedel i arbetet.

Skolverkets förslag till examensmål för el- och energiprogrammet**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 produktionssystem, system för energi-, miljö- och vattenteknik eller dator- och kommunikationssystem, eller för att arbeta som elektriker inom eldistribution eller installation.

Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i att försörja och bistå samhällsviktiga basfunktioner såsom 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 en arbetsprocess. Utbildningen ska vidare leda till att eleverna förstår vikten av att kunna dokumentera och gå systematiskt tillväga för att lösa problem. Allt el-, energi-, automations- och datortekniskt 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. Den ska bidra till att bryta traditioner av yrkesval som leder till arbetsplatser med ojämn könsfördelning inom aktuella branscher. 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. Utbildningen ska därför ge kunskaper i gott kundbemötande, ge servicekänsla och skicklighet i att 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.

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, supportertekniker 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om systemteknik, dokumentation, mätteknik, säkerhet samt felsöknings- och reparationsmetoder för att kunna genomföra uppgiften,

- kunskaper om de lagar, förordningar och andra bestämmelser samt utförandekrav som är relevanta för uppgiften,
- kunskaper om teorier, begrepp och metoder relevanta för uppgiften, samt
- förståelse av hur kretsloppstänkande och resurs- och energihushållning ska användas inom gymnasiearbetet.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

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

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet, estetisk medvetenhet och kreativitet,
- förmåga att ta initiativ, lösa problem och förutse konsekvenser av olika handlingsalternativ,
- förmåga att identifiera de arbetsmiljö- och säkerhetsrisker som kan förekomma,
- 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.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för el- och energiprogrammet

Examensmålet har blivit väl mottaget av branscher och övriga intressenter med smärre justeringar under processens gång, bland annat har listan med möjliga yrkesutgångar efter synpunkter från branscherna bearbetats för att få rätt benämningar.

Samtliga branscher har lyft fram matematiken som ett viktigt ämne för utbildningen. Matematik betonas också i examensmålet.

Skolverkets förslag till examensmål för fordons- och transportprogrammet**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 transporter behandlas förflyttning av gods 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, idériedom 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.

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 trafik kunskap, 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om lagar och andra bestämmelser för säkerhet, miljö och arbetsmiljö,
- kunskaper om kvalitetssystem och krav på kvalitet i såväl arbetsprocess som resultat, samt
- kunskaper om ekonomi i samband med det arbete som utförs.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att hantera fordon, maskiner och utrustning på det sätt uppgiften kräver,
- färdigheter i att finna information för att lösa problem i samband med arbetsuppgiften,
- färdigheter i att arbeta utifrån de lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetsuppgiften, samt
- färdigheter i att dokumentera för arbetsuppgiften viktig information.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att välja mellan, argumentera för och föreslå olika handlingsalternativ,
- förmåga att värdera information och dess relevans för arbetet,
- förmåga att värdera kvaliteten på det egna arbetet med hänsyn till arbetsprocess och resultat,
- förmåga att i arbetet förutse risker i förhållande till säkerhet, miljö och arbetsmiljö, samt
- förmåga att förhålla sig yrkesmässigt till materiella värden.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för fordons- och transportprogrammet

Några mindre justeringar i examensmålet har gjorts efter synpunkter i remissen.

Skolverkets förslag till examensmål för handels- och administrationsprogrammet
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 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.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om arbetsuppgifter inom handel eller administration inom de områden som gymnasiearbetet berör.
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet och relevanta för uppgiften, samt
- kunskaper om entreprenörskap och eget företagande.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att planera, organisera och genomföra arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- färdigheter i att kommunicera yrkesmässigt inom de områden som gymnasiearbetet berör, och
- färdigheter i att lösa praktiska problem och arbeta säkert och miljömedvetet inom de områden som gymnasiearbetet berör.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kreativitet och serviceförmåga i de arbetsuppgifter som gymnasiearbetet berör,
- kvalitetsmedvetenhet och estetisk medvetenhet i de arbetsuppgifter som gymnasiearbetet berör,
- förmåga att arbeta både självständigt och tillsammans med andra,
- förmåga att handla med omdöme i det egna arbetet och ta ansvar för arbetsuppgifter,
- förmåga att kritiskt granska information i de arbetsuppgifter som gymnasiearbetet berör, och
- förmåga att diskutera och värdera hur arbetsprocessen har påverkat resultatet.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för handels- och administrationsprogrammet

Branscher och programreferensskolor framhåller att det globala perspektivet inom såväl handel som administration är väsentligt, vilket kräver goda kommunikativa färdigheter. Möten med andra är en förutsättning för verksamheten, där språkkunskaper, omvärldskunskaper och kunskaper om andra kulturer är viktiga yrkesredskap. Detta lyfts fram i examensmålet.

Skolverkets förslag till examensmål för hantverksprogrammet**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 oavsett deras bakgrund. 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 i 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, idérike-dom, 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, materialut-

veckling, 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.

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 floristryrket.

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 tapetserare.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om de material, tekniker, verktyg och maskiner som har använts,

- förståelse av hur val av material, tekniker, verktyg och maskiner har påverkat resultatet, samt
- förståelse av hur resursanvändning påverkar ekonomi och miljö.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att lösa problem som kan uppstå i vanligt förekommande arbetsuppgifter inom hantverksområdet,
- färdigheter som motsvarar branschens grundläggande krav i skissteknik, ritteknik och teknisk beskrivning,
- 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, presentationsteknik och i att använda fackterminologi, som motsvarar branschens grundläggande krav, samt
- färdigheter i att beskriva sitt arbete med hjälp av text, bild och digitala tekniker.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- initiativförmåga,
- självständighet,
- samarbets- och serviceförmåga,
- ett kritiskt förhållningssätt till val av material samt förmåga att göra ekonomiska och miljömässiga överväganden under arbetsprocessen, samt
- kvalitetsmedvetenhet och estetisk medvetenhet genom att analysera och utvärdera arbetet och ge förslag till förbättringar.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för hantverksprogrammet

Frisörföretagarna och frisörläraryrket anser i sitt remissvar att eleverna inte är mogna att avlägga gesällprov under gymnasietiden trots att det kommer att kallas för yrkesprogram. De anser därför att det inte går att kalla examen i gymnasieskolan för yrkesexamen. Frisörföretagarna och frisörläraryrket tycker att examensmålet är generellt mycket bra, tydligt, lättförståeligt och bra formulerat, men att det bör framgå att eleven inte är färdig frisör efter hantverksprogrammet. Skolverkets ställningstagande om inriktningen frisör och yrkesutgångarna frisör och trainee grundar sig på de bestämmelser som är framtagna av frisörföretagarna och gäller i dag. Detta är närmare beskrivet under hantverksprogrammets inriktningar.

Arbetsmiljöverket föreslår ett förtydligande i examensmålet om att alla elever omfattas av Arbetsmiljölagen (AML) och får kännedom om tillämpningsområde. Skolverket har gjort ett förtydligande i examensmålet att eleverna ska kunna arbeta enligt gällande arbetsmiljölagar och föreskrifter.

Under gymnasiearbetet vill Arbetsmiljöverket att eleven ska få kunskaper om lagar och andra bestämmelser inom arbetsmiljö samt få kunskaper om identifiering av arbetsmiljörisker och hur man åtgärdar dessa. Arbetsmiljöverket vill även att eleven ska visa hur man arbetar på rätt sätt med hänsyn till arbetsmiljön och visar på förståelse för arbetsmiljökonsekvenser av sitt arbetssätt ur fysiskt, psykiskt och socialt perspektiv. Skolverket avser att beakta detta i arbetet med ämnesplaner.

Handels vill att en text om det vidgade uppdraget, karriärutveckling och det livslånga lärandet ska ingå i examensmålet. Skolverket har inte beaktat Handels synpunkter eftersom det vidgade uppdraget redan regleras i läroplanen och skollagsförslaget.

Skolverkets förslag till examensmål för hotell- och turismprogrammet**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.

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 få en förståelse av verksamheten och yrkesrollen. I yrkesrollen ingår att ta personligt ansvar och att handla med gott omdöme.

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.

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 event. Inriktningen kan till exempel leda till arbete i reception samt med våningsservice, konferens, mässor och event 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om arbetsuppgifter inom hotell och konferens eller turism och resor inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- förståelse av betydelsen av service och bemötande inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för uppgiften, samt
- kunskaper om entreprenörskap och företagande.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att genomföra arbetsuppgifter på ett yrkesmässigt sätt inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- färdigheter i att använda teknisk och annan utrustning inom de områden som gymnasiearbetet berör, samt
- färdigheter i att informera på ett tydligt och lättförståeligt sätt inom de områden som gymnasiearbetet berör.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att både samarbeta och arbeta självständigt samt att ta egna initiativ,
- förmåga att möta gäster och kunder på ett yrkesmässigt sätt,
- förmåga att lösa problem på ett yrkesmässigt sätt inom de områden som gymnasiearbetet berör, samt
- förmåga att reflektera över och bedöma kvaliteten på de tjänster som gymnasiearbetet berör.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för hotell- och turismprogrammet

Examensmålet är skrivet utifrån att branschen efterfrågar lyhörda, professionella och flexibla medarbetare, samt anser att service och bemötande måste vara tydligt framskrivet i examensmålet. Branschen hävdar även att programmet ska erbjuda fördjupade språkkunskaper, vilket är nödvändigt för att följa utvecklingen mot ökad internationalisering. Dessutom är avnämarna eniga, vad gäller att lyfta fram entreprenörskap och företagsekonomi i utbildningen. Vidare anser man att begreppet evenemang ska ersättas med begreppet event, eftersom detta är allmänt vedertaget inom näringen.

Skolverkets förslag till examensmål för industritekniska programmet**Examensmål för industritekniska programmet**

Industritekniska 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 industriteknisk produktion. Den ska utveckla elevernas förmåga att använda utrustning, bearbeta material, hantera industritekniska 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, produktionsutrustningens funktion, användning och skötsel samt hur produktionen och tekniken påverkar människor och miljö. Inom området industriteknisk 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.

Utbildningen ska återspegla arbetslivet ur ett nationellt och internationellt perspektiv men kan också i stor utsträckning formas efter regionala behov. Samarbete med regionala företag är väsentligt för utbildningens profilering samt bidrar till elevernas förståelse av företagandets villkor. Inom utbildningen ska eleverna också ges möjlighet att överväga eget företagande som alternativ till anställning.

Det industritekniska 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 för att skapa och möta förändringar. Genom att reflektera kring erfarenheter och resultat ska eleverna utveckla förmågan att planera, genomföra, dokumentera, utvärdera och utveckla arbetet.

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.

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 industriäntläggningar samt arbete med dagligt underhåll och reparationer av utrustningar och anläggningar.

Inriktningen *processteknik* ska ge kunskaper om kemiska eller mekaniska industriprocesser, kvalitetskontroll och styr- och reglerteknik. 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 hantering och bearbetning av ett visst material. Inriktningen kan leda till arbete som maskinoperatör, i vilket också bedömningar av produktens utformning och kvalitet är väsentligt. Inriktningen kan också leda till mer produktnära arbete som innefattar såväl design, konstruktion som produktion.

