

# En yrkesinriktning inom teknikprogrammet

*Delbetänkande av Yrkesprogramsutredningen*

*Stockholm 2015*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2015:29**

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst.  
Beställningsadress: Fritzes kundtjänst, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
Webbplats: [fritzes.se](http://fritzes.se)

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

*Svara på remiss – hur och varför.*

*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02)*

En kort handledning för dem som ska svara på remiss. Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remiss](http://regeringen.se/remiss).

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet.

Omslag: Elanders Sverige AB.

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2015.

ISBN 978-91-38-24262-9

ISSN 0375-250X

# Till statsrådet och chefen för Utbildningsdepartementet

Regeringen beslutade den 5 december 2013 att ge en särskild utredare i uppdrag att föreslå hur teknikprogrammet kan kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar (dir. 2013:122). Regeringen beslutade den 20 mars 2014 och den 19 juni 2014 om tilläggsdirektiv (dir. 2014:05 och dir. 2014:95). Samtliga tidigare direktiv ersattes den 12 februari 2015 av ett nytt samlat direktiv (dir. 2015:15). Före detta statssekreteraren Amelie von Zweigbergk förordnades av regeringen den 5 december 2013 till särskild utredare.

Genom beslut den 17 december 2013 anställdes Elsa Engström som utredningssekreterare. Samma dag förordnades departementssekreteraren Jan Schierbeck som utredningssekreterare. Regeringen förordnade den 14 januari 2014 utredaren Thomas Hagnefur som utredningssekreterare. Den 3 mars 2014 förordnades utredaren Luca Nesi på halvtid som utredningssekreterare. Regeringen förordnade utredaren Maria Liljestrand som utredningssekreterare den 22 april 2014 till och med den 31 augusti 2014.

Som experter i utredningen har regeringen den 20 maj 2014 förordnat utredaren Annika Jalap-Hermansson, undervisningsrådet Christina Månberg, statistikern Lene Persson Weiss, den internationella koordinatören Stefan Skimutis, och handläggaren Monika Wallström.

Utredningen, som har antagit namnet Yrkesprogramsutredningen, får härmed överlämna sitt delbetänkande *En yrkesinriktning inom teknikprogrammet* (SOU 2015:29).

Stockholm i mars 2015

Amelie von Zweigbergk

/Jan Schierbeck  
Elsa Engström  
Thomas Hagnefur  
Luca Nesi

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Författningsförslag.....</b>	<b>15</b>
1.1 Förslag till förordning (2015:000) om försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom gymnasieskolans teknikprogram.....	15
1.2 Förslag till förordning om ändring i gymnasieförordningen (2010:2039).....	20
<b>2 Försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom gymnasieskolans teknikprogram .....</b>	<b>25</b>
2.1 Matchningsproblem inom teknik- och industriområdet.....	25
2.1.1 Industrins utveckling ställer ökade krav på kunskap och kompetens.....	26
2.1.2 Gymnasieutbildningar mot arbeten inom industrin attraherar få elever .....	27
2.1.3 Brist på kompetent arbetskraft .....	30
2.1.4 Olika sätt att möta matchningsproblemen .....	33
2.2 En försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet .....	36
2.2.1 En yrkesinriktning inom teknikprogrammet.....	36
2.2.2 För de elever som väljer yrkesinriktningen ska teknikprogrammet omfatta 2 800 gymnasiepoäng .....	38
2.2.3 Yrkesinriktningen ska börja det andra läsåret.....	47
2.2.4 Skolverket ska få i uppdrag att ta fram ämnesplaner, kurser och yrkesutgångar för yrkesinriktningen.....	54

2.2.5	Elever som väljer yrkesinriktningen ska bli behöriga till högskolan.....	54
2.2.6	För yrkesinriktningen ska det finnas lokala programråd och ett nationellt programråd .....	56
2.2.7	Minst 15 veckor arbetsplatsförlagt lärande ska ingå i yrkesinriktningen .....	57
2.2.8	Elever ska kunna bli behöriga till ett fjärde tekniskt år (T4) med inriktning produktionsteknik.....	58
2.2.9	Yrkesinriktningen ska syfta till en högskoleförberedande examen.....	60
2.2.10	Yrkesinriktningen ska införas som en försöksverksamhet .....	62
2.2.11	De huvudmän som deltar i försöksverksamheten ska få ett statsbidrag.....	67
2.2.12	Skolverket ska få i uppdrag att informera om och utvärdera försöksverksamheten.....	71
<b>3</b>	<b>Förändringar inom naturbruksprogrammet.....</b>	<b>73</b>
3.1	Naturbruksprogrammet behöver styras tydligare.....	73
3.1.1	Flexibla men otydliga inriktningar .....	73
3.1.2	Stora skillnader i ersättning .....	76
3.2	Förslag till förändringar inom naturbruksprogrammet .....	78
3.2.1	De nya inriktningarna <i>häst</i> och <i>sällskapsdjur</i> ska ersätta den nuvarande inriktningen <i>djur</i> .....	78
3.2.2	Naturbruksprogrammets inriktningar ska omfatta 600 gymnasiepoäng .....	79
<b>4</b>	<b>Förslagets konsekvenser .....</b>	<b>85</b>
4.1	Konsekvenser av en försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet .....	85
4.1.1	Problemformulering.....	85
4.1.2	Utredningens förslag .....	86
4.1.3	Alternativa lösningar.....	86
4.1.4	Försök eller permanent lösning.....	92
4.1.5	Om förslaget inte genomförs .....	92
4.1.6	Konsekvenser för eleverna.....	92

4.1.7	Ekonomiska konsekvenser.....	94
4.1.8	Organisatoriska konsekvenser för skolhuvudmännen.....	97
4.1.9	Konsekvenser för det kommunala självstyret.....	98
4.1.10	Övrig påverkan på företag, inklusive småföretag, och sysselsättningen .....	98
4.1.11	Sveriges medlemskap i Europeiska unionen .....	99
4.1.12	Konsekvenser för jämställdhet mellan kvinnor och män samt de integrationspolitiska målen.....	100
4.1.13	Konsekvenser för skollagens indelning i yrkesprogram och högskoleförberedande program om försöket permanentas .....	101
4.2	Förändringar i naturbruksprogrammet .....	102
4.2.1	Konsekvenser för det kommunala självstyret.....	102
<b>5</b>	<b>Författningskommentarer .....</b>	<b>103</b>
	<b>Referenser .....</b>	<b>107</b>
	<b>Bilagor</b>	
Bilaga 1	Kommittédirektiv 2013:122 .....	111
Bilaga 2	Kommittédirektiv 2014:50 .....	115
Bilaga 3	Kommittédirektiv 2014:95 .....	129
Bilaga 4	Kommittédirektiv 2015:15 .....	131





# Sammanfattning

## Uppdraget

Regeringen gav i december 2013 en särskild utredare i uppdrag att föreslå hur teknikprogrammet kan kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar (dir. 2013:122). Genom tilläggsdirektiv fick utredningen i mars 2014 även i uppdrag att se över dimensionering, utbud och innehåll i den gymnasiala yrkesutbildningen (dir. 2014:05 och dir. 2014:95).

Samtliga tidigare direktiv ersattes i februari 2015 av ett nytt samlat direktiv (dir. 2015:15). I det nya direktivet har utredningen fått i uppdrag att föreslå hur en försöksverksamhet kan inrättas där teknikprogrammet kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar med tydliga yrkesutgångar. Utredningen ska också föreslå de justeringar av det nationella utbudet av inriktningar inom gymnasiala yrkesutbildningar som bedöms vara mest angelägna.

## Matchningsproblem inom teknik- och industriområdet

Tillverkningsindustrin har en stor betydelse för Sveriges ekonomiska utveckling och den står för en stor del av landets sysselsättning. Tillgång till god teknisk kompetens är en viktig förutsättning för den svenska industrins förmåga att möta den globala konkurrensen, och för att delta i produktionen krävs i dag kvalificerade kunskaper och en god förmåga att lära nytt.

Trots att arbeten inom tillverkningsindustrin utgör en så betydande del av den svenska arbetsmarknaden har intresset bland ungdomar för gymnasieskolans industritekniska program länge varit lågt. Arbetsgivare inom teknik- och industriområdet har dessutom identifierat behov av kompetenser som inte fullt ut tillgodoses inom dagens utbildningssystem. Industrin behöver personer med

en kombination av ett välutvecklat yrkeskunnande *och* goda teoretiska kunskaper i matematik och fysik. Dessa personer bör också vara väl rustade för att i framtiden tillgodogöra sig nya kunskaper, exempelvis genom högskolestudier. De kunskaper och färdigheter som efterfrågas kan sägas vara en kombination av innehållet i gymnasieskolans industritekniska program och teknikprogram.

Samverkansmodellen Teknikcollege är arbetsmarknadsparternas eget svar på de matchningsproblem som uppstått inom teknik- och industriområdet. Syftet med modellen har både varit att göra utbildningar inom teknik- och industriområdet generellt mer attraktiva, men också att knyta teknikprogrammet och det industritekniska programmet närmare varandra för att åstadkomma de kombinationer av teori och praktik som industrin efterfrågar. Ofta utgår utbildningarna från det industritekniska programmet som utökas med fler teoretiska kurser.