Inriktningen *svetsteknik* ska ge kunskaper om och handlag med olika svetstekniker, 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. Det ska innefatta alla steg från idé till färdig produkt.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om material, utrustning och metoder,
- förståelse av hur val av material, tekniker, verktyg och maskiner påverkar resultatet,
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för gymnasiearbetet,
- kunskaper om säkerhetsaspekter för arbetets utförande, och
- förståelse av produktionsekonomi samt resurs- och energihushållning i planering och utförande.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att beskriva och utveckla en idé, samt i att göra aktiva val,
- färdigheter i att planera arbetet genom att välja material, välja teknik och lägga upp en tidsplan,
- färdigheter i att tydliggöra och dokumentera idén genom att göra en teknisk beskrivning,
- färdigheter i att utföra beräkningar av materialåtgång och tidsanvändning,
- färdigheter i att genomföra arbetet genom att hantera material, använda utrustning och metod samt arbeta på ett säkert sätt för både sig själv och andra, samt
- färdigheter i att dokumentera arbetet och då använda korrekta termer och begrepp.

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 kvalitetsaspekter, resursförbrukning och återvinning, samt
- förmåga att reflektera över det genomförda arbetet och resultatet.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för industritekniska programmet

Verksamhetsfältet för programmet har i examensmålet definierats som processinriktad eller maskinell materialbearbetning och produktframställning, analys av driften ur förslitnings-, underhålls- och kvalitetsaspekter samt olika metoder för sammanfogning, där svetsteknik för närvarande är den dominerande metoden.

Industrin spelar i frågor om råvaror, klimat och miljö en central roll, såväl företagsekonomiskt som miljömässigt. Begreppet hållbar utveckling är därför relevant i utbildningen.

Entreprenörskap är dels en fråga om en innovativt reflekterande inställning hos eleverna, dels kunskapen om att starta eget företag. Branscherna har betonat vikten av att eleverna i utbildningen ska ges möjlighet att reflektera över eget företag som alternativ till anställning.

Industrin förändras snabbt. Därför måste eleverna utbildas för att möta denna förändring. Det är enligt branschen viktigt att fånga denna beredskap i undervisningsnära termer som. t.ex. tilltro till den egna förmågan, att kunna möta och lösa problem, upptäcka möjligheter och lära sig lära.

Arbete inom industrin är inte ett ensamarbete och elevernas förmåga till kommunikation är därför viktig. Det innebär respekt och tolerans mot olika åsikter och människor samt förmågan att arbeta tillsammans och föra arbetet framåt. Där är branschens fackspråk nödvändigt.

Beträffande examenskraven så finns en konflikt mellan branschens önskan på godkänt i full omfattning när det gäller karaktärsämnen och det faktum att detta då skulle peka ut vissa gymnasiegemensamma ämnen som mindre viktiga. Skolverkets beslut att kräva lägst betyget E i de programgemensamma karaktärsämneskurserna är enligt branscherna en rimlig kompromiss.

Svaren på den formella remissen när det gäller examensmålet har i sin helhet varit positiva. Från skolor och vissa lärare har synpunkter framförts på inriktningarnas namn. I de flesta fall handlar det om ett ”synlighetsproblem” som inkommit främst från träindustrin. Utan tvekan är detta ett problem. Såväl programnamnet som inriktningsnamnen ger inget besked om material, metod eller branschtillhörighet. Ett undantag är svets. Några skolor har påpekat att den inriktningen är för smal. Ett alternativt namn på inriktningen skulle kunna vara ”sammanfogningsteknik”, vilket skulle ge en bredare inriktning. Skolverket har i branschmöte fört fram frågan tidigare, men inte fått gehör för förslaget. Den enda ändring i examensmålet som är gjord efter den formella remissen, förutom språkliga bearbetningar, är att, efter branschens påpekande, ordet manuell har tagits bort i beskrivningen av inriktningen där det stod: ”... där manuell svetsning efterfrågas”.

Skolverkets förslag till examensmål för naturbruksprogrammet**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 och 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 naturresurser. Det kan till exempel vara produktion av livsmedel, växtmaterial och träråvara. Andra verksamheter är natur- och landskapsvård, arbete med djur eller arbete med park- och trädgårdsmiljöer samt försäljning av varor och tjänster.

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. Utbildningen ska ge eleverna möjligheter att kritiskt granska och reflektera över hur vi kan bruka naturen för en hållbar utveckling. Kunskaper om olika energiformer och om energiomsättning är av stor betydelse. 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 internationella samarbetsformer.

Naturbruket styrs av många lagar och andra bestämmelser. Utbildningen ska därför utveckla elevernas kunskaper om dessa. 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, gott omdöme 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 och oavsett deras bakgrund. 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 yrkesiden-

titet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats.

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 samspillet 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, djurskötare inom lantbruk, eller arbete som djurvårdare.

Inriktningen *lantbruk* ska ge kunskaper om mark, växter, djur, ekonomi och teknik. Inriktningen ska också ge kunskaper om växternas betydelse för naturbruket, miljön och för 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- faktakunskaper inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- förståelse av kretsloppstänkande och miljöhänsyn inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- kunskaper om arbetslivets villkor och arbetsmiljöfrågor inom de områden som gymnasiearbetet berör, samt
- kunskaper om lagar och andra bestämmelser som behövs för uppgiften.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att arbeta yrkesmässigt inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- färdigheter i att arbeta med de biologiska och tekniska metoder som bidrar till en hög kvalitet på naturbrukets produkter och tjänster, samt
- färdigheter i att lösa praktiska problem inom de områden som gymnasiearbetet berör.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att bedöma kvaliteten på produkter och tjänster inom de områden som gymnasiearbetet berör,
- vid arbete med djur förmåga att ta hänsyn till djurs naturliga beteende samt arbeta med djurens bästa i fokus,
- vid arbete med växter förmåga att ta hänsyn till att växter är levande material och förmåga att fokusera på växternas livsvillkor,
- vid arbete med skogsproduktion förmåga att kombinera virkesproduktion med natur- och kulturmiljövård,
- förmåga att lösa problem på ett yrkesmässigt sätt inom de områden som gymnasiearbetet berör, och
- förmåga att kommunicera och samverka för att genomföra gymnasiearbetet.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för naturbruksprogrammet

Examensmålet betonar ekologi och hållbar utveckling – kunskaper som krävs inom hela naturbrukssektorn. Examensmålet beskriver också vad naturbruk kan omfatta bland annat produktion av både varor och tjänster samt försäljning av varor och tjänster. Examensmålet betonar att eleven ska utveckla färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom naturbruk.

Ett område där Skolverket har fått mycket synpunkter från både arbetsliv och skolor är inom naturturism. Detta har diskuterats inom hotell- och turismprogrammet och naturbruksprogrammet, bl.a. på ett gemensamt möte med experter från de båda programmen och företrädare för arbetsliv och skolor inom naturturism. De kunskapsområden som behövs för arbete inom naturturism finns, enligt företrädarna för naturturism, inom naturbruksprogrammet. På mötet framfördes önskemål om en inriktning naturturism. Skolverket anser dock att med ett program – hotell- och turismprogrammet – som ska hantera turismfrågorna är det inte lämpligt att på andra program skapa turisminriktningar. Därför föreslår Skolverket ingen naturturisminriktning på naturbruksprogrammet. Däremot tänker sig Skolverket, som tidigare nämnts, lägga in några kurser om naturguidning inom programför-djupningen på naturbruksprogrammet.

Skolverkets förslag till examensmål för restaurang- och livsmedelsprogrammet**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 alkoholservering.

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 ansvarskänsla, 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, idériakedom 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.

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 *färskevaror, 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, kallskänka, 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, utvärderar sin uppgift.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om arbetsmiljö, hygien, livsmedel och näringslära relevanta för uppgiften,
- förståelse av betydelsen av service och försäljning inom sitt gymnasiearbete,

- kunskaper om lagar och andra bestämmelser relevanta för uppgiften, samt
- förståelse av 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, och
- färdigheter i att utföra uppgiften på ett säkert sätt 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, och
- förmåga att göra yrkesmässiga etiska och estetiska överväganden.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för restaurang- och livsmedelsprogrammet

I framtagandet av examensmålet för det nya restaurang- och livsmedelsprogrammet har Skolverket eftersträvat att ge programmet en identitet som omfattar hela området på ett relevant sätt med en beskrivning där alla inblandade känner sig hemma.

Från Utbildningsrådet för hotell och restaurang, UHR:s sida vill man i examensmålet se en beskrivning av kompetenser som i större grad harmoniserar med serveringsyrket. Det ger man också uttryck för i sitt remissvar på Skolverkets förslag. Skolverket menar dock att en ytterligare förstärkning av just dessa kompetenser i examensmålet skulle ge en alltför ensidig bild av programmets helhet.

Remissynpunkter i övrigt har berört detaljer i skrivningar i examensmålet och har till största delen tillmötesgått.

Skolverkets förslag till examensmål för vvs- och fastighetsprogrammet**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 reglerteknik och energioptimering av anläggningar samt utveckla deras förmåga till systemtänkande. Även planering, genomförande och dokumentation av arbetsuppgifter samt kvalitetssäkring av utfört 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. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att kommunicera och samverka med andra människor oavsett deras bakgrund. Utbildningen ska också utveckla serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet och kreativitet.

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.

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 samt 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 samt 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 sektionsritningar för installationer, flödesscheman samt styr- och regler-scheman. 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om hur man dokumenterar sitt arbete på ett för yrkesområdet kvalitetssäkrat sätt,
- nödvändiga kunskaper om arbetsmiljöregler, säkerhetsbestämmelser och internationella överenskommelser, samt
- kunskaper om materials, komponenters och apparaters egenskaper ur ett hälso- och miljöperspektiv.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att utföra beräkningar för uppgiften,
- färdigheter i att föra dokumentation som krävs för uppgiften.
- färdigheter i att använda yrkesområdets terminologi i den utsträckning som krävs för uppgiften,
- färdigheter i att använda för uppgiften lämpliga verktyg, maskiner, mätinstrument och specialverktyg på ett yrkesmässigt ergonomiskt och arbetsmiljöriktigt sätt, samt
- gott hantverkstekniskt kunnande så att arbetet blir yrkesmässigt utfört.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- förmåga att bedöma och reflektera över de konsekvenser som olika val av material och arbetsmetoder leder till och hur detta inverkar på det färdiga resultatet,
- förmåga att för uppgiften bedöma resultat utifrån 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.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för vvs- och fastighetsprogrammet

Följande ställningstaganden har legat bakom examensmålet:

- Utbildningen ska ge kunskaper inom de tekniska kompetenser som krävs för de olika yrkesutgångarna, samtidigt som den också ska utveckla elevernas förmåga att omsätta kunskaper om miljö, ekologi och resursanvändning i praktisk handling.
- Kunskaper om nationella och internationella bestämmelser för yrket.
- Systemtänkande, som innebär kunskaper om på vilket sätt till exempel komponenter i en klimatanläggning samspelar i ett system för att uppnå ett tänkt inomhusklimat.
- Ökad miljömedvetenhet och medvetenhet om effektiv energianvändning och hållbar utveckling.
- Kommunikativ förmåga och servicekänsla.
- Yrkesetiskt tänkande.

Branschorganisationerna har i sitt gemensamma yttrande ansett att stora delar av förslaget till examensmål är bra och att det speglar branschens syn på vad vvs- och fastighetsprogrammet ska innehålla för att leda till de yrkesutgångar man efterfrågar. Det man från branschen har haft mest synpunkter på är de examenskrav som varit ute på remiss och som Skolverket nu föreslår. Man anser att examenskraven bör betona specialisering och yrkesutgång. Skolverket har uppmärksammat branschernas gemensamma synpunkt om examenskraven för vvs- och fastighetsprogrammet. Skolverket tillmötesgår dock inte branschen på den här punkten utifrån de skäl som anges i avsnittet ”Examenskrav för yrkesprogrammen”.

Branschorganisationerna är även kritiska till att Skolverket har gjort en generell inledande skrivning till målen för gymnasiearbetet. Man anser att målet att varje elev efter yrkesexamen ska bli anställningsbar av det skälet har minskat i betydelse. För att råda bot på detta föreslår branscherna ett tillägg till första stycket med följande text:

Gymnasiearbetet ska också visa att eleven har tillgodogjort sig kraven och förväntningarna som branscherna ställer för olika utgångar, så att de examinerade eleverna har uppnått behörighetskrav och blir anställningsbara.

Skolverket har uppmärksammat branschernas gemensamma synpunkt om gymnasiearbetet för vvs- och fastighetsprogrammet. Skolverket tillmötesgår inte branschen på den här punkten, eftersom verket i examensmålet inte hänvisar till bransch eller branschkrav. Skolverket anser dock att branscherna kommer att ha ett reellt inflytande över gymnasiearbetet i samband med de nationella och lokala programråden för yrkesprogrammen.

Skolverkets förslag till examensmål för vård- och omsorgsprogrammet**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 och 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 och 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. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga till detta liksom deras kreativitet, initiativförmåga och kvalitetsmedvetenhet. 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 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.

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.

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

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om människan utifrån fysiska, psykiska, sociala eller kulturella aspekter vid hälsa, ohälsa eller funktionsnedsättning relevanta för uppgiften,
- förståelse av etiska frågor, och
- kunskaper om arbetsmiljöns betydelse för fysisk, psykisk eller social hälsa.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att lösa arbetsuppgifter genom att planera, genomföra, utvärdera och dokumentera på ett yrkesmässigt sätt,
- färdigheter i att använda it för information, kommunikation och dokumentation, samt
- färdigheter i att, i förekommande fall, använda medicinteknisk och annan teknisk utrustning på ett sätt som är säkert för patienter och andra brukare samt 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 människor med respekt för den enskilda individens förutsättningar och behov,
- förmåga att analysera och kreativt lösa problem som uppkommer under arbetets gång, samt
- god kommunikativ förmåga, samarbetsförmåga och förmåga till ansvarstagande.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för vård- och omsorgsprogrammet

Samtliga remissinstanser instämmer i allt väsentligt när det gäller examensmålet.

Några aspekter har nämnts särskilt:

- Funktionsnedsättning bör skrivas fram något tydligare i examensmålet och i mål för gymnasiearbetet. Funktionsnedsättning finns redan uttryckt i examensmålet men Skolverket har nu även lagt in det i mål för gymnasiearbetet.
- Att kunna hantera digitala hjälpmedel, medicinteknisk utrustning och andra tekniska hjälpmedel är centrala kompetenser i ett vård- och omsorgsarbete och det betonas också i examensmålet.
- Alla välkomnar att kunskaper om lagar och andra bestämmelser är framskrivet i examensmålet. Några önskar skrivningar om specifika lagar. Kunskaper om specifika lagar och andra bestämmelser inryms i den generella formuleringen och kan vid behov betonas särskilt i enskilda ämnes- och kurssammanhang.

De högskoleförberedande programmen

I examensmålen för de högskoleförberedande programmen har Skolverket betonat det som bedöms krävas för att nå en bättre förberedelse för högskolestudier utifrån en rimlig gymnasienivå – det vill säga utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt och färdigheter i att använda vetenskapliga metoder. Skolverket har även betonat vikten av språkliga färdigheter i svenska och engelska samt färdigheter i att kommunicera med hjälp av modern teknik. Utgångspunkter bakom Skolverkets skrivningar har varit Högskoleverkets rapport om förkunskaper och krav i högre utbildning (2009:16 R), synpunkter från lärosäten, *Framtidsvägen* och vad regeringen säger i gymnasiepropositionen och uppdraget.

Som tidigare nämnts anser några universitet och högskolor att nivån på målen för gymnasiearbetet för högskoleförberedande program är för hög, se vidare avsnittet ”Vilka övergripande synpunkter har Skolverket fått på förslagen”.

Skolverkets förslag till examensmål för ekonomiprogrammet**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 de kunskaper som krävs för att starta och driva företag. Inom juridiken behandlas det svenska rättssystemet samt lagar och andra bestämmelser som styr eller påverkar företag, organisationer och privatliv. Utbildningen ska också utveckla elevernas kunskaper i psykologi, som handlar om hur människor tänker, känner och handlar. Sådana kunskaper 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 sammanlutningar 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 följer av olika beslut.

Utbildningen ska 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 även praktiskt få pröva företagande.

Utbildningen ska ge förutsättningar för eleverna att utveckla grunder i ett vetenskapligt förhållningssätt samt träning i att söka, söva, analysera och värdera information utifrån främst samhällsekonomiska, företagsekonomiska och juridiska frågeställningar. Utbildningen ska utveckla elevernas förmåga att resonera ur individens, företagets och samhällets perspektiv samt förmågan 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans.

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 grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, 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 självständig 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 arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för ekonomiprogrammet

Gymnasieskolans ekonomiutbildning har förändrats från att ha varit en ren yrkesutbildning till att bli en högskoleförberedande utbildning. Inslagen av praktisk administrativ utbildning har nästan helt försvunnit till förmån för samhällsvetenskapliga ämnen och då framför allt företagsekonomi och juridik. Likväl ingår inte företagsekonomi och juridik bland kraven för högskolestudier. Dessa karaktärsämnen ska i stället ses som allmän förberedelse för högskolestudier. Eleverna ska tillägna sig ett vetenskapligt förhållningssätt, utveckla ett abstrakt och kritiskt tänkande och får upp ögonen för entreprenörskapets möjligheter och krav. I examensmålet finns ett sådant högskoleförberedande synsätt på programmet.

Remissvaren är i huvudsak positiva till formuleringarna i examensmålet. Avnämaren anser att ekonomiprogrammet kommer att ge en bred högskoleförberedelse för studier inom den samhällsvetenskapliga sektorn. Svaren framhåller vikten av att entreprenörskap blir en tydlig del av programmet, att det internationella perspektivet kommer till uttryck, att de etiska frågorna blir belysta och att det historiska perspektivet beaktas inom ekonomiprogrammet.

Skolverkets förslag till examensmål för estetiska programmet**Examensmål 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 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.

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 eleverna 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. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete samt ge respons på andra gymnasiearbeten.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta begrepp, termer, teorier, metoder och tekniker inom det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans, och
- 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 krav gymnasiearbetets redovisningsform ställer,
- färdigheter i att sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, 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 och ansvar för att anpassa planering och arbetssätt efter de situationer och krav som uppstår under arbetet,
- förmåga att kritiskt värdera och förhålla sig självständig till valda källor,
- förmåga att värdera och dra slutsatser om sina resultat utifrån den egna intentionen och val av uttrycksform, metod, teknik, källor och den egna arbetsinsatsen, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för estetiska programmet

I examensmålet betonas att estetiska programmet ska vara ett högskoleförberedande program. Därför stämmer målen för gymnasiearbetet till stora delar överens med målen för gymnasiearbetena på de fem andra högskoleförberedande programmen. Ändå möjliggör målen att eleven kan välja att göra ett gymnasiearbete av konstnärlig karaktär i form av till exempel en produkt eller föreställning.

Avnämare, programreferensskolor och referenspersoner har framfört positiv respons på att gymnasiearbetet på estetiska programmet möjliggör för eleverna att skapa föreställningar, produkter, m.m. Man är tacksam över att gymnasiearbetet på så sätt efterliknar de inträdesprov och examinationsformer som används på de konstnärliga högskolorna.

Flera avnämare, programreferensskolor och referenspersoner har dock betonat vikten av att eleverna får skriva en rapport eller liknande som komplement till gestaltningen. Skolverket menar att detta ofta ingår i de ”redovisningsformer som förekommer inom för arbetet relevanta högskoleutbildningar” som det uttrycks under Mål för gymnasiearbetet. I Skolverkets förslag behöver dock inte eleven med nödvändighet skriva just en skriftlig rapport som det föreslås i flera av de andra högskoleförberedande programmens mål för gymnasiearbetet, utan arbetet kan sammanfattas och presenteras på andra sätt.

Vikten av att eleverna kan göra sitt gymnasiearbete i grupp har betonats av avnämare, programreferensskolor och referenspersoner. Gymnasiearbetet ger utrymme för detta.

Frågan om varför engelska ska betonas i gymnasiearbetet har kommit fram. Skolverket menar att engelska har stor betydelse för framtida studier och konstutövande i svenska och internationella sammanhang och därför bör vara en del av gymnasiearbetet.

Skolverkets förslag till examensmål för humanistiska programmet**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 präglade 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. Möten, studiebesök, utbyten eller andra jämförbara praktiska moment ska därför ingå i utbildningen.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans.

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,
- 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 grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, samt

- färdigheter i att kort sammanfatta resultatet skriftligt på engelska eller valfritt modernt språk 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 självständig 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 arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för humanistiska programmet

Examensmålet har vuxit fram med stöd av avnämare, programreferensskolor och referenspersoner. Skolverket har uppfattningen att avnämare, programreferensskolor och referenspersoner stödjer texten som den nu föreligger.