Men trots arbetsmarknadsparternas insatser för att lösa matchningsproblemen visar arbetsmarknadsprognoser och branschens egna uppskattningar att det kvarstår matchningsproblem. Teknik- och industriområdet har fortfarande stora behov av flera gymnasieutbildade tekniker och rekryteringen till branschen har inte ökat i tillräcklig omfattning. Att teknikprogrammet vuxit i omfattning löser heller inte problemet, eftersom de elever som studerat på teknikprogrammet saknar de yrkeskunskaper som krävs för att kunna gå ut direkt i arbetslivet.

Att utgå från det industritekniska programmet och utöka det med mer teori som många skolor inom Teknikcollege gör kan även innebära ovisshet kring vad utbildningen egentligen innehåller. Det blir otydligt för elever som ska välja gymnasieprogram och för framtida arbetsgivare att utbildningen faktiskt ger ett avancerat teoretiskt innehåll med grundläggande och särskild högskolebehörighet.

Mot bakgrund av rekryteringsproblemen inom teknik- och industriområdet behövs ett försök med en yrkesinriktning där alla elever läser både kurser i yrkesämnen i sådan omfattning att de kan få en anställning direkt efter examen, och kurser för grundläggande och särskild behörighet till högskolan. Det låga söktrycket till det industritekniska programmet ger anledning att låta denna yrkesinriktning ha sin hemvist inom det allt populärare teknikprogrammet. Att yrkesinriktningen finns inom det högskoleförberedande

teknikprogrammet gör det också tydligt att utbildningen ger kvalificerade teoretiska kunskaper.

Utredningen har i samråd med inblandade branscher och i dialog med ett stort antal gymnasieskolor tagit fram ett förslag till en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet som ska förse den svenska arbetsmarknaden med fler ”teoretiska praktiker” eller ”praktiska teoretiker”.

## **En försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet**

### **En inriktning med dubbel karaktär**

I delbetänkandet föreslår utredningen en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet. Yrkesinriktningen ska kallas *produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande* och ge eleverna tillräckligt yrkeskunnande för direkt inträde på arbetsmarknaden, avancerade teoretiska kunskaper och grundläggande och särskild högskolebehörighet. Yrkesinriktningen ska syfta till en högskoleförberedande examen, men innehålla ett gymnasiearbete som utformas som inom gymnasieskolans yrkesprogram.

Eleverna som läser teknikprogrammet på en skola som ingår i försöksverksamheten ska läsa ett gemensamt första år för att sedan välja yrkesinriktningen eller att fortsätta på det ordinarie teknikprogrammet. De elever inom teknikprogrammet som inte väljer yrkesinriktningen deltar inte i försöksverksamheten. För dessa elever innebär utredningens förslag inga förändringar.

### **Huvudmän som kan delta**

Offentliga huvudmän och enskilda som har tillstånd för teknikprogrammet får ansöka om att delta i försöksverksamheten och därmed erbjuda yrkesinriktningen. Till ansökan ska uppgifter bifogas om hur huvudmannen avser att organisera ett lokalt programråd för försöksverksamheten och hur man ska säkerställa tillgång till APL-platser, ändamålsenliga lokaler och den utrustning och de lärarresurser som behövs för att uppfylla syftet med utbildningen.

De huvudmän som deltar i försöket ska erhålla ett statsbidrag om 50 000 kronor per elev och år som eleven studerar inom yrkesinriktningen (två läsår per elev). Skolverket ska godkänna vilka huvudmän som får delta i försöket och hantera utbetalningen av statsbidraget.

### **Utbildningens omfattning och innehåll**

För de elever som väljer yrkesinriktningen ska teknikprogrammet utökas från 2 500 till 2 800 gymnasiepoäng. Utrymmet för de 300 extra gymnasiepoängen möjliggörs genom att eleverna får utökad studietid. Läsårets omfattning ska vara minst 126 veckor på tre år. Läsår två och tre ska ha minst 194 skoldagar. Elever som studerar yrkesinriktningen ska ha rätt till minst 2 582 undervisningstimmar.

Utredningen lämnar förslag på examensmål för försöksverksamheten. Yrkesinriktningen ska enligt examensmålet ge kunskaper om och färdigheter i produktion och företagande. Den ska behandla automation och hur produktionslinjer styrs samt ge produktionskunskaper inom olika områden. Skolverket ska efter samråd med det nationella programrådet fastställa yrkesinriktningens kursinnehåll och formulera exempel på yrkesutgångar.

### **Behörighet till vidare studier**

De elever som studerar yrkesinriktningen ska få grundläggande och särskild behörighet till högskolan utan att göra aktiva val. Det ska även vara möjligt att välja till ytterligare behörighetsgivande kurser för särskild högskolebehörighet. Eleverna som studerar yrkesinriktningen ska även kunna bli behöriga till det fjärde tekniska året (T4).

### **Samverkan med arbetslivet**

Inom yrkesinriktningen ska det ingå minst 15 veckors arbetsplatsförlagt lärande.

För yrkesprogrammen i gymnasieskolan ska det finnas ett eller flera lokala programråd för samverkan mellan skola och arbetsliv.

Även försöksverksamheten med en yrkesinriktning ska hanteras i ett lokalt programråd. Det lokala programrådet kan organiseras som ett eget lokalt programråd, eller gemensamt med ett befintligt lokalt programråd.

På nationell nivå ska det nationella programrådet för det industritekniska programmet även hantera frågor som gäller försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet.

## Information och utvärdering

Skolverket ska få i uppdrag att informera om försöksverksamheten. Myndigheten ska också ansvara för att genomföra en löpande uppföljning av den pågående verksamheten och att utvärdera försöksverksamheten när den avslutats.

## Naturbruksprogrammet – ett otydligt program

Utredningen har med utgångspunkt i tidigare direktiv besökt ett 40-tal skolor runt om i Sverige och sett på ett 80-tal yrkesprogram. De problem utredningen identifierat kommer att överlämnas till den nya gymnasieutredning vars direktiv bereds inom Regeringskansliet.

Problemet med otydliga inriktningar inom naturbruksprogrammet behöver dock en snabbare lösning än så. Innehållet i utbildningarna varierar mycket kraftigt mellan olika skolor. På vissa skolor har utbildningen en klar yrkesprofil medan utbildningen på andra skolor ger en mycket svag koppling till ett yrke direkt efter examen. Det innebär att programmet uppfattas som otydligt av såväl elever som arbetsgivare.

De otydliga inriktningarna kan till viss del förklaras av att naturbruksprogrammet har ett ovanligt stort utrymme för programfördjupningskurser, där huvudmannen väljer kurser utifrån det utbud som Skolverket har fastställt. Bredden i utbudet av kurser är också mycket stor.

Naturbruksprogrammet är det gymnasieprogram som ges högst ersättning enligt Skolverkets riksprislista för 2015. Den höga ersättningen beror på att programmet oftast förutsätter kostsam utrustning och lokaler samt små undervisningsgrupper. Program-

fördjupningen omfattar 900 gymnasiepoäng och kan innehålla kostsamma yrkeskurser, men kan också i princip enbart bestå av mindre kostsamma skolförlagda kurser som till exempel matematik. En inriktning inom naturbruksprogrammet kan på detta sätt bli till stora delar skolförlagd, och på det viset förlora sin yrkeskaraktär, trots att ersättningen i riksprislistan fortfarande utgår från en utbildning med stort praktiskt innehåll och därmed höga omkostnader. Detta innebär att huvudmannen överkompenseras för den utbildning som anordnas, och kan även innebära att eleverna får svårt att nå upp till det yrkeskunnande som krävs för att kunna arbeta inom den avsedda branschen.

Ett liknande problem finns inom inriktning *djur* där huvudmannen får samma ersättning vare sig skolan utbildar elever i hästskötsel eller skötsel av små djur.

### **Två nya inriktningar inom naturbruksprogrammet**

Två nya nationella inriktningar införs inom naturbruksprogrammet: inriktningen *häst* och inriktningen *sällskapsdjur*. Samtidigt upphör inriktningen *djur* inom naturbruksprogrammet. Skälet till uppdelningen av inriktningen *djur* är två: Inriktningen är redan i dag starkt uppdelad i två helt olika utbildningar; hästskötarutbildning och sällskapsdjur. För elever och arbetsgivare är ett förtydligande av innehållet i den valda utbildningen viktigt.

Det andra skälet har att göra med resonemanget om ersättningen till huvudmännen för genomförd utbildning. Ersättningen enligt riksprislistan utgår från en genomsnittlig kostnad för utbildning inom inriktningen *djur*. Med så stora skillnader i kostnad som det innebär att ha en hästskötarutbildning kontra en smådjursutbildning innebär det ett orättvist ekonomiskt system.

### **Samtliga inriktningar inom naturbruksprogrammet utökas**

Naturbruksprogrammets samtliga inriktningar utökas från 300 gymnasiepoäng till 600 gymnasiepoäng. Genom att utöka omfattningen av obligatoriska inriktningskurser blir innehållet i utbildningarna tydligare styrt. Skolverket efter samråd med det nationella programrådet fastställa inriktningarnas kursinnehåll.