I examensmålet betonas att humanistiska programmet sätter människan och hennes, kommunikation, tänkande och skapande i centrum. Skolverket har velat tydliggöra hur programmets två inriktningar, kultur och språk, hör ihop och går in i varandra. Därför poängteras programmets gemensamma fokus på språk, text och källkritik, samt på kultur och språk som kulturbärare. De synpunkter som kommit in från avnämare, programreferensskolor och övriga har huvudsakligen rört önskemål om förtydliganden eller tillägg. Några av synpunkterna redovisas nedan:

- I stort sett alla avnämare, programreferensskolor och referenspersoner har pekat på vikten av att definiera humaniora i examensmålet. Skolverket bedömer att texten svarar upp mot detta.
- Att fokus läggs på språk, text och källkritik välkomnas av avnämare liksom av programreferensskolor.
- Vissa avnämare, programreferensskolor, skribenter på Skolverkets discussionsforum för humanistiska programmet m fl. har påpekat vikten av att digitala medier och informationsteknik lyfts fram i examensmålet
- Alla programreferensskolor har betonat behovet av att stärka elevernas kunskapsutveckling genom olika möjligheter att omsätta humaniora i handling genom till exempel laborativa inslag, erfarenhetsutbyten, studiebesök och möten av olika slag. Entreprenörskap lyfts också fram i samband med dessa skrivningar i examensmålet.
- Programreferensskolor liksom skribenter på Skolverkets discussionsforum har framhållit att avsaknaden av estetisk verksamhet är olycklig med tanke på programmets karaktär. Att estetiska uttryck och kulturupplevelser skrivs fram är därför ett sätt att betona fram dessa aspekter i programmets ämnen.
- Begreppet bildning används i texten. Detta har lyfts fram som särskilt positivt bland annat av programreferensskolor, medan enskilda referenspersoner har påpekat att det är ett svårt begrepp som kan ge felaktiga associationer.
- Ett antal avnämare har under processen påpekat risken av att texten riskerar att ställa alltför höga krav på vetenskaplighet. Skolverket bedömer att texten har anpassats till en tydligt gymnasial nivå.
- Både avnämare, programreferensskolor och enskilda referenspersoner har påpekat att en sammanfattning av gymnasiearbetet på engelska kan vara överflödig, eftersom det riskerar att bli ett moment som inte prioriteras, och de flesta elever inte kommer att läsa engelska i år 3 då de genomför sitt

gymnasiearbete. I dialog med övriga högskoleförberedande program har dock Skolverket bedömt att detta moment bör ingå, dels för att efterlikna högskolans redovisningsformer, dels för att betona att elevernas fackspråkliga kompetens, både vad gäller på svenska och engelska, kan utvecklas inom ramen för samtliga ämnen.

- Några avnämare och programreferensskolor har påpekat att begreppet uppsats kan lämpa sig bättre än begreppet rapport inom humaniora. I dialog med övriga högskoleförberedande program har dock Skolverket bedömt att begreppet rapport är lämpligt att använda gemensamt, och att begreppet uppsats är mycket brett och kan leda till vitt skilda tolkningar.

Skolverkets förslag till examensmål för naturvetenskapsprogrammet**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 samarbetsförmåga och stimulera dem att se möjligheter, försöka lösa problem, ta initiativ och omsätta idéer i praktisk handling. Vidare ska utbildningen utveckla elevernas ansvarstagande.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- kunskaper om relevanta fakta, begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans.

Färdigheter

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- färdigheter i att avgränsa sin frågeställning,
- färdigheter i att använda relevanta begrepp, teorier, modeller samt naturvetenskapliga eller matematiska 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 kontinuerligt dokumentera arbetets gång,
- färdigheter i att presentera resultatet i en skriftlig rapport som uppfyller grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, 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 självständig 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 arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för naturvetenskapsprogrammet

I examensmålet betonas det naturvetenskapliga arbetssättet och förhållningssättet. Det står även att utbildningen ska utveckla elevernas matematikkunskaper. Vidare framhålls vikten av att naturvetenskap bygger på ett samspel mellan teori och praktisk erfarenhet och därför måste experiment, laborationer, fältstudier och andra jämförbara praktiska moment vara centrala inslag i utbildningen. Centralt i texten är också att belysa hur viktigt det är med elevernas nyfikenhet och kreativitet. Genom perspektiv på hållbar utveckling, språk och idéhistoria beskrivs programmets bredd.

De vanligaste synpunkterna som Skolverket mottagit om examensmålet från avnäm-
mare och andra intressenter är följande:

- Programmet beskrivs som för snävt med för stort fokus på naturvetenskap och matematik. Examensmålet bör enligt synpunkterna innehålla en mer utförlig beskrivning av att programmet är tvärvetenskapligt, dels för att ge rättvisa åt programmets bredd och dels för att betona att det är viktigt för utbildningen i sig. Skolverket bedömer att de skrivningar som finns om hållbar utveckling, idéhistoria och språk ger en tillräcklig beskrivning av programmets bredd.
- Det är klokt att staten är tydlig med att det krävs praktisk laborativ verksamhet för att målen för programmet ska kunna uppnås och att huvudmannen och skolan måste garantera detta.
- Knapphändig och vag beskrivning av miljöområdet och hållbar utveckling. Skolverket bedömer att regleringen i läroplanen och examensmålets skrivning om hållbar utveckling är tillräcklig.
- Positiva omdömen om innehållet och på vilket sätt examensmålet är skrivet. Det är tydligt och ger en rättvisande bild.
- Vissa har även ansett att målen för gymnasiearbetet är för ambitiöst och på högskolenivå.

Skolverkets förslag till examensmål för samhällsvetenskapsprogrammet**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 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 fyra 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, 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 *miljö- och samhällsbyggnad* ska ge kunskaper inom området hållbar utveckling. I inriktningen ska eleverna fördjupa sin förståelse av hur samhällsförändringar påverkar människor och livsmiljöer. Inriktningen ska utveckla elevernas kunskaper om hur ett hållbart samhälle kan byggas, bland annat genom att de studerar miljö-, teknik- och samhällsfrågor ur olika perspektiv från lokal till global nivå.

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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet,

- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans.

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 grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur, eller i relevanta fall i en medieproduktion eller på annat lämpligt sätt kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse som uppfyller grundläggande krav på språkriktighet och där syfte, metodval och val av källor ingår,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, 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 självständig 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 arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för samhällsvetenskapsprogrammet

Examensmålet betonar att programmet är ett högskoleförberedande program. Skolverket har utgått ifrån en mycket bred definition av vad samhällsvetenskap i framskrivandet av examensmålet. Det har varit nödvändigt utifrån hur brett det samhällsvetenskapliga kunskapsfältet. Uppdraget att avgränsa programmet och skriva målen programspecifikt i förhållande till andra program med koppling till samhällsvetenskap (främst ekonomiprogrammet och det humanistiska programmet) har dock inte varit oproblematiskt och därför har skrivningarna föranlett vissa kritiska synpunkter från en del avnämare. Skolverket har, utifrån vad som förts fram i olika samråd, valt att se medie- och kommunikationsvetenskap inom ett brett samhällsvetenskapligt fält eftersom det ofta behandlas så inom högskolan. Därför nämns det inte som ett specifikt vetenskapsområde i examensmålet även om det efterfrågats av till exempel medienätverken.

Kommunikation och modern medie- och informationsteknik har medvetet lyfts fram som viktigt perspektiv för hela utbildningen, inte bara i medieinriktningen och i medieämnena. Detta har stöd bland avnämare.

Entreprenörskap finns med i examensmålet indirekt framskrivet. Skolverket har valt att uttrycka det programspecifikt genom att betona kreativitet, initiativkraft, samarbetsförmåga etc. De flesta avnämare och intressenter Skolverket samrått med har inte framfört några starka synpunkter på detta.

Målen för gymnasiearbetet och det sätt gymnasiearbetet kan genomföras på har skrivits utifrån programmets karaktär, bland annat genom att det markeras att det ska vara möjligt att göra en medieproduktion (med tanke på medieinriktningen).

Flera av de skolor Skolverket diskuterat målen med har betonat att det är bra med en ambitionshöjning och att det betonas i examensmålet att det är ett högskoleförberedande program. Programmets kärna har generellt även uppfattas som tydlig av de tillfrågade skolorna som den framskrivits i examensmålet.

Medienätverken och flera lärare har tyckt att media och digital kompetens getts för lite utrymme i examensmålet och att det är för mycket fokus på teoretiska kunskaper i förhållande till praktisk tillämpning samt att det kreativa och skapande borde lyftas fram mer i texten. Kommunikationsvetenskap borde ha lyfts fram jämsides med samhällsvetenskap som eget begrepp menar medienätverken. Eftersom medieinriktningen nu ligger inom ett högskoleförberedande samhällsvetenskapsprogram bedömer Skolverket att den praktiska tillämpningen inte kan betonas starkare än vad som är gjort.

Skolverkets förslag till examensmål för teknikprogrammet**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 i den förändringsprocess som formar framtiden. 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 och ska ge kunskaper om hur föreställningar och traditioner styr uppfattningar om manligt och kvinnligt i förhållande till teknikområdet. 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 kommer 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 centralt. 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 arkitektur* ska ge kunskaper om och färdigheter i samhällsbyggande, miljö och arkitektur. Den ska behandla byggande och miljöfrågor ur ett brett perspektiv, såväl 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.

Fakta och förståelse

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- relevanta kunskaper om det valda kunskapsområdet,
- kunskaper om relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder inom det valda kunskapsområdet, samt
- kunskaper om relevanta källor och om hur man bedömer deras relevans.

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 eller en kortare redogörelse som uppfyller grundläggande krav på språkriktighet och formell struktur,
- färdigheter i att muntligt sammanfatta och presentera gymnasiearbetet på ett för situationen och målgruppen anpassat sätt, 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 självständig 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 arbetsinsats, samt
- förmåga att ge, beakta och värdera saklig respons.

Kommentar till och synpunkter på examensmålet för teknikprogrammet

När det gäller examensmålet har många elever framfört synpunkten att Skolverket bör bevara teknikprogrammets själ, vilket definieras som ett program där man också får ”göra” saker i anslutning till de teoretiska kunskaperna. Att kunskaper sätts in i sitt sammanhang och att ett kreativt anslag finns är andra kännetecken som lyfts fram. En del elever saknar anknytning till modern befintlig teknik i de studier som bedrivs på teknikprogrammet i dag. Skolverket har därför lyft fram en del av detta i examensmålet.

I målen för gymnasiearbetet har skrivningen om att eleven utöver en rapport också kort ska kunna sammanfatta innehållet i arbetet med en kortare engelsk text bemötts positivt av eleverna.

Lärare och skolledare lyfter fram att ämnen från naturvetenskapsprogrammet t.ex. matematik, fysik och kemi bör ha sin utgångspunkt i det tekniska området. Det tvärvetenskapliga förhållningssättet lyfts därför in i texterna.

Ett ingenjörsmässigt förhållningssätt har också önskats i programmet. Skolverket har valt att utgå från det internationellt använda CDIO-begreppet (Create – develop – implement – operate). Förhållningssättet används av många internationella universitet och högskolor och finns även i Sverige. Det utgår från en önskan om att förnya ingenjörsutbildningar. Eftersom teknikprogrammets huvudsyfte är att leda fram mot högskoleutbildning inom den tekniska sektorn har Skolverket valt att väva in dessa begrepp i examensmålet.

I remissomgången med de slutliga förslagen till examensmål har ett 60-tal svar lämnats in, både från organisationer, utbildningsanordnare och enskilda personer. Genomgående har man tyckt att skrivningarna i examensmålet har varit relevanta och lätta att förstå. Några smärre språkliga förändringar har gjorts utifrån inkomna synpunkter.

Bilaga 3: De direktiv och ställningstaganden som legat bakom och styrt Skolverkets arbete med programstrukturer och examensmål

Bilaga till redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)

Dessa direktiv och ställningstaganden har utgjort utgångspunkt för Skolverkets arbete med programstrukturer och examensmål. De har använts av de undervisningsråd och de experter som finns med i arbetet. Syftet med direktiven och ställningstagandena är att hela arbetet ska styra i samma riktning så långt det är möjligt. Direktiven och ställningstagandena har omformulerats under arbetets gång. Skolverket redovisar här den senaste versionen.

Kunskap och kompetens

Här anges de direktiv och ställningstaganden som rör kunskap och kompetens.