# 1 Författningsförslag

## 1.1 Förslag till förordning (2015:000) om försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom gymnasieskolans teknikprogram

### Inledning

1 § Denna förordning innehåller föreskrifter om en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom gymnasieskolans teknikprogram. Förordningen gäller för yrkesinriktning som påbörjas under tiden 1 augusti 2017–1 oktober 2018.

### Övriga regler om gymnasieskolan

2 § I skollagen (2010:800) och i gymnasieförordningen (2010:2039) finns ytterligare bestämmelser om gymnasieskolan som gäller för denna utbildning i tillämpliga delar.

### Villkor för deltagande

3 § Varje kommun och landsting som erbjuder utbildning på nationella program inom gymnasieskolan samt enskilda huvudmän som har tillstånd för teknikprogrammet kan delta i försöksverksamheten.

För att en skolhuvudman ska få delta i försöksverksamheten krävs att god kvalitet kan upprätthållas för elevens hela utbildning.

Statens skolverk beslutar efter ansökan vilka huvudmän som får delta i försöksverksamheten. Av besluten ska det framgå vid vilka skolor huvudmännen ska bedriva försöksverksamheten.

## Utbildningens syfte

4 § Yrkesinriktningen ska utgöra grund dels för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning, dels för fortsatt utbildning på högskolenivå.

## Ansökan

5 § Ansökan om att få delta i försöksverksamheten ska ges in till Statens skolverk. Ansökan ska första gången göras senast den 1 mars 2016.

Skolverket får meddela föreskrift om ansökan. Skolverket ska senast den 15 maj 2016 besluta om vilka som får delta i försöket.

## Statsbidrag

6 § Till varje skolhuvudman som deltar i försöksverksamheten lämnas ett statsbidrag med 50 000 kronor per elev och år som eleven studerar yrkesinriktningen. Statsbidraget lämnas i mån av tillgång på medel.

Statens skolverk beslutar om och betalar ut bidraget.

## Utbildningens innehåll

7 § En yrkesinriktning, *produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande*, införs på försök inom teknikprogrammet. Inom försöksverksamheten ska teknikprogrammet omfatta 2 800 gymnasiepoäng för att utgöra ett fullständigt program. Omfattningen av gymnasiepoäng för de gymnasiegemensamma och programgemensamma ämnena framgår av bilaga 1. Statens skolverk får meddela föreskrifter om vilka kurser som ingår i inriktningen samt kurser som får erbjudas inom programfördjupningen. Innan Skolverket meddelar föreskrifter om kurser inom inriktning och programfördjupning ska berört nationellt programråd höras.



## Individuellt val

8 § Eleverna som studerar yrkesinriktningen har rätt att inom utrymmet för individuellt val, förutom de kurser som framgår av 4 kap 7 § gymnasieförordningen, läsa kurserna matematik 3c och kemi 1.

## Utbildningens omfattning i tid

9 § För eleverna som studerar yrkesinriktningen ska utbildningen omfatta minst 126 veckor. Läsåret ska ha minst 178 skoldagar det första läsåret och minst 194 skoldagar det andra och tredje läsåret.

## När inriktningen får börja

10 § Yrkesinriktningen ska börja det andra läsåret.

## Examensmål

11 § Av 1 kap 3 a § gymnasieförordningen framgår att läroplanen kompletteras av examensmål för gymnasieskolans nationella program och av ämnesplaner. Examensmål för yrkesinriktningen framgår av bilaga 2 till denna förordning.

## Arbetsplatsförlagt lärande

12 § Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma inom yrkesinriktningen i minst 15 veckor.

## Garanterad undervisningstid

13 § Elever som studerar yrkesinriktningen har rätt till minst 2 582 undervisningstimmar om 60 minuter (garanterad undervisningstid).

## Nationellt och lokalt programråd

14 § Det nationella programrådet för det industritekniska programmet hos Statens skolverk ska även hantera frågor kring yrkesinriktningen. Det ska även finnas lokala programråd för yrkesinriktningen.

## Gymnasieexamen

15 § Utöver vad som framgår av 16 kap 28 § skollagen och 8 kap 7 § gymnasieförordningen ska elever som studerat yrkesinriktningen ha godkända betyg i yrkesämnena inom inriktningen om sammanlagt 400 gymnasiepoäng för att högskoleförberedande examen ska utfärdas.

## Examensbevis

16 § Av examensbeviset ska det framgå, utöver det som framgår av 8 kap 17 § gymnasieförordningen, att arbetsplatsförlagt lärande ingått i utbildningen.

## Redovisning och utvärdering av försöket

17 § De skolhuvudmän som deltar i försöksverksamheten är skyldiga att medverka i redovisning och utvärdering av försöksverksamheten. Bestämmelser om systematiskt kvalitetsarbete finns i 4 kap 3–8 §§ skollagen.

Statens skolverk ska lämna en årlig redovisning av omfattningen av försöksverksamheten till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet). Statens skolverk ska dessutom lämna en slutlig utvärdering av försöksverksamheten till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet).

## Återbetalning

18 § En skolhuvudman som har tagit emot statsbidrag enligt denna förordning är skyldig att återbetala den om

1. statsbidraget inte har använts för avsett ändamål, eller
2. mottagaren har inte medverkat i redovisning och utvärdering enligt 17 §.

Statens skolverk ska besluta att kräva tillbaka ett bidrag om en skolhuvudman är återbetalningsskyldig enligt första stycket. Om det finns särskilda skäl för det, får Skolverket helt eller delvis efterge ett krav på återbetalning.

---

Denna förordning (2015:000) träder i kraft den 1 januari 2016.

## 1.2 Förslag till förordning om ändring i gymnasieförordningen (2010:2039)

Härigenom föreskrivs i fråga om gymnasieförordningen (2010:2039) att bilaga 1 ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### **Bilaga 1**

*Nationella inriktningar på de nationella programmen i  
gymnasieskolan och programgemensamma ämnen för respektive  
program*

9. Naturbruksprogrammet  
Nationella inriktningar  
*Djur*  
Lantbruk  
Skog  
Trädgård

9. Naturbruksprogrammet  
Nationella inriktningar  
*Häst*  
*Sällskapsdjur*  
Lantbruk  
Skog  
Trädgård

## Bilaga 1. Poängplan för försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet

<b>Gymnasiegemensamma ämnen</b>	<b>1 000 p</b>
Engelska	200 p
Historia	50 p
Idrott och hälsa	100 p
Matematik	200 p
Religionskunskap	50 p
Samhällskunskap	100 p
Svenska 1	300 p
eller	
Svenska som andraspråk	300 p
<b>Programgemensamma ämnen</b>	<b>300 p</b>
Teknik	150 p
Fysik	150 p
<b>Inriktningskurser</b>	
<b>Produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande</b>	<b>500 p</b>
<b>Programfördjupning</b>	<b>700 p</b>
<b>Individuellt val</b>	<b>200 p</b>
<b>Gymnasiearbete</b>	<b>100 p</b>

## Bilaga 2. Examensmål för försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet

Teknikprogrammet inom försöksverksamheten med en yrkesinriktning är ett högskoleförberedande program med en yrkesinriktning, yrkesutgångar och arbetsplatsförlagt lärande. Efter examen från programmet ska eleverna ha kunskaper för högskolestudier inom främst teknik och naturvetenskap men även inom andra områden, samt de kunskaper som behövs för att arbeta inom områden som automation och processinriktad eller maskinell materialbearbetning.

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 och matematik med fokus på tekniska processer. I teknik ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika egenskaper hos tekniska objekt och processer. I fysik ska eleverna undersöka, beskriva och systematisera olika företeelser i naturen samt göra kopplingar till tekniska processer. Matematik är inom teknikområdet ett språk och ett redskap för att förstå, uttrycka och analysera sammanhang. Det tekniska kunskapsområdet hanterar både befintlig teknik och utveckling av ny teknik.

Utbildningen ska visa sambanden mellan de olika delarna i teknikutvecklingsprocesser och bidra till att eleverna förstår hela kedjan i utveckling av teknik i ett hållbart samhälle. Teknikutveckling innebär att analysera behov, utveckla en idé, designa, konstruera, producera, använda, sälja och återvinna.

Utbildningen ska bygga på ett etiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till teknik och ett kritiskt, kreativt och konstruktivt tänkande ska främjas. I utbildningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att söka, sovra och bearbeta information med källkritisk medvetenhet. Utbildningen ska också innehålla kreativa och problemlösande arbetsformer samt ge förutsättningar för eleverna att utveckla ett tvärvetenskapligt förhållningssätt. Teori och praktisk tillämpning ska samverka och utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i att samarbeta med andra. Eftersom utveckling av teknik ofta sker i

projektarbetsform, ska utbildningen ge kunskaper om projektarbete och färdigheter i att arbeta i projekt såväl enskilt som i grupp. Centralt för teknikutveckling är att analysera, modellera, simulera, rimlighetsbedöma, utveckla, se samband, dra slutsatser och argumentera utifrån resultatet. Utbildningen ska därför utveckla elevernas förmåga att analysera och förstå tekniska system.

Utbildningen ska vidareutveckla elevernas kommunikativa förmågor i tal, skrift och visualisering. Det innebär bland annat att förmedla synpunkter, förklara sammanhang och dokumentera samt använda uttrycksformer anpassade till olika målgrupper och att förstå kommunikationens specifika roll inom teknikområdet. Utbildningen ska ge kunskaper om interaktiva och digitala medier för att eleverna till exempel ska kunna presentera tekniskt innehåll och framställa modeller. Utbildningen ska ge eleverna kunskaper om och färdigheter i engelska i en teknisk kontext, så att de kan utveckla sin kommunikativa förmåga och därmed ta del av teknik och teknikutveckling.

Entreprenörskap och företagande är delar i processer där teknik utvecklas och ska därför ingå i utbildningen. Utbildningen ska uppmuntra eleverna att utveckla nya och kreativa lösningar för att skapa och möta förändringar. Den ska tydliggöra hur utvecklingen av produkter och tjänster lokalt och globalt kan ske på ett hållbart sätt.

Utbildningen ska utgå från både kvinnors och mäns erfarenheter i förhållande till teknikområdet och ska ge kunskaper om hur föreställningar och traditioner styr uppfattningar om manligt och kvinnligt. Eleverna ska även utveckla förståelse av människors olika förutsättningar i förhållande till teknik och teknikutveckling. Utbildningen ska ge förståelse av hur teknisk utveckling och samhällsutveckling ömsesidigt har påverkat och påverkar varandra. Den ska också förklara hur dåtidens teknik har påverkat vår tid och hur vår tids teknik kan komma att påverka framtiden.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma inom försöksverksamheten med yrkesinriktning. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av

yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

### **Inriktning**

Teknikprogrammet inom försöksverksamheten med yrkesinriktning har en inriktning. *Produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande* är en yrkesinriktning som ska ge kunskaper om och färdigheter i produktion och företagande. Den ska behandla automation och hur produktionslinjer styrs samt ge produktionskunskaper inom olika områden.

### **Mål för gymnasiearbetet**

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



## 2 Försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom gymnasieskolans teknikprogram

### 2.1 Matchningsproblem inom teknik- och industriområdet

Sverige är ett exportberoende land som konkurrerar på en global marknad, och tillverkningsindustrin står för en klart dominerande del av den svenska exporten. Hela 77 procent av Sveriges export kommer från tillverkningsindustrin, och den står för cirka 20 procent av bruttonationalprodukten.<sup>1</sup> Den största delen av exporten som kommer från tillverkningsindustrin består av varor. En annan viktig del av exporten är kunskapsintensiva tjänster som service och underhåll kopplade till dessa varor.

Tillverkningsindustrin har alltså en stor betydelse för Sveriges ekonomiska utveckling, och den står också för en stor del av landets arbetsmarknad. Inom industrisektorn sysselsätts cirka 650 000 personer. Utöver de personer som är sysselsatta direkt inom industrisektorn är ytterligare 350 000 personer sysselsatta inom tjänsteföretag som vänder sig mot industrin. Detta eftersom industrins utveckling har medfört att tjänster som till exempel IT eller finansiella tjänster numera köps in från specialistföretag. Sammantaget sysselsätter industrin i Sverige cirka en miljon personer, vilket motsvarar 20 procent av den totala sysselsättningen i landet<sup>2</sup>.

Tillsammans med många andra utvecklade industriländer har Sverige haft ett försprång grundat i en kunskapsbaserad produktion av varor och tjänster. Sverige har byggt sin tillväxtstrategi på kun-

---

<sup>1</sup> Industrirådet 2014. *Industrirådets syn på kompetensförsörjning*.

<sup>2</sup> *Ibid.*

skap och kompetens för att utveckla produktionen av varor och tjänster av högt värde. Men de senaste decenniernas utveckling av den globala ekonomin har inneburit att nya konkurrentländer kommit till. Det innebär att Sverige ytterligare behöver utveckla produktionen av varor och tjänster för att klara den globala konkurrensen. Det i sin tur ställer krav på investeringar i forskning, utveckling och innovation, men även på en väl fungerande kompetensförsörjning. Utbildningssystemet måste kunna tillgodose industrins behov av anställda som kan vara del av en alltmer avancerad och föränderlig produktionsapparat.

### **2.1.1 Industrins utveckling ställer ökade krav på kunskap och kompetens**

Utbildningsnivån bland de sysselsatta inom industrin har höjts, både som följd av ett förändrat utbildningssystem och på grund av höjda kvalifikationskrav i produktionen.

Vid rekrytering av nya medarbetare till företag inom teknik- och industriområdet ställs i dag högre krav. Utvecklingen inom industrisektorn har inneburit att enklare arbetsuppgifter med lägre krav på kunskaper och kompetenser blivit allt färre eller helt försvunnit från landet. Utveckling av produkter och tjänster medför i dag ett större kunskapsinnehåll i produktionen. För att delta i produktionsapparaten krävs därför mer kvalificerade kunskaper än tidigare, och en god förmåga att lära nytt.

Den höjda utbildningsnivån inom industrin hänger även samman med att utbildningssystemet förändrats så att allt fler deltar allt längre i utbildning. Gymnasieskolan har gått från tvåårig till treårig, allt fler går vidare till högre utbildning på högskolor och universitet och möjligheten till att delta i yrkeshögskoleutbildningar har tillkommit. Fortfarande utgör de med högst två-årig gymnasieutbildning den största andelen av de anställda, cirka 30 procent. Men under perioden 1993 till 2011 har andelen industrianställda med enbart grundskoleutbildning minskat med 55 procent, samtidigt som anställda med treårigt gymnasium ökat i motsvarande grad. Den procentuellt största ökningen under perioden

utgörs av anställda med eftergymnasial utbildning längre än tre år, som ökat med 144 procent.<sup>3</sup>

I Arbetsförmedlingens analys av de långsiktiga anställningsbehoven inom industrin pekar man på successivt stigande kompetenskrav. Vanliga krav är goda kunskaper i matematik och data. Myndigheten bedömer att den pågående strukturella förändringen av yrkessammansättningen med ett allt större inslag av yrken med högre kvalifikationsgrad kommer att fortsätta.<sup>4</sup>

### **2.1.2 Gymnasieutbildningar mot arbeten inom industrin attraherar få elever**

Inom industri- och teknikområdet finns en brist på kvalificerad industriarbetskraft. En bidragande orsak till detta är att få ungdomar väljer industriella utbildningar. Trots att arbeten inom tillverkningsindustrin utgör en så betydande del av den svenska arbetsmarknaden har intresset för utbildningar riktade mot arbeten inom industrin länge varit lågt. Det industritekniska programmet inom gymnasieskolan har under många år haft problem med att locka elever, och inom teknikprogrammet är inriktningen mot produktionsteknik den minst populära.

En viktig del av rekryteringsbasen till industrin utgörs av gymnasieskolans teknikprogram och industritekniska program. Men antalet personer som nu utbildas inom dessa program kommer enligt Arbetsförmedlingen inte att vara tillräckligt för att möta behovet av kvalificerade yrkesarbetare under den närmaste tioårsperioden.<sup>5</sup>

---

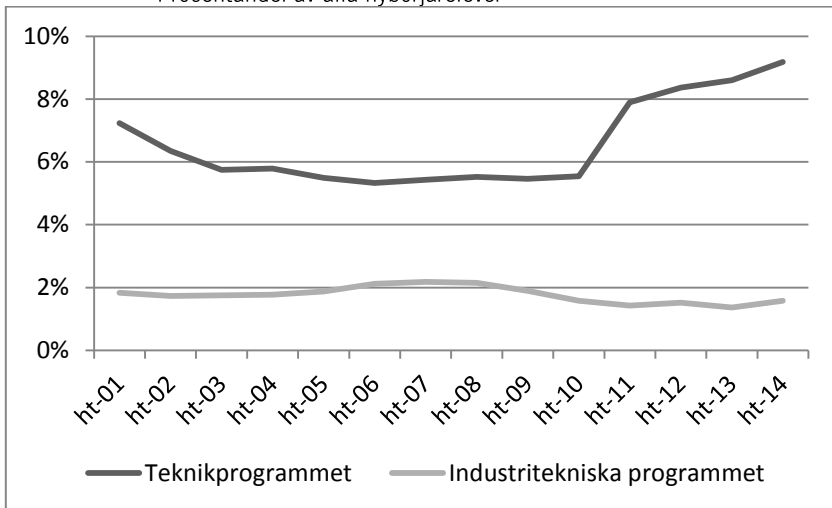
<sup>3</sup> Industrirådet 2014. *Industrirådets syn på kompetensförsörjning*.

<sup>4</sup> Arbetsförmedlingen, *Var finns jobben? Bedömning för 2015 och en långsiktig utblick*.

<sup>5</sup> Arbetsförmedlingen, *Arbetsmarknadsutsikterna våren 2014*, Ura 2014:3.