Det tredelade kunskapsuppdraget

Ställningstagande: Av läroplanen framgår att gymnasieskolans kunskapsuppdrag är brett. Vi menar att kunskapsuppdraget är tredelat – att förbereda för fortsatta studier och arbetsliv, att förbereda för aktivt deltagande i samhällslivet samt att främja harmonisk utveckling till ansvarskännande människor och samhällsmedborgare.

Kunskapsmodeller – olika former av kunskap

Läroplanens kunskapssyn med fyra F (fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet) ligger fast. Om man jämför läroplanens fyra F med andra kunskapsmodeller (Aristoteles, EU:s nyckelkompetenser, EQF¹, OECD och Bologna modellen) strävar alla dessa efter att uttrycka en vidgad kunskapssyn. Det finns heller ingen avgörande motsättning mellan läroplanens kunskapssyn, Aristoteles och kunskapssyner som baseras på kompetenstänkandet (EU:s nyckelkompetenser, EQF, OECD och Bologna modellen). Nedanstående tabell visar de likheter som finns mellan de olika kunskapsmodellerna. Det som skiljer de olika modellerna åt är de begrepp som används för att uttrycka olika kunskapsformer.

¹ European Qualification Framework

Kunskapsmodeller	Kunskapsformer				
Läroplanens fyra F	Fakta	Förståelse	Färdighet	Förtrogenhet	
Aristoteles	Vetande		Kunnande	Klokskap	
EU:s nyckelkompetenser	Kunskaper		Färdigheter	Attityder	
EQF	Kunskaper		Färdigheter	Kompetens	
OECD	Kunskaper		Kognitiva färdigheter	Praktiska färdigheter	Attityder, Känslor, Värden och etik, Motivation
Bolognamodellen	Kunskap och förståelse		Färdighet och förmåga		Värderingsförmåga och förhållnings-sätt

Ställningstagande: I konstruktionen av examensmål/ämnesplaner ska alla kunskapsformer beaktas utifrån det specifika programmets/ämnets förutsättningar. Att detta är gjort ska även beaktas i kvalitetssäkringen av examensmålen/ämnesplanerna.

Kunskap och kompetens i sin kontext

Vi väljer att se kunskap som situerad, dvs. kunskap utvecklas i bestämda situationer. Även utvecklandet av kompetenser sker i specifika sammanhang. En kompetens, t.ex. digital kompetens, är en sak i samhällskunskap och någonting annat inom byggteknik.

Ställningstagande: Så kallade ”generella” kompetenser (t.ex. EU:s nyckelkompetenser), perspektiv o.d. skrivs in i examensmål/ämnesplaner endast om de kan formuleras som program/ämnesspecifika kunskaper.

Begrepp

Ställningstagande: Vi använder inte begreppet ”kompetens” i examensmålen och i ämnesplanerna.

Ställningstagande: Begreppet ”kunskap” i läroplanen står för samtliga fyra F. I många sammanhang uppfattas dock kunskapsbegreppet som fakta och/eller förståelse. EU:s nyckelkompetenser, EQF, OECD och Bolognamodellen använder begreppet kunskap som fakta och/eller som fakta/förståelse. Även i den nuvarande skollagen användas kunskapsbegreppet i en annan betydelse än läroplanens i och med att man där talar om ”kunskaper och färdigheter”.

Hur ska vi då använda begreppet kunskap i ämnesplanerna och examensmålen? Vi måste acceptera den syn som finns, särskilt hos avnämarna, att kunskap inte inkluderar alla fyra F. När vi skriver ämnesplaner och examensmål ska vi undvika att

skriva t.ex. ”kunskaper och färdigheter” eller ”kunskaper och förståelse”. I stället kan vi skriva ”kunskaper om” (vilket troligen uppfattas som fakta och förståelse) eller ”kunskaper i att” (vilket troligen uppfattas som färdighet). Ett annat sätt är att skriva ut det vi menar, t.ex. ”fakta”, ”förståelse”, ”färdighet”. Vi kan t.ex. skriva ”... utveckla kunskaper om material och färdigheter i att använda dessa...”, men ska undvika att skriva ”... utveckla kunskaper och färdigheter om material...”. Begreppet förmåga bör användas för att beskriva det vidgade kunskapsbegreppet, vilket också görs i några sammanhang i läroplanen. Förmåga uppfattas troligen som vidare och inkluderande alla fyra F i högre grad än begreppet kunskap. När vi menar ett vidgat kunskapsbegrepp bör vi därför, för att vara så tydliga som möjligt, undvika att använda begreppet kunskap och i stället använda begreppet förmåga eller skriva ut de olika kunskapsformerna.

Programstruktur – programgemensamma karaktärsämnen, nationella inriktningar, programfördjupning och utgångar

Vem beslutar vad?

Riksdagen beslutar i lag om vilka ämnen som ska ingå i alla nationella program (gymnasiegemensamma ämnen). Det är regeringen som, efter Skolverkets beredning i samverkan med avnämare, beslutar om vilka karaktärsämnen som ska vara programgemensamma samt vilka nationella inriktningar som ska finnas på programmen. Skolverket har regeringens bemyndigande att meddela föreskrifter om vilka ämnen som, utöver de gymnasiegemensamma ämnena, ska få förekomma i gymnasieskolan samt om ämnesplaner. Skolverket föreskriver också vilka ämnen och kurser som ska ingå i de nationella inriktningar som regeringen beslutat om.

Gymnasiegemensamma ämnen

För yrkesprogram ska de gymnasiegemensamma ämnena ha minst följande omfattning: svenska/svenska som andraspråk, engelska, matematik och idrott och hälsa 100 poäng samt historia, samhällskunskap, religionskunskap och naturkunskap 50 poäng.

För högskoleförberedande program ska de gymnasiegemensamma ämnena ha minst följande omfattning: svenska/svenska som andraspråk 300 poäng, engelska 200 poäng, idrott och hälsa och naturkunskap 100 poäng. Ämnet naturkunskap ska dock ersättas med karaktärsämnena biologi, fysik och kemi på naturvetenskapsprogrammet och på teknikprogrammet med karaktärsämnena fysik och kemi.

Matematik ska på estetiska och humanistiska programmen omfatta 100 poäng, på ekonomi- och samhällsvetenskapsprogrammen 200 poäng samt på naturvetenskaps- och teknikprogrammen 300 poäng. Historia ska på teknikprogrammet omfatta 50 poäng, på ekonomi-, samhällsvetenskaps-, och naturvetenskapsprogrammen 100 poäng samt på estetiska och humanistiska programmen 200 poäng. Samhällskunskap ska på ekonomiprogrammet omfatta 200 poäng och på övriga program 100 poäng.

Vi ska ta fram två eller högst tre alternativ till den inledande kursen i ämnet matematik. Vi ska vidare överväga om fler gymnasiegemensamma ämnen än matematik

bör ha alternativa inledande kurser och om vi finner det motiverat lämna förslag om detta. I arbetet ska vi beakta såväl fördelar med alternativa kurser, vilka kan öka motivationen för och förståelsen av ämnet, som nackdelar t.ex. i form av organisatoriska problem som kan orsaka merkostnader för huvudmännen.

Ämnesplanerna i historia, samhällskunskap och naturkunskap ska utformas så att den inledande kursen omfattar 100 poäng alternativt 50 poäng. Elever som har läst den inledande 50-poängskursen ska kunna komplettera den med ytterligare en kurs som omfattar 50 poäng, så att de därmed kan tillgodogöra sig samma omfattning och innehåll som den inledande kursen om 100 poäng.

Programgemensamma karaktärsämnen

Ställningstagande: Regeringen beslutar vilka karaktärsämnen som ska vara obligatoriska på varje program och vilken omfattning som dessa programgemensamma karaktärsämnen ska ha. Vi ska, i samråd med branscher och andra avnämare, bereda vilka karaktärsämnen och karaktärsämneskurser som ska ingå obligatoriskt i respektive program. För att ge möjlighet till flexibel utformning av programförddjupningen lokalt, bör omfånget av de programgemensamma karaktärsämnena inte vara alltför omfattande. Omfattningen ska dock vara tillräcklig för att ge programmet en kärna och en identitet.

I de fall gymnasieutredningen i sitt betänkande *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola* (SOU 2008:27) föreslog programgemensamma karaktärsämnen fungerar dessa som en utgångspunkt i vårt arbete. Där propositionen *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan* (prop. 2008/09:199) föreslår andra program än Gymnasieutredningen kan vi förhålla oss friare till utredningens förslag till programgemensamma ämnen.

Det som står ovan om gymnasiegemensamma ämnen ska gälla. Utöver det kan vi föreslå ytterligare omfattning av gymnasiegemensamma ämnen för yrkesprogrammen i de fall det gymnasiegemensamma ämnet är ett karaktärsämne för yrkesprogrammet och krävs för att eleverna ska vara förberedda för arbete inom yrkesområdet. Detta ska också beredas i programgrupperna. För högskoleförberedande program finns inget utrymme att föreslå ytterligare omfattning av gymnasiegemensamma ämnen som ska vara obligatoriska för hela programmet. Däremot kan dessa ämnen förekomma inom en eller flera inriktningar på programmet.

Nationella inriktningar

Ställningstagande: Vi ska föreslå vilka inriktningar som ska finnas för respektive program. Varje inriktning ska omfatta minst 300 poäng och ha en tydlig egen identitet på programmet. De nationella inriktningar som föreslogs av gymnasieutredningen i *Framtidsvägen* utgör en utgångspunkt i vårt arbete. Med utgångspunkt i utredningens förslag ska vi samråda med branscher och andra avnämare. Om branscherna och avnämarna har starka skäl som talar för att vi ska avvika från utredningens förslag har vi möjlighet att föreslå andra nationella inriktningar inom programmen. Om vi inte finner skäl att avvika från gymnasieutredningens förslag så håller vi oss till dessa. En annan utgångspunkt är att högskoleförberedande program ska innehålla minst en inriktning som ger behörighet till sådana högskoleut-

bildningar som programmet förbereder för. Vi ska även ta del av de remissynpunkter som gäller utredningens förslag till inriktningar.

Vi ska vidare lämna förslag om vilka inriktningar som det är rimligt att eleverna kan få börja studera redan i årskurs 1 på gymnasiet.

Efter att Skolverket har föreslagit inriktningar är det regeringen som beslutar om vilka nationella inriktningar som ska finnas inom programmen.

Programfördjupning och utgångar

Ställningstagande: Vi ska besluta om vad som får erbjudas som programfördjupning på respektive program. Programfördjupningen ska ge utrymme för specialisering. De karaktärsämnen som erbjuds som programfördjupning för yrkesprogram ska svara mot krav som arbetslivet och branscherna ställer. Om en skola vill erbjuda en specifik yrkesutgång är det rimligt att de kurser som branschen har som krav för yrket erbjuds som programfördjupning. Det ska framgå hur olika kurser i programfördjupningen kan kombineras till tydliga yrkesutgångar på yrkesprogrammen. På högskoleförberedande program ska programfördjupningen motsvara sådana kurser som har särskild betydelse för fortsatta studier i högskolan, i synnerhet inom det område som programmet i första hand utbildar för. För samtliga program ska kurser i entreprenörskap och företagande ingå i programfördjupningen om sådana kurser inte föreslås som programgemensamma eller inom en inriktning.