**Diagram 2.1** Teknikprogrammet och det industritekniska programmet/industriprogrammet

Procentandel av alla nybörjarelever



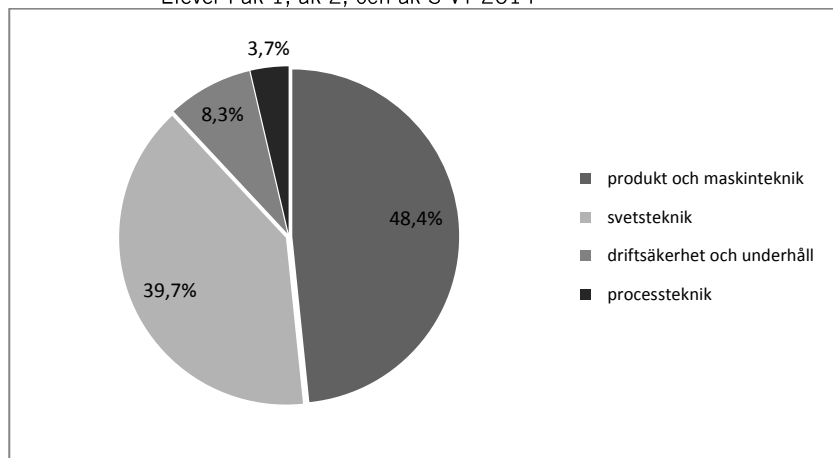
Källa: Statistik från Skolverket.

Det industritekniska programmet, tidigare industriprogrammet, har alltid varit ett relativt litet program och attraherat färre elever än teknikprogrammet. I samband med gymnasiereformen 2011 gjordes förändringar av det dåvarande industriprogrammet för att anpassa innehållet till arbetsmarknadens efterfrågan. Programmet fick ett nytt namn och det stora antalet specialutformade program, som tidigare kunde förekomma inom programmet, ersattes av nationella inriktningar. Inom det industritekniska programmet finns i dag de nationella inriktningarna *driftsäkerhet och underhåll*, *processteknik*, *produkt och maskinteknik* samt *svetsteknik*. Men trots förändringarna av programmet har elevantalet hållit en fortsatt låg nivå.

*Produkt och maskinteknik* är den inriktning som lockar flest elever och finns på flest skolor. Men även om det är programmets största inriktning rör det sig totalt om ett lågt antal elever. Läsåret 2013/2014 fanns ingen skola som erbjöd programmets alla inriktningar.

**Diagram 2.2 Andel elever på industritekniska programmets inriktningar**

Elever i åk 1, åk 2, och åk 3 VT 2014



Källa: Skolverkets statistik för läsåret 2013/2014

Utifrån Skolverkets statistik framgår att teknikprogrammet lyckats locka fler elever än det industritekniska programmet under hela 2000-talet (se diagram 2.1). I samband med gymnasiereformen 2011 drog teknikprogrammet ifrån ytterligare, och hade höstterminen 2014 fem gånger så många elever som det industritekniska programmet, 25 100 jämfört med 5 000.<sup>6</sup>

När gymnasieskolan reformerades vid 1990-talets början ersattes linjer med gymnasieprogram. I samband med detta upphörde den tekniska utbildningen som egen studieväg, I stället inrättades en teknisk gren inom det naturvetenskapliga programmet. Det här visade sig bli negativt för elevrekryteringen till den tekniska gymnasieutbildningen. Av denna anledning återinfördes hösten 2000 ett tekniskt program i gymnasieskolan. Teknikprogrammet fick sin nuvarande utformning 2011 då det blev ett av de högskoleförberedande programmen.

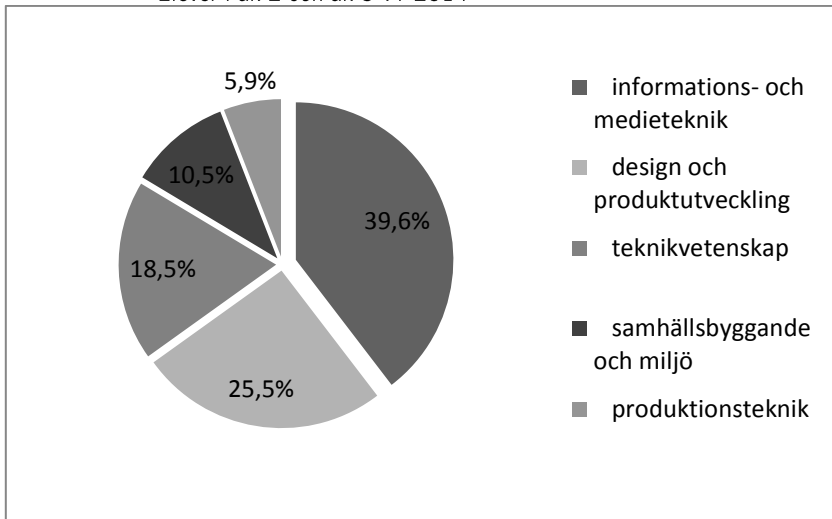
Teknikprogrammet har efter gymnasiereformen 2011 fem nationella inriktningar: *design och produktutveckling, informations- och medieteknik, produktionsteknik, samhällsbyggande och miljö* och *teknikvetenskap*. Av programmets inriktningar är *produktionsteknik*

<sup>6</sup> Skolverkets preliminära statistik för läsåret 2014/2015.

den inriktning som tydligast riktar sig mot tillverkningsindustrin. Det är också denna inriktning som attraherar lägst antal ungdomar och som lägst antal skolor erbjuder. Enligt Skolverkets statistik gick 910 elever inriktningen *produktionsteknik* läsåret 2013/2014, och inriktningen erbjöds på 49 skolor inom 47 kommuner i landet.<sup>7</sup>

**Diagram 2.3** Andel elever på teknikprogrammets inriktningar

Elever i åk 2 och åk 3 VT 2014



Källa: Skolverkets statistik för läsåret 2013/2014.

### 2.1.3 Brist på kompetent arbetskraft

Antalet sysselsatta inom tillverkningsindustrin har minskat på grund av lågkonjunkturen, men anställningsbehoven ökar nu successivt de kommande åren.<sup>8</sup> Bland yrkesområden där bristen på kvalificerad arbetskraft bedöms bli påtaglig finns yrken inom teknik och data samt kvalificerade yrken inom industrin. Som exempel på sådana yrken nämns svetsare och CNC-operatörer. Däremot kommer arbetsökande inom industriyrken där utbildningskraven är lägre, till exempel olika kategorier av montörer och maskinoperatörer, att möta fortsatt hård konkurrens om jobben under de kommande tio åren.

<sup>7</sup> Skolverkets statistik för läsåret 2013/2014.

<sup>8</sup> Arbetsförmedlingen 2014. *Arbetsmarknadsutsikterna våren 2014*.

En liknande bild ges även i SCBs årliga enkätundersökning bland ett urval av arbetsgivare där det konstateras en brist på nyutexaminerade industriutbildade. Det gäller även högskoleingenjörer samt både nyutexaminerade och yrkeserfarna inom styr- och reglerteknik<sup>9</sup>. Efter nedgången i rekryteringsbehov i samband med finanskrisen 2008 har behovet av nyrekrytering ökat kontinuerligt. För gymnasialt industriutbildade kommer behovet av nyrekrytering att öka på både ett och tre års sikt.

I SCBs långsiktiga prognoser som sträcker sig fram till 2035 görs bedömningen att efterfrågan på arbetskraft med gymnasial utbildning beräknas öka under prognosperioden, samtidigt som tillgången minskar. Sammantaget väntas ett underskott på gymnasialt utbildade år 2035. Vid slutet av prognosperioden gör SCB bedömningen att det blir brist på gymnasieingenjörer samt på flertalet gymnasiala utbildningsgrupper inom teknik och tillverkning. Bristen beräknas bli som störst på gymnasieingenjörer och industriutbildade.

Västsvenska industriledare har på frågan om vilka faktorer som påverkar Sveriges konkurrenskraft svarat att tillgång till personal med yrkesutbildning är den enskilt viktigaste konkurrensfaktorn.<sup>10</sup> Hela 97 procent av de tillfrågade industriledarna pekar ut denna faktor som viktig eller ganska viktig, medan tillgång till personal med akademisk utbildning ligger strax därunder.

### Nya kunskapskombinationer efterfrågas<sup>11</sup>

Utöver det generella behovet av personer med kvalificerad yrkesutbildning finns ett framväxande rekryteringsbehov av nya kompetenser som kan beskrivas som nya kombinationer av teori, yrkest teori och praktik. Det handlar om teoretisk utbildning inom matematik och fysik och mer yrkest teori i kombination med praktisk tillämpning i form av arbetsplatsförlagt lärande. Industrins företrädare beskriver det som ett behov av ”teoretiska praktiker” eller ”praktiska teoretiker”.

---

<sup>9</sup> SCB, Arbetskraftsbarometern 2014.

<sup>10</sup> Västsvenska handelskammaren. *Industrins villkor i Västsverige*.

<sup>11</sup> Avsnittet baseras på utredningens möten med industrins branschföreträdare samt skrivelser inkomna till utredningen.

*Teknikföretagen* menar att arbetet inom industrin går mot mer komplexa arbetsuppgifter och att utvecklingen måste tillåtas påverka innehållet i de industrirelevanta utbildningarna. Industrin behöver i dag yrkesutbildad personal som, till skillnad från elever som studerat inom det industritekniska programmet, läst Matematik 2c, Fysik 1a och även Teknik 1. Tillgång till yrkesutbildade personer med dessa mer avancerade teoretiska kunskaper är enligt *Teknikföretagen* nödvändigt för att klara arbetet i en modern industri. Mer avancerad utbildning i fysik ger kunskaper om rörelse och krafter samt energi och energiresurser. Ett högre matematiskt kunnande behöver eleven för att utveckla sin problemlösningsförmåga och sin förmåga att bedöma resultatet av sina beräkningar. Detta förbereder eleverna för arbeten som exempelvis automationstekniker, underhållstekniker, hydrauliktekniker, CNC- och produktionstekniker, produktionsplanerare och produktionsberedare.