Vi får inte skapa alltför snäva listor när det gäller programfördjupningen. Utifrån de premisser som anges i första stycket, att programfördjupningen ska svara mot avnämarnas krav, ska det finnas goda möjligheter för huvudmannen att välja inom ett brett utbud av nationella kurser på det sätt som huvudmannen finner lämpligt. Våra listor ska innehålla ett tillräckligt stort utbud av kurser för att göra det möjligt att anpassa utbildningarna utifrån lokala behov på såväl de högskoleförberedande programmen som yrkesprogrammen. Principen för programfördjupningen är dock att ämnena och kurserna som får erbjudas på ett program ska ligga inom programmets karaktär. Motivet för att erbjuda ett specifikt ämne/kurs är således att det ligger inom programmets karaktär.

Det ska också vara möjligt för elever på vissa yrkesprogram att inom ramen för programfördjupningen läsa de kurser som krävs för särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet. Detta gäller framför allt sådana yrkesprogram där många av eleverna läser vidare i högskolan relativt snart efter avslutade gymnasiestudier. BF, NB och VO är särskilt utpekade. För dessa tre program ska vi i programfördjupningen ta med ämnen/kurser som leder till särskild högskolebehörighet inom yrkesområdet. För övriga yrkesprogram kan det bli aktuellt att erbjuda ämnen/kurser som leder till särskild högskolebehörighet men då ska det vara utifrån motivet att ämnet/kursen ligger inom programmets karaktär (t.ex. matematik på EE eller kemi på IN). Samtliga yrkesprogram leder dock alltid till en yrkesexamen. Inom ramen för programfördjupningen kan dock inte erbjudas de kurser som ger grundläggande högskolebehörighet för yrkesprogrammen (svenska eller svenska som andraspråk 2 och 3 samt engelska 6) om inte dessa ligger inom karaktären på programmet (t.ex. svenska 3 på BF).

Examensmål

Enligt propositionen *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan* (prop. 2008/09:199) ska examensmålen ligga till grund för planeringen av utbildningen och undervisningen från elevernas första dag på programmet. Examensmålen ska styra utbildningen och gymnasiearbetets utformning och innehåll. Därför måste även inriktningar, yrkesutgångar och särskilda varianter kunna kopplas till examensmålen. Examensmålen ska vara så tydliga att de kan förstås av elever och föräldrar, arbetsgivare och andra avnämare. De måste samtidigt medge en viss flexibilitet inom programfördjupningen och vid utformningen av de särskilda varianter som Skolverket ska få besluta om.

Ställningstagande: Examensmålen skrivs enligt följande struktur:

Examensmål för xprogrammet (rubriknivå 1)

Den inledande texten till examensmålet ska skapa en helhet för programmet. Texten ska vara tydligt programspecifik. Det är viktigt att den är programspecifik så att den inte blir ytterligare en läroplanstext. I texten bör det inte finnas identiska skrivningar för alla program när det gäller exempelvis generella kompetenser eller perspektiv. Det bör inte heller i alltför stor omfattning finnas skrivningar som är gemensamma för yrkes- respektive högskoleförberedande program. Vissa gemensamma formuleringar kan dock behövas, men helst bör formuleringarna vara anpassade till programmet. Den inledande texten ska beskriva det som utmärker programmet även för att möjliggöra infärgning av gymnasiegemensamma ämnen med utgångspunkt i denna text.

Skrivningarna ska vara styrande men de får inte bli så insnävande att de förhindrar visst lokalt inflytande över programfördjupningen eller omöjliggör vissa typer av särskilda varianter. Viktiga aspekter som inte går att bedöma och betygsätta genom ett gymnasiearbete är möjliga att lyfta fram i den inledande texten, t.ex. intresse.

I texten ska det framgå om programmet är ett yrkesprogram eller ett högskoleförberedande program samt vad utbildningen på programmet ska leda till. Generella kompetenser eller perspektiv ska, om de över huvud taget ska finnas med, göras programspecifika. Ett sätt att göra generella kompetenser och perspektiv programspecifika är att motivera dem utifrån programmets karaktär eller branschkrav/det specifika högskoleområdets krav.

Texten fram till rubriken Mål för gymnasiearbetet bör omfatta ca 500 ord.

Texten fram till rubriken Mål för gymnasiearbetet struktureras på följande sätt och med följande arbetsunderrubriker. Samtliga arbetsunderrubriker, utom rubriken Inriktningar, kommer att tas bort i slutversionen.

Typ av program (rubriknivå 3)

Inledningsvis beskrivs om programmet är ett yrkesprogram eller ett högskoleförberedande program: "Xprogrammet är ett yrkesprogram/högskoleförberedande program." Därefter beskriver alla program kortfattat vad programmet kan leda till. Ingångsmening för yrkesprogram: "Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta..." (ange områden eller exempel på yrken). Ingångsmening för högskoleförberedande program: "Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier..." I det här sammanhanget skriver vi inte att utbildningen ska vara gångbar såväl i Sverige som internationellt eller liknande.

BF, NB och VO skriver i stället på det här sättet: "Xprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta... Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom x."

Yrkesprogrammen (förutom BF, NB och VO) skriver inte att programmet förbereder för fortsatta studier.

Exempel från NB:

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

Centrala kunskapsområden (rubriknivå 3)

Här beskrivs programmets karaktär med inledningsmeningen: "Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper..." Här beskrivs programmets centrala kunskapsområden, t.ex. vad är naturvetenskap/matematik på NA, vad är industriell teknik/industriell produktion på IN, vad är pedagogik på BF, vad är vård/omsorg på VO o.s.v.

Exempel från NA och BF:

"Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper i naturvetenskap och matematik. Naturvetenskap ger kunskaper om fysikaliska fenomen och skeenden, om kemiska processer, om livets villkor, om sammanhangen i naturen och om förutsättningarna för en hållbar utveckling. Inom biologi, fysik och kemi beskrivs omvärlden i modeller som utvecklas i ett samspel mellan experiment och teori. Matematik är ett eget ämne med sin särart, och det är även ett hjälpmedel vars begrepp och symbolspråk används för att utforma modeller och för att förstå och analysera komplexa samband."

"Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om pedagogik. Pedagogik handlar om hur människor lär sig och utvecklas i olika miljöer och om att möta människor i olika sammanhang. Utbildningen ska ta upp hur människor samspelar och kommunicerar och vilken betydelse bemötande och ledarskap har för människors lärande och utveckling. Kunskaper om människors hälsa och

levnadsvanor samt om olika former av hälsofrämjande arbete är andra centrala kunskapsområden inom programmet.”

Därefter beskrivs centrala arbetsformer, perspektiv, generella kompetenser etc. som kan motiveras utifrån programmets karaktär eller branschkrav/det specifika högskoleområdet krav. Andra perspektiv och generella kompetenser ska inte omnämnas.

Exempel från FT och NA:

”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 samarbetar för att lösa problem.”

”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 och eleverna ska lära sig att hantera laborationsutrustning på ett säkert sätt.”

Om vi ska skriva om samverkan mellan ämnen ska det göras utifrån programmets karaktär och inte på ett generellt sätt. Vi ska inte skriva om programråd eller de olika delarna i programstrukturen (gymnasiegemensamma ämnen, programgemensamma karaktärsämnen, inriktningsämnen, programfördjupning och individuellt val) i examensmålen.

Arbetsplatsförlagt lärande (APL) skriver vi om på följande sätt:

”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.”

Detta stycke placeras sist i texten. Därefter lägger vi till meningen *”Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.”*

Inriktningar (rubriknivå 3)

Här beskrivs inriktningarna och för yrkesprogrammen även yrkesutgångar kopplat till var och en av inriktningarna. Yrkesutgångarna beskrivs i form av exemplifieringar eller områden, inte som en komplett yrkeslista.

Här används inledningsmeningen: *”Xprogrammet har y inriktningar.”*

Därefter namnges och beskrivs var och en av inriktningarna i bokstavsordning med ingångsmeningen:

”Inriktningen a ska ge (fördjupade) kunskaper...”

”Inriktningen b ska ge (fördjupade) kunskaper...”

Varje inriktning ska börja med nytt stycke och inriktningsnamnet ska vara kursiverat.

Använd inte uttrycket *”mål för inriktningen...”*.

När vi beskriver inriktningar och yrkesutgångar kan vi också för yrkesprogrammen beskriva fortsatta studier inom yrkeshögskola (obestämmd form, litet y). Det görs antingen kopplat till var och en av inriktningarna/de inriktningar det berör eller på slutet kopplat till samtliga inriktningar.

Mål för gymnasiearbetet (rubriknivå 2)

Målen för gymnasiearbetet utgör såväl mål som kunskapskrav. De ska formuleras så att det går att avgöra om eleven genom att utföra ett gymnasiearbete har uppnått målen eller inte. Målen för gymnasiearbetet ska utformas så att eleven i gymnasiearbetet ska redovisa kunskaper som täcker ett bredare kunskapsområde inom programmet än vad som ryms inom ett enskilt ämne eller kurs. På yrkesprogrammen ska målen för gymnasiearbetet utformas så att eleven visar sin förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet och att de har kunskaper som motsvarar branschernas krav. På högskoleförberedande program ska målen för gymnasiearbetet utformas så att eleven visar att hon eller han är förberedd för högskolestudier.

Svenska, matematik, samhällskunskap etc. kan skrivas in i målen för gymnasiearbetet om det är rimligt att eleven visar dessa kunskaper i sitt gymnasiearbete och att de går att bedöma inom ramen för gymnasiearbetet. Vissa kurser (svenska/svenska som andraspråk, engelska och matematik samt vissa karaktärsämnen för yrkesprogrammen) ingår i examenskraven. Eftersom dessa kurser finns med där kan målen för gymnasiearbetet ges en tydligare och snävare inramning, dvs. detta kursinnehåll behöver inte bedömas genom gymnasiearbetet.

I målen för gymnasiearbetet skriver vi inte hur gymnasiearbetet ska genomföras, t.ex. att det kan genomföras enskilt eller i grupp.

Målen för gymnasiearbetet inleds med följande text för yrkesprogrammen:

"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."

Målen för gymnasiearbetet inleds med följande text för högskoleförberedande program:

"Gymnasiearbetet ska visa att eleven är förberedd för högskolestudier inom i första hand xområdet. 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..."

För de högskoleförberedande programmen där vi skriver hur gymnasiearbetet ska redovisas i den inledande texten ska där beskrivas på vilket sätt redovisningen ska ske, t.ex. skriftlig rapport, muntlig presentation, sammanfattning på engelska och opposition. Om vi vill ange

kvaliteten på redovisningen, t.ex. att den skriftliga rapporten ska formuleras med korrekt språk, gör vi det i punkterna nedan.

Därefter skrivs målen med följande underrubriker och i punktform. Målen måste vara formulerade så att det går att bedöma om eleven uppfyller dem inom ramen för sitt gymnasiearbete. Snäva in målen! Det är inte arbetsprocessen som ska betonas i gymnasiearbetet, det är inte samma som dagens projektarbete.

Fakta och förståelse (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- *kunskaper om...*
- *förståelse av...*
- *...*

Exempel från IN:

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- *kunskaper om material, utrustning och metoder,*
- *förståelse av hur val av material, tekniker, verktyg och maskiner påverkar resultatet,*
- *kunskaper om lagar och andra bestämmelser som är relevanta för gymnasiearbetet,*
- *kunskaper om säkerhetsaspekter för arbetets utförande, och*
- *förståelse av produktionsekonomi samt resurs- och energibushållning i planering och utförande.*

Färdigheter (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- *färdigheter i att...*
- *...*

Exempel från VF:

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- *färdigheter i att utföra beräkningar för uppgiften,*
- *färdigheter i att dokumentera och presentera sin uppgift,*
- *färdigheter i att använda yrkesområdets terminologi i den mån som krävs för uppgiften,*
- *färdigheter i att använda för uppgiften lämpliga verktyg, maskiner, mätinstrument och specialverktyg på ett yrkesmässigt ergonomiskt och arbetsmiljöriktigt sätt, samt*
- *gott hantverkstekniskt kunnande så att arbetet blir yrkesmässigt utfört.*

Värderingsförmåga och förhållningssätt (rubriknivå 3)

I sitt gymnasiearbete ska eleven visa

- *förmåga att...*
- *...*

Under denna rubrik skriver vi t.ex. om samarbete, självständighet, omdöme, ansvar, serviceförmåga, kvalitetsmedvetenhet, estetisk medvetenhet, kreativitet, bedöma/värdera, ta initiativ, se konsekvenser, kritiskt förhållningssätt, kritiskt granska källor, yrkesmässigt förhållningssätt och etiska överväganden. (Vi bedömer dock inte personliga egenskaper i sig.)

Bilaga 4: Förteckning över branscher och andra avnämare samt programreferensskolor och andra referensgrupper per program

Bilaga till redovisning av uppdrag avseende examensmål och ämnesplaner för gymnasieskolan m.m. (U2009/2114/G, U2009/5688/G)

Innehållsförteckning

<i>Bilaga 4: Förteckning över branscher och andra avnämare samt programreferensskolor och andra referensgrupper per program.....</i>	<i>1</i>
Innehållsförteckning.....	1
Barn- och fritidsprogrammet	2
Bygg- och anläggningsprogrammet	3
El- och energiprogrammet	4
Fordons- och transportprogrammet	5
Handels- och administrationsprogrammet.....	6
Hantverksprogrammet.....	6
Hotell- och turismprogrammet.....	8
Industri tekniska programmet	8
Naturbruksprogrammet.....	9
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	10
Vvs- och fastighetsprogrammet.....	10
Vård- och omsorgsprogrammet	11
Ekonomiprogrammet	11
Estetiska programmet	12
Humanistiska programmet	13
Naturvetenskapsprogrammet.....	14
Samhällsvetenskapsprogrammet.....	15
Teknikprogrammet.....	16

Barn- och fritidsprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Badmästarförbundet

Branschorganisationen Spa och hälsa

Branschrådet Svensk Massage

Friskvårdsföretagens branschorganisation

Friskolornas riksförbund

Idrottshögskolan i Stockholm

Intressegruppen för assistansberättigade

Svenska Kommunalarbetareförbundet

Komplementärmedicinska högskolan

Kriminalvården

Kroppsterapeuternas yrkesförbund

Luleå tekniska universitet - Fritidsvetenskap

Läraryrket

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Riksidrottsförbundet

Rikspolisstyrelsen

Sveriges kommuner och landsting (SKL) – flera kontaktpersoner utifrån de olika tänkta yrkesutgångarna

Socialstyrelsen

Socialtjänst och arbetsmarknadsförvaltningen i Stockholms stad – Projektet Carpe

Statens institutionsstyrelse

Sveriges Fritids- och kulturchefförening SFK

Tullverket

Dessutom har Skolverket inbjudit:

Folkhälsoinstitutet

Fritidsforum

Frivilligorganisationernas insamlingsråd

Handikappförbundens samarbetsorganisation

Ungdomsstyrelsen

Programreferensskolor:

Balderskolan, Skellefteå

Burgårdens utbildningscentrum, Göteborg

Farsta gymnasium, Stockholm

Lerums gymnasium, Lerum

Polhemsskolan, Gävle

Vägga gymnasieskola, Karlshamn

Andra referensgrupper:

Regionala nätverk för BF-programmet

Bygg- och anläggningsprogrammet

Branscher och andra användare:

Banverket

Bergsprängningsentreprenörernas förening (BEF)

Byggnads

Byggnads (Plåt)

Byggnadsindustrins Yrkesnämnd (BYN)

Facket för Service och Kommunikation (SEKO)

Glasbranschföreningen (GBF)

Golvbranschen (GBR)

Maskinentreprenörerna (ME)

Målaremästarna

Måleribranschens Yrkesnämnd (MYN)

Måleriföretagarna

Olle Lind Golv AB

Plåt & Vent Yrkesnämnd (PVF)

Plåtslageriernas Riksförbund

Skanska

Svensk Byggtjänst

Svenska Målareförbundet

Sveriges Bergmaterialindustri (SBMI)

Sveriges Byggindustrier (BI)

Trä- och Möbelindustriförbundet

Programreferensskolor:

Bäckadalsgymnasiet, Jönköping

Brinellgymnasiet, Nässjö

Halmstads praktiska gymnasium, Baggium

Hushagsgymnasiet, Borlänge

Kista gymnasium, Stockholm

Sandvikens gymnasieskola, Sandviken

Strömbackaskolan, Piteå

Wenströmska gymnasiet, Västerås

Andra referensgrupper:

Byggnadsindustrins Yrkesnämnd (BYN) Lärarråd

Karaktärsämneslärare

Möten med några av de regionala yrkeskommittéerna (RYK)

EI- och energiprogrammet

Branscher och andra användare:

Almega, Telia Sonera

Banverket

Centrala Antennföreningen

Dataföreningen i Sverige

Elbranschens Centrala Yrkesnämnd (ECY)

Elektrikerna

Elektrikernas installatörsorganisation (EIO)

Elektronikbranschen

Elektronikindustriföreningen

Elsäkerhetsverket

IM-föreningen

Instrumenttekniska föreningen

Livsmedelföretagen

SWESEC, Svenska säkerhetsföretag

Svensk Energi

Svensk fjärrvärme

Svenskt Vatten

Sveriges Radio- och Hemelektronikleverantörer

De som deltog i samråd om automationsinriktning:

Automation Region

Elbranschens Centrala Yrkesnämnd

Elsäkerhetsverket

Föreningen Underhållsteknik

IF Metall enheten för arbetsutvecklingsfrågor

IF Metall utredningsenhet

Industriarbetsgivarna

Industritekniska föreningen

Korsnäs

Livsmedelsföretagen

Mälardalens högskola

Teknikföretagen

Vattenfall Services Nordic AB

Wennströmska gymnasiet

Yrkestekniskt centrum

Programreferensskolor:

Taserudsgymnasiet, Arvika

Viskastrandsgymnasiet, Borås

Westerlundiska gymnasiet, Enköping

Fordons- och transportprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Transportgruppen

TYA Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd

Transportstyrelsen

Maskinleverantörerna

Programreferensskolor:

Agnesfrids gymnasium Malmö

Edströmska, Västerås

Liljaskolan Vännäs

Handels- och administrationsprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Svensk Handel

Almega

Sveriges kommuner och landsting (SKL)

Unionen

Handelsanställdas förbund

Programreferensskolor:

Hagagymnasiet, Borlänge

Anderstorpsskolan, Skellefteå

Tingvallagymnasiet, Karlstads-Hammarö gymnasieskola, Karlstad

Elof Lindälvs Gymnasium, Kungsbacka

Västerhöjdsgymnasiet, Skövde

Frans Suell och Jörgen Kocks gymnasium, Malmö

Hantverksprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Blomsterfrämjandet

CM centrum för träteknik och design

Floristernas yrkesråd

Frisörföretagarna

Frisörläraryrkesförbundet

Företagarna

Glasbranschföreningen

Grafiska företagens förbund, Svenska bokbinderiföreningen

Guldsmedsmästarföreningen

Guldsmedsmästarnas Riksförbund

Handelsanställdas Förbund

Hantverkarnas Riksorganisation

Institutionen för kulturvård, Göteborg

Myndigheten för yrkeshögskolan
Målarmästarnas Riksförbund
Nämnden för hemslöjdsfrågor
Optikbranschen
Privatskolan för hudvård och SPA
Sadelmakarnas Riksförbund
Skorstensfejarmästarnas Service AB
Skrädderiförbundet
Stenebyskolan
Svenska fotografers förbund
Svenska Hovslagareföreningen
Svenska Juvelerare och Guldsmedsförbundet
Svenskt näringsliv
Sveriges Hantverksråd, Stiftelsen Hantverk
Sveriges Hudterapeuters Riksorganisation
Sveriges Urmakareförbund
Sveriges Tapetserarmästares Centralförening
Textilhögskolan, Borås
Tillskärarakademin i Göteborg
Tillskärarakademin Stockholm
Trä- och möbelindustriförbundet
Programreferensskolor:
Carlforska gymnasiet, Västerås
Enskede Gårds gymnasium, Enskede
Frans Suell och Jörgen Kocks gymnasium, Malmö
Hantverksakademin, Stockholm
Jämtlands Gymnasium, Palmcrantzskolan, Östersund
Kungsmadskolan, Växjö
Sunnerbogymnasiet, Ljungby
Sundsvalls gymnasium, Sundsvall

Hotell- och turismprogrammet

Branscher och andra avnämare:

FörTur

Hotell- och restaurangfacket HRF

Rese- och turistnäringen i Sverige RTS

Strömma turism

Sveriges camping- och stugföretagares riksorganisation

Sveriges hotell och restaurangföretagare SHR

Svenska liftanläggningars organisation SLAO

Svenska resebyråföreningen SRF

Svenska sponsrings- och eventorganisationen SEF

Svensk Turism AB

Svenska turistföreningen STF

Travel Academy TRAC

Utbildningsrådet för hotell och restaurang UHR

Programreferensskolor:

Palmcrantzskolan, Östersund

Vadstena gymnasium, Vadstena

Vipan, Lund

Älvdalens utbildningscentrum, Älvdalen

Andra referensgrupper:

Besöksnäringsskolan i Dalarna

Eventpersonal.se

Event in Skåne

Mässrestauranger

Sveriges turistutbildare, STU

Ticket resebyrå

Tillväxtverket

Industri tekniska programmet

Branscher och andra avnämare:

AB Färgintressenter (Industrilack)

Grafiska Yrkesnämnden

IF Metall

Industriarbetsgivarna

Livsmedel

Plast- och kemiföretagen

Skogsindustrierna

Sveriges Stenindustriförbund

Svenska gjuteriföreningen

Svenskt Näringsliv

Svetskommissionen

Teknikföretagen

Trä- och Möbelindustriförbundet

UTEK (underhållsbranschen)

Programreferensskolor:

Brinellgymnasiet, Nässjö

Jacobsskolan, Hässleholm

Hjalmar Lundboms skola, Kiruna

Stenforsaskolan, Sibbhult

Anders Ljungsteds Gymnasium, Linköping

Broby Grafiska, Sunne

Sundsvalls gymnasium, Sundsvall

Villhelm Moberggymnasiet, Emmaboda

Gudlav Bilderskolan, Sollefteå

Åsfärdens utbc, Grums

SKF-gymnasiet, Göteborg

Malung-Sälens gymnasieskola, Malung

Naturbruksprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Naturbrukets Yrkesnämnd NYN, företräder lantbruks- och trädgårdsbranschen

Hästnäringens Yrkesnämnd HYN

Skogsbrukets Yrkesnämnd SYN

Djurbranschens Yrkesnämnd DYN

Företrädare för naturturism

SLU

Programreferensskolor:

Naturbruksgymnasiet Östergötland – Himmelstalundsgymnasiet och Vretagymnasiet

Åsbygdens naturbruksgymnasium

Älvdalens naturbruksgymnasium

Andra referensgrupper:

Naturbruksskolornas förening

Restaurang- och livsmedelsprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Livsmedelsföretagen Li

Utbildningsrådet för hotell och restaurang UHR

Programreferensskolor:

Nyköpings utbildningscentrum (friskola)

Ekebygymnasiet (Uppsala kommun)

Ester Mosessons gymnasium (Göteborgs stad)

Aleholmsskolan (Sävsjö kommun)

Polhemsskolan (Gävle kommun)

Virginska skolan (Örebro kommun)

Andra referensgrupper:

Svenska kockars förening

Elevforum i Sävsjö med elever från programreferensskolorna

Bagerilärarkonferenser i Kalmar och Gävle

Rikskonferensen för hotell och restaurang.