*IF Metall* anser att det finns ett behov av mer gedigen teoretisk grund för industriutbildade som skapar förutsättningar för fortsatt utveckling inom yrket. Industrin efterfrågar arbetskraft på mellanivå, det vill säga personer som inte nödvändigtvis siktar mot högskolan, men inte heller enbart vill utföra rutinmässiga arbetsuppgifter.

*Skärteknikcentrum*<sup>12</sup> anser att det industritekniska programmet behövs för att hantera de grundläggande delarna i CNC-utbildningen, och att det är viktigt att programmet har kvar skärande bearbetning och CNC som en yrkesutgång. Utbildningen inom det industritekniska programmet ger operatörskompetens som är lägsta kravet för att kunna vara verksam i branschen. Men Skärteknikcentrum har samtidigt medlemsföretag som i dag bara har anställda på teknikernivå eller högre, och menar att industriutvecklingen går åt detta håll. Teknikprogrammet med fördjupande delar inom skärande bearbetning och CNC skulle vara en viktig komponent i industrins kompetensförsörjning. De så kallade industrigymnasierna, fristående gymnasieskolor med industriföretag som huvudmän, har gått före och visat hur väl man integrerat bland annat skärande bearbetning och CNC i ett teknikprogramsupplägg.

---

<sup>12</sup> Skärteknikcentrum Sverige AB (SKTC) är ett nationellt utvecklingsbolag som ägs av Svenska Skärteknikföreningen och dess medlemsföretag.



Eleverna når betydligt längre i sin utveckling och är på en nivå som närmar sig teknikerns kompetens.

*Innovations- och kemiindustrierna i Sverige (IKEM)* och *Livsmedelsföretagen* vill att elever som läser teknikprogrammet ska få mer praktik i sin utbildning. Eleverna behöver även lära sig process-teknik. Avancerad drift och underhåll samt automation kräver mer matematik för den tekniska förståelsen. Det vore därför bra att flytta vissa inriktningar från det industritekniska programmet till teknikprogrammet för att göra dem ännu mer kvalificerade. Men samtidigt är behovet av yrkesämnen inte mindre för den här elevgruppen.

*Industriarbetsgivarna* lyfter kompetensbehoven inom pappersindustrin. Här är högre matematikkunskaper nödvändiga för att kunna utföra moment inom fabriksprogrammering (PLC). Matematiken är nödvändig för att förstå processen och för att kunna använda sig av den nya automatiserade tekniken.

#### 2.1.4 Olika sätt att möta matchningsproblemen

##### Teknikcollege är industrins eget svar på matchningsproblemen

Samverkansmodellen Teknikcollege är arbetsmarknadsparternas eget svar på de matchningsproblem som uppstått inom teknik- och industriområdet. Bakom konceptet står Industrirådet som består av fackföreningar och arbetsgivarorganisationer inom industrin.<sup>13</sup> Syftet har både varit att göra utbildningar inom teknik- och industriområdet generellt mer attraktiva, men också att knyta teknikprogrammet och det industritekniska programmet närmare varandra för att åstadkomma de kombinationer av teori och praktik som industrin efterfrågar. Framväxten av Teknikcollege har visat att dagens uppdelning mellan teknikprogrammet och det industritekniska programmet inte till fullo överensstämmer med branschens behov. Teknikcollegemodellen har därför varit en inspirationskälla till de förslag som utredningen presenterar i detta delbetänkande.

---

<sup>13</sup> Teknikföretagen, TMF, Livsmedelsföretagen, IKEM, Skogsindustrierna, SLA, Byggnadsämnesförbundet, GFF, Gruvornas Arbetsgivareförbund, TEKO, Stål och Metall Arbetsgivareförbundet, SVEMEK, GS Facket, IF Metall, Livs, Sveriges Ingenjörer, Unionen.

Teknikcollege bildades 2007. Konceptet är tänkt som kvalitetsstämpel där kommuner, utbildningsanordnare och företag samverkar för att öka attraktionskraften och kvaliteten på tekniskt inriktade gymnasieutbildningar. Modellen uppstod som svar på en rad bekymmersamma observationer i början av 2000-talet som rörde industrins framtid. Industriföretag började flytta ut från landet, intresset för industriteknisk gymnasieutbildning var lågt, arbetsgivarna upplevde kvalitetsbrister i utbildningarna och kommunerna började lägga ner dyra utbildningar för att spara pengar.

För att få certifieras som Teknikcollege ska företag, kommuner och utbildningsanordnare samverka kring utbildningar på gymnasial och eftergymnasial nivå. Inom varje Teknikcollegeregion finns en regional styrgrupp samt lokala styrgrupper för de olika Teknikcollegeutbildningarna som alla leds av en ordförande från näringslivet. Det innebär att näringslivet är med och styr såväl utbildningarnas omfattning och inriktning som utformning och innehåll.

Utbildningar inom Teknikcollege ska certifieras, granskas och kvalitetssäkras utifrån tio kriterier. Förutom det regionala perspektivet och samverkan med arbetslivet är lärande i arbetet, krav på maskiner och utrustning, sammanhållna arbetsdagar samt lagarbete och ämnesintegration viktiga kriterier. De utbildningar som ingår i Teknikcollegemodellen är teknikprogrammet, industritekniska programmet samt el- och energiprogrammet.

För närvarande finns 26 certifierade Teknikcollegeregioner i landet. Förutom de 26 regionala Teknikcollegen finns 143 certifierade utbildningsanordnare, 180 kommuner, cirka 2 000 samverkansföretag samt 16 000 studerande inom Teknikcollegesystemet.

## Nästa steg i utvecklingen mot bättre matchning

Trots arbetsmarknadsparternas insatser för att lösa matchningsproblemen visar arbetsmarknadsprognoser och branschens egna uppskattningar att det kvarstår problem med rekrytering. Teknik- och industriområdet har fortfarande stora behov av flera gymnasieutbildade tekniker och rekryteringen till branschen har inte ökat i tillräcklig omfattning. Att teknikprogrammet vuxit i omfattning löser heller inte problemet, eftersom de elever som studerat teknik-

programmet saknar de yrkeskunskaper som krävs för att kunna gå ut direkt i arbetslivet.

Ett starkt önskemål från branscherna är personer med teoretiskt utbildning från ett högskoleförberedande program som samtidigt har ett visst praktiskt kunnande. Personer med examen som innehåller denna kombination skulle enligt branschorganisationerna bli eftertraktade på arbetsmarknaden.

Utbildningar som kombinerar ett avancerat teoretiskt innehåll med praktik anordnas i dag inom ramen för Teknikcollege. Ofta utgår utbildningarna från det industritekniska programmet som utökas för att eleverna också ska läsa mer teori. Att huvudmännen utgår från det industritekniska programmet kan förklaras med att det innehåller rätt yrkesämnen med möjlighet att bygga på med teoretiska ämnen, men också av att det industritekniska programmet enligt riksprislistan ger betydligt högre ersättning än teknikprogrammet.

Men att utifrån ett industritekniskt program utöka programmet för eleverna så att det innehåller mer teoretiska kurser kan leda till ovisshet kring vad eleverna egentligen läser. Det kan bli otydligt både för elever som ska välja gymnasieprogram och för framtida arbetsgivare att utbildningen faktiskt ger ett avancerat teoretiskt innehåll med grundläggande och särskild högskolebehörighet. Det finns därför önskemål från branscherna inom teknik- och industriområdet om ett nytt samlat grepp från statligt håll med ett förslag om en yrkesinriktning där alla elever läser både kurser för grundläggande och särskild behörighet till högskolan och kurser i yrkesämnen i sådan omfattning de kan få en anställning direkt efter examen.

Utredningens förslag om en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet blir möjligt för alla huvudmän att erbjuda, oavsett medlemskap i Teknikcollege, vilket förväntas medföra att betydligt fler elever än i dag kommer att kunna studera på ett tekniskt program som både innehåller hög teoretisk nivå och yrkesutgångar. Att denna utbildning med dubbel karaktär utgår från teknikprogrammet ger också en tydligare signal till elever och arbetsgivare om att utbildningen innehåller teoretiska kunskaper på en hög nivå.

## 2.2 En försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet

### 2.2.1 En yrkesinriktning inom teknikprogrammet

**Utredningens förslag:** En yrkesinriktning, *produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande*, införs på försök inom teknikprogrammet.

Elever som väljer någon av teknikprogrammets övriga inriktningar berörs inte av försöksverksamheten.

#### En yrkesinriktning som möter arbetsmarknadens efterfrågan

Utredningen föreslår att en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet införs. En studieväg inom teknikprogrammet som leder till yrkesutgångar inom det tekniska området bidrar till en bättre matchning mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden inom teknik- och industriområdet.

Som framgått tidigare efterfrågar arbetsgivare inom teknik- och industriområdet personer med gymnasial yrkesutbildning som även omfattar högre teoretiska innehåll. Dagens industritekniska program innehåller inte det mer kvalificerade teoretiska innehåll som krävs inom vissa områden av industrin. Inom det industritekniska programmet ingår inte heller kurser som ger grundläggande högskolebehörighet och särskild behörighet till tekniska högskoleutbildningar om inte eleven på eget initiativ väljer till dessa kurser. Samtidigt innehåller inte dagens teknikprogram yrkesämnen eller praktisk tillämpning genom arbetsplatsförlagt lärande.

Det är framförallt matematisk förståelse som branscherna framhåller som viktig för yrkeslivet. Denna förståelse utvecklas både i kurserna Matematik 2c och i Fysik 1 som finns med bland de obligatoriska kurserna inom den föreslagna yrkesinriktningen. Även kursen Teknik 1, som finns inom teknikprogrammet men inte inom det industritekniska programmet utvecklar elevernas matematiska förståelse.

Utredningen föreslår en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet som ger eleverna en yrkesutbildning och en möjlighet till inträde på arbetsmarknaden efter examen, men

också grundläggande högskolebehörighet och särskild behörighet till vissa högskoleutbildningar inom det tekniska området. Den särskilda behörigheten består av kurser i matematik och fysik. Dessa kurser finns inte inom dagens industritekniska program. Utredningen menar att kombinationen av en yrkesinriktning och kurser inom matematik och fysik kan skapa möjligheter till att elever blir de teoretiska praktiker som branscherna inom teknikområdet efterfrågar.

### Försöksverksamheten blir en egen studieväg

Att yrkesinriktningen införs som en försöksverksamhet innebär att den blir en parallell studieväg med start det andra läsåret. Det första läsåret är gemensamt för alla elever som studerar teknikprogrammet. Det är först i och med valet av inriktning inför det andra läsåret som olikheterna mellan de olika valen framträder. De elever som väljer yrkesinriktningen kommer då att ingå i försöksverksamheten medan de elever som går vidare på någon av teknikprogrammets övriga inriktningar inte kommer att ingå i försöksverksamheten. Det kommer att finnas två olika examensmål för teknikprogrammet, ett separat för de som studerar yrkesinriktningen inom försöksverksamheten, och det befintliga för de som väljer en av de övriga inriktningarna.

Figur 2.1 Försöksverksamheten blir en parallell studieväg

Programvariant	Årskurs 1	Årskurs 2	Årskurs 3
Teknikprogrammet	Gemensamt första år	Fem inriktningar	Fem inriktningar
Teknikprogrammet inom försöksverksamheten		En yrkesinriktning	En yrkesinriktning

## Produktionsteknik är bäst lämpad som yrkesinriktning

Utredningen ska enligt direktiven föreslå en eller flera yrkesinriktningar inom teknikprogrammet. Det område som utredningen funnit mest lämpat för yrkesinriktning inom teknikprogrammet är produktionsteknik. De branschrepresentanter utredningen varit i kontakt med har varit positiva till att yrkesinriktningen ligger inom områden som produkt- och maskinteknik, processteknik, produktionsteknik och automation, vilka kan rymmas inom inriktningen produktionsteknik. En ytterligare andledning är att kurser inom dagens inriktning mot produktionsteknik innehåller många praktiska moment och lämpar sig att arbetsplatsförlägga.

Utredningen har också övervägt om flera av de inriktningar som i dag finns inom teknikprogrammet skulle kunna göras om till yrkesinriktningar, men inte funnit något stöd för det. Att tillföra nya inriktningar anser utredningen inte är lämpligt. Det finns redan i dag många nationella inriktningar inom gymnasieskolan, och inom teknikprogrammet är det ytterst få skolor som erbjuder samtliga programmets fem inriktningar. De flesta skolor erbjuder enbart en eller två inriktningar. En utveckling mot allt fler inriktningar på nationell nivå samtidigt som så få huvudmän väljer att erbjuda dem kan ge eleverna falska förväntningar om att det finns utbildningar som i praktiken mycket sällan erbjuds. Det är också svårare för eleverna att överblicka ett större utbud.

### 2.2.2 För de elever som väljer yrkesinriktningen ska teknikprogrammet omfatta 2 800 gymnasiepoäng

**Utredningens förslag:** För de elever som väljer yrkesinriktningen utökas teknikprogrammet från 2 500 till 2 800 gymnasiepoäng.

Utrymmet för de 300 extra gymnasiepoängen möjliggörs genom att eleverna får utökad studietid så att utbildningen omfattar minst 126 veckor. Läsåret ska ha minst 178 skoldagar det första läsåret och minst 194 skoldagar det andra och tredje läsåret.

De elever som väljer yrkesinriktningen ska ha rätt till minst 2 582 undervisningstimmar.

Utredningen konstaterar att det inte är möjligt att inom ramen för 2 500 gymnasiepoäng utveckla tillräckligt yrkeskunnande för direkt inträde på arbetsmarknaden, utveckla en bred teoretisk bas och samtidigt få grundläggande och särskild högskolebehörighet till vissa av högskolans tekniska utbildningar. För att yrkesinriktningen inom försöksverksamheten ska kunna ge allt detta krävs att programmens omfattning utökas med 300 gymnasiepoäng till totalt 2 800 gymnasiepoäng.

Sedan gymnasiereformen 2011 syns en tydligare skillnad mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program.<sup>14</sup> Gymnasieutredningen som föregick reformen motiverade den tydligare åtskillnaden med att de nationella programmen tidigare varit för likriktade:

För mig är en viktig utgångspunkt att den nya gymnasieskolan i högre grad än i dag ska ge en god yrkesutbildning respektive en god utbildning som förbereder för högskolestudier. Dagens program ger, enligt min uppfattning, varken en tillräckligt bra yrkesutbildning eller en tillräckligt bra utbildning för att studera vidare på högskola/universitet. Den nuvarande gymnasieskolan är i alltför hög grad likformig. Det innebär att yrkesutbildningarna är för teoretiserade och att många elever har svårt att fullfölja utbildningen. Det innebär också att de studieförberedande utbildningarna inte tillräckligt väl förbereder för framgångsrika vidare högskolestudier.<sup>15</sup>

Gymnasieutredningen konstaterade att eleven behöver få ett tillräckligt djup i sina kunskaper för att verkligen uppnå ett tillräckligt yrkeskunnande respektive en tillräcklig högskoleförberedelse. Vi delar denna bild och konstaterar därför att det krävs mer än 2 500 gymnasiepoäng för att en yrkesinriktning inom teknikprogrammet ska kunna ge *både* tillräckligt yrkeskunnande för direkt övergång till arbetsmarknaden, avancerade teoretiska kunskaper och högskolebehörighet.

Eleverna i försöksverksamheten kommer dock inte kunna nå precis samma nivå av yrkeskunnande som inom det industritekniska programmet, som är ett rent yrkesprogram. Dagens industritekniska program innehåller kurser i yrkesämnen som omfattar 1 600 gymnasiepoäng. Yrkesinriktningen inom försöksverksamheten måste ge yrkeskunnande i tillräcklig omfattning för att eleverna ska kunna gå ut i arbetslivet direkt efter avslutad gymnasieutbildning. I

<sup>14</sup> Se 15 kap 7 § skollagen (2010:800).

<sup>15</sup> *Framtidsvägen. Slutbetänkande från Gymnasieutredningen*. s. 371–372.

den programstruktur som utredningen föreslår för försöksverksamheten kan omfattningen av yrkeskurser komma upp till 1 350 gymnasiepoäng, beroende på vilka kurser skolan väljer att erbjuda och vilka kurser eleven väljer att läsa, men då krävs att programmet omfattar 2 800 poäng. Detta innebär möjligheter för eleverna som väljer yrkesinriktningen att uppnå ett yrkeskunnande som ligger nära det som uppnås inom det industritekniska programmet. Dessutom ska gymnasiearbetet inom försöksverksamheten utformas på samma sätt som för yrkesprogrammen, vilket ger ytterligare yrkesförberedelse.

Samtidigt får de elever som väljer yrkesinriktningen en bred teoretisk bas, vilket är det som arbetsgivarna inom teknik- och industriområdet efterfrågar. Eleverna kommer att uppnå en högre teoretisk grund än dagens industritekniska program eftersom mer svenska, engelska och matematik kommer att ingå, liksom en kurs i fysik. För elever som väljer yrkesinriktningen ska det däremot inte vara obligatoriskt att läsa kurserna matematik 3c och kemi 1.

### **Att inom försöksverksamheten utöka teknikprogrammet till 2 800 gymnasiepoäng är inte okomplicerat**

Utredningen föreslår att utbildningen för de elever som väljer yrkesinriktningen ska omfatta 2 800 gymnasiepoäng trots att detta innebär ett undantag från den princip som i dag säger att en treårig gymnasieutbildning ska omfatta 2 500 gymnasiepoäng. Anledningen är att de dubbla utgångar mot både arbetsmarknaden och högskolestudier som utbildningen ska leda till inte rymms inom 2 500 gymnasiepoäng. Det är dock viktigt att lyfta att detta innebär ett principiellt avsteg från hur gymnasieskolan är organiserad i dag.