Vvs- och fastighetsprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Vvs- företagen

Svensk ventilation

Fastighetsbranschens utbildningsnämnd

Kyl- och värmepumpsföretagen

Plåtslageriernas Riksförbund

VVS-branschens yrkesnämnd

Fastighetsanställdas förbund

Svenska byggnads

Programreferensskolor:

REFIS i Stockholm

Jämtlands gymnasium Wargentin i Östersund

Vård- och omsorgsprogrammet

Branscher och andra avnämare:

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)

Socialstyrelsen

Socialdepartementet

Svenska Kommunalarbetsförbundet

Vårdföretagarna Almega

Forskarrepresentanter vid forskningsinstitutioner inom området: Vårdalinstitutet, Lunds universitet och Socialhögskolan Lunds universitet

Kommunförbundet Stockholms län: Kravmärkt yrkesroll

Programreferensskolor:

Erik Dahlbergsgymnasiet i Jönköping

Birgittaskolan i Linköping

Västerhöjdsgymnasiet i Skövde

Strömbackaskolan, Piteå

Komvux Borås

Andra referensgrupper:

Lokala yrkesråd i fyra programreferensskolors kommuner: Jönköpings, Linköpings, Skövde och Piteå kommuner

Centrallasarettet samt psykiatri i Växjö

CARPE, ett utvecklingsprojekt inom funktionshindersområdet i 20 kommuner inom Stockholms län

Ekonomiprogrammet

Avnämare:

Handelshögskolan vid Umeå Universitet

Institutionen för svenska och samhällsvetenskapliga ämnen (lärarutbildningen) vid Umeå universitet

Statsvetenskapliga institutionen vid Umeå universitet

Juridiska institutionen vid Umeå universitet

Länsförsäkringar

Umeå Näringslivsservice

Svenskt Näringsliv

Handelshögskolan i Stockholm

Almega

ALMI Företagspartner

Södertörns högskola

Handelshögskolan i Stockholm

Öhrlings PricewaterhouseCoopers

Öhrlings PricewaterhouseCoopers

Programreferensskolor:

Sven Erikssonsgymnasiet, Borås

Kaplanskolan, Skellefteå

John Bauergymnasiet Norra

John Bauergymnasiet, Gävle

Katedralskolan, Lund

Sjödalsgymnasiet, Huddinge

Sundsvalls gymnasium

Danderyds gymnasium

Farsta Gymnasium

Estetiska programmet

Avnämare:

Inbjudan att delta i samråd kring estetiska programmet har gått ut brett till universitet och högskolor med konstnärliga och estetiska högskoleutbildningar men även till andra avnämare och ytterligare högskoleutbildningar, bland annat humanistiska, samhällsvetenskapliga och pedagogiska fakulteter. Nedanstående har visat intresse för att medverka genom att de har deltagit i möten.

Danshögskolan

Dramatiska institutet

Konstfack

Kungliga musikhögskolan

Filmhögskolan
Musikhögskolan i Malmö
Göteborgs universitet
Kungliga tekniska högskolan
Lunds universitet

Stockholms universitet

Umeå universitet

Uppsala universitet

Sveriges elevråd

Programreferensskolor:

Gymnasieskolan Spyken, Lund
Heleneholms gymnasium, Malmö
Karolinska skolan, Örebro
Wendela Hebbegymnasiet, Södertälje

Humanistiska programmet

Avnämare:

Blekinge tekniska högskola
Högskolan i Borås
Högskolan Gotland
Göteborgs universitet
Högskolan Kristianstad
Linköpings universitet
Lunds universitet
Mittuniversitetet
Stockholms universitet
Södertörns högskola
Umeå universitet
Uppsala universitet
Växjö universitet
Högskoleverket

Programreferensskolor:

Kaplanskolan, Skellefteå

Katedralskolan, Växjö

Norra Real, Stockholm

Naturvetenskapsprogrammet

Avnämare:

Chalmers tekniska högskola

Högskolan Dalarna

Högskolan Kristianstad

Kungliga tekniska högskolan

Linköpings universitet

Lunds universitet

Mälardalens högskola

Sveriges lantbruksuniversitet

Stockholms universitet

Umeå universitet

Uppsala universitet

DULRIK – ett samarbetsorgan för de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna vid Sveriges samtliga lärosäten.

Programreferensskolor:

Leksands gymnasieskola

Luleå gymnasieskola

Katedralskolan, Linköping

Norra Real, Stockholm

Andra referensgrupper:

Företrädare för Högskoleverket

Företrädare för Skolinspektionen

Kungliga vetenskapsakademien, Kommittén för vetenskap och skola

Nationella resurscentra för fysik, kemi, biologi och matematik

Nätverket Da Vinci (gymnasiutbildningar naturvetenskapsprogrammet från kommunala skolor i Halmstad, Kungälv, Lidköping och Malmö)

Projektet Vatten och Samhälle (Sex västsvenska kommuner: Lidköping, Lysekil, Karlstad, Mariestad, Vänersborg och Åmål. Företrädare från gymnasieskolor och näringsliv. Högskolan Väst och Göteborgs universitet.)

Teknikdelegationen

Ämnesorganisationer inom matematik och naturvetenskap

Samhällsvetenskapsprogrammet

Avmämare:

Inbjudan att vara med i samråd kring samhällsvetenskapsprogrammet har gått ut brett till universitet och högskolor med samhällsvetenskapliga fakulteter eller motsvarande. Nedanstående har visat intresse för att medverka, deltagit i möten och/eller lämnat synpunkter skriftligt.

Högskolan Gävle institutionen för humaniora och samhällsvetenskap (inklusive medie- och kommunikationsvetenskap)

Högskolan i Jönköping – Högskolan för lärande och kommunikation

Karlstad universitet – Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT samt Lärarutbildningen

Mittuniversitetet – MKV i Sundsvall

Södertörns högskola – Institutionen för kultur och kommunikation

Växjö universitet – Institutionen för samhällsvetenskap (inklusive ämnet Medie- och kommunikationsvetenskap)

Luleå Tekniska universitet – Institutionen för industriell ekonomi och samhällsvetenskap

Mälardalens högskola

Stockholms universitet – samhällsvetenskapliga fakulteten

Umeå universitet – samhällsvetenskapliga fakulteten

Södertörns högskola

Linköpings universitet

Göteborgs universitet – JMG

Göteborgs universitet – Institutionen för globala studier

Högskolan Dalarna – Akademin för humaniora och medier

Högskolan i Halmstad – sektionen för hälsa och samhälle (inklusive medie- och kommunikationsvetenskap)

Högskolan i Skövde – Institutionen för kommunikation och information

Uppsala universitet, Kulturgeografiska institutionen

Konstfack – BI (lärarutbildning)

Lunds universitet – Historiska institutionen

Högskolan Kristianstad - Lärarutbildning

Högskoleverket (HSV)

Programreferensskolor:

Borgarskolan i Gävle (kommunal)

Sundsvalls gymnasium i Sundsvall (kommunal)

Fässbergsgymnasiet i Mölndal (kommunal)

Kärrtorps gymnasium i Stockholm (kommunal)

Klara Nya Gymnasium i Malmö (InfoKomp) (fristående)

Folkungaskolan i Linköping (kommunal)

Andra referensgrupper:

Medienätverken Nord, Syd och Väst

Företrädare för 12 medieutbildningar på gymnasienivå i Stockholmsområdet

Sveriges Elevråds Centralorganisation

Projektet Vatten och Samhälle (Sex västsvenska kommuner: Lidköping, Lysekil, Karlstad, Mariestad, Vänersborg och Åmål. Företrädare från gymnasieskolor och näringsliv. Högskolan Väst och Göteborgs universitet.)

Teknikprogrammet

Avnämare:

Inbjudan att vara med i samråd kring teknikprogrammet har gått ut brett till universitet och högskolor med tekniska och naturvetenskapliga utbildningar. Nedanstående har visat intresse för att medverka, deltagit i möten eller lämnat synpunkter skriftligt.

Blekinge tekniska högskola

Borås Högskola

Chalmers

Dalarnas högskola

Gävle högskola

Göteborgs universitet

Halmstads högskola

Helsingborgs campus

Jönköpings högskola

Karlstads universitet
Kristianstads högskola
Kungliga tekniska högskolan
Linköpingsuniversitet
Luleå tekniska universitet
Lunds universitet
Mittuniversitetet
Mälardalens högskola
Skövde högskola
Stockholms universitet
Sveriges lantbruksuniversitet
Uppsala universitet
Umeå Universitet
Väst högskola
Växjö Universitet
Örebro Universitet

Inbjudan har också gått ut brett till berörda branscher att vara med i samråd om teknikprogrammet. Följande har deltagit i möten eller lämnat synpunkter.

Teknikföretagen
Unionen
Sveriges ingenjörer
Almega
Företagarna
Sveriges arkitekter
Svensk teknik- och industridesign
VVS-företagen
El-installatörerna
Svensk Energi
Banverket
Fastighetsarbetsgivarnas förening
Lantmäteriet
Vägverket

Sveriges byggindustrier

Representanter för branscher inom samhällsbyggnadssektorn

Företrädare för Industriarbetsgivarna, IF Metall, Svetskommissionen, Trä- och möbelindustriförbundet samt Livsmedelsindustrin

Programreferensskolor:

Polhemsgymnasiet, Gävle

Tullängsskolan, Örebro

Brinellgymnasiet, Nässjö

Göteborgs Tekniska Gymnasium, Göteborg

Andra referensgrupper:

Nätverk av skolor med teknikutbildning, T-länkar och T-konvent

Doktorander inom teknik vid Stockholms universitet