Det är inte ovanligt att elever som studerar yrkesprogram läser mer än 2 500 gymnasiepoäng. 42 procent av yrkes eleverna som avslutade sin gymnasieutbildning 2013 läste mer än 2 500 gymnasiepoäng.<sup>16</sup> För dessa elever gäller att det utökade programmet beslutats på individuell basis med utgångspunkt i den enskilda elevens önskemål och behov. Särskilt inom det industritekniska programmet är det vanligt att eleverna läser utökat program. Den

---

<sup>16</sup> Statistik från Skolverket, avser avgångselever 2013.



genomsnittliga omfattningen på det industritekniska programmet uppgick 2013 till 2 738 gymnasiepoäng.<sup>17</sup> Vissa yrkeselever läser ännu mer än så. Tio procent av alla elever som läser ett utökad yrkesprogram läser mer än 2 800 gymnasiepoäng.<sup>18</sup>

Utifrån utredningens erfarenheter från besök på skolor anslutna till Teknikcollege och industrigymnasier kan elevgruppen som läser mer än 2 800 gymnasiepoäng sannolikt främst hänföras till dessa skolor. De gymnasieskolor som ansluter sig till konceptet Teknikcollege förbinder sig till att erbjuda alla elever utökad program motsvarande 2 800 gymnasiepoäng.<sup>19</sup> Det utökade programmet organiseras enligt skolorna själva ofta i form av längre sammanhållande arbetsdagar.

Att läsa en gymnasieutbildning som generell omfattar mer än 2 500 inom tre år är enligt dagens regleringar inte möjligt.<sup>20</sup> Eleverna kan på eget initiativ och efter en individuell bedömning läsa utökad program så att det sammantaget blir mer än 2 500 gymnasiepoäng, men inget säger att detta ska ske under tre års tid.<sup>21</sup> Ett fullständigt program om 2 500 gymnasiepoäng motsvarar enligt regleringarna heltidsstudier under tre år.<sup>22</sup> Att många skolor med utbildningar inom teknikområdet ändå organiserar utbildningen så att eleverna hinner med att läsa fler poäng under tre år visar på att det i vissa fall finns skillnader mellan hur utbildningen regleras och hur den i praktiken organiseras.

De branschrepresentanter som utredningen samrått med menar att 2 500 gymnasiepoäng inte räcker till för en utbildning som ska ge eleverna ett yrkeskunnande för en anställning och samtidigt uppnå ett högre teoretiskt kunnande och behörighet till högskolan. Livsmedelsföretagen betonar även vikten av antalet undervisningstimmar som utbildningen bör omfatta, och menar att minst 2 600 undervisningstimmar krävs för elevernas anställningsbarhet. IF Metall menar att dagens 2 500 gymnasiepoäng inte räcker till. Med 15 veckors arbetsplatsförlagt lärande och med ett högskoleförberedande program som grund krävs ett utökad program där 2 800 gym-

---

<sup>17</sup> Statistik från Skolverket, avser avgångselever 2013.

<sup>18</sup> Statistik från Skolverket, avser avgångselever 2013.

<sup>19</sup> Teknikcollege, Industrirådet 2013.

<sup>20</sup> Bilaga 3 till skollagen samt 1 kap 3 § gymnasieförordningen (2010:2039).

<sup>21</sup> 4 kap 23 § gymnasieförordningen.

<sup>22</sup> 16 kap 15 och 17 §§ skollagen.

nasiepoäng är en rimlig nivå. Med en omfattning om 2 500 gymnasiepoäng skulle både högskole- och yrkesförberedelsen enligt IF Metall bli för liten, och hela poängen med en yrkesinriktning på teknikprogrammet skulle falla.

Utredningen har inte gjort en total genomlysning av alla gymnasieskolans program och tagit ställning till om det finns liknande behov inom andra program. Det har inte ingått i uppdraget, och har därför inte kunnat genomföras inom ramen för denna utredning. En ny gymnasieutredning med uppdrag att bland annat analysera om det finns anledning att göra justeringar av det nationella utbudet av program och inriktningar i gymnasieskolan bereds inom Regeringskansliet. Det är utredningens förhoppning att en mer fördjupad undersökning av de nationella programmens uppdrag och omfattning kan rymmas inom den utredningen.

### **Eleverna som väljer yrkesinriktningen ska ha rätt till minst 2 582 undervisningstimmar**

Den föreslagna försöksverksamheten ska ha inslag från både yrkesprogram och högskoleförberedande program. För de elever som läser yrkesinriktningen föreslås programmets totala omfång bli 2 800 gymnasiepoäng. Den garanterade undervisningstiden bör då också rimligen utökas. Utredningen föreslår att eleverna ska ha rätt till minst 2 582 undervisningstimmar om 60 minuter.

I dagens gymnasieskola finns två nivåer på den garanterade undervisningstiden, 2 430 undervisningstimmar för yrkesprogrammen och 2 180 undervisningstimmar för de högskoleförberedande programmen. Det innebär att elever inom dagens teknikprogram har rätt till minst 2 180 undervisningstimmar. Elever inom dagens industritekniska program har rätt till minst 2 430 undervisningstimmar.

Utredningen föreslår att den garanterade undervisningstiden utökas i en omfattning som motsvarar en nivå som ligger mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program dvs.  $2\,430 + 2\,180 / 2 = 2\,305$  timmar. Dessutom omfattar yrkesinriktningen ytterligare 300 gymnasiepoäng, vilket bör kompenseras med ytterligare undervisningstid. Utredningen föreslår därför att de

elever som läser yrkesinriktningen inom försöksverksamheten ska ha rätt till minst 2 582 timmar.<sup>23</sup> De elever som läser teknikprogrammet enligt nuvarande utformning kommer att ha samma garanterade undervisningstid som i dag, det vill säga minst 2 180 undervisningstimmar.

Det är viktigt att i sammanhanget påpeka att det inte finns något bestämt samband mellan antal poäng och den garanterade undervisningstiden. 1991 avreglerades bestämmelserna kring undervisningstiden i gymnasieskolan.<sup>24</sup> Timplaner för enskilda ämnen ersattes med en lägsta garanterad undervisningstid för hela program och kopplingen mellan gymnasiepoäng och undervisningstid avskaffades. Det främsta syftet med avregleringarna var att undervisningen i högre grad än tidigare skulle anpassas efter elevens individuella behov.

I realiteten kan alltså elever ha olika mängd undervisningstimmar även om samtliga program omfattar 2 500 poäng. Den garanterade undervisningstiden ska ses som ett golv för den tid som eleven verkligen får, och det ska inte utgöra något undantagsfall att elevens faktiska undervisningstid utgör mer än den minsta möjliga. Tvärtom är intentionen med lagen att det i många fall krävs mer undervisningstid än den minsta möjliga. Undervisningstiden ska kunna variera dels beroende på vilken undervisningsgrupp det handlar om dels beroende på vilken kurs eleverna läser. Tillgängliga studier pekar dock på att det huvudsakligen är andra faktorer som är styrande för fördelningen av undervisningstid.

I praktiken är det ovanligt att undervisningstiden utgörs av mer än den lagstadgade minsta garanterade undervisningstiden även när det av pedagogiska skäl är motiverat. Den garanterade undervisningstiden utgör ofta ett tak för hur mycket undervisningstid eleverna ska få. Om undervisningstiden exempelvis fördelas genom en beräkning av kurspoängens andel av den totala minsta garanterade undervisningstiden blir den i praktiken en maxnivå och inte en miniminivå.<sup>25</sup>

Skolverkets granskning 2002 visade att utöver beräkningar grundade på poängtal är det framför allt tillgång till och avtal om lärar-

<sup>23</sup>  $2\,430 + 2\,180 \text{ timmar} / 2 = 2\,305$ ;  $(2\,430 / 2\,500) + (2\,180 / 2\,500) / 2 = 0,922$ ;  $2\,305 + (300 \times 0,922) = 2\,582 \text{ timmar}$ .

<sup>24</sup> *Växa med kunskaper*, Prop. 1990/91:85.

<sup>25</sup> Se exempelvis Skolverkets rapport *Tid för lärande*.

nas arbetstid samt en lokal värdering av kursernas betydelse och svårighetsgrad som ligger till grund för tidsfördelningen och inte elevernas individuella behov. Lärarnas Riksförbunds enkätundersökning 2013 visade att gymnasielärarna ansåg att rektorers och skolhuvudmännens behov styrde fördelningen av undervisningstiden i högre utsträckning än elevernas behov samt att för få timmar läggs ut i förhållande till kursmålen.<sup>26</sup>

Utredningen föreslår att den garanterade undervisningstiden utökas inom försöksverksamheten med yrkesinriktning inom teknikprogrammet. Det är rimligt att utöka den garanterade undervisningstiden om antalet poäng på programmet utökas. Men den garanterade undervisningstiden ska även i detta fall ses som minsta möjliga antal timmar som inte går att understiga, men som ska vara fullt möjlig att överstiga. Det kan finnas starka pedagogiska skäl till att överstiga den garanterade undervisningstiden även om den inom försöksverksamheten ligger på en högre nivå än på dagens gymnasieprogram. Redan med dagens reglering, där teknikprogrammet omfattar 2 500 gymnasiepoäng, kan det teoretiskt sett finnas elever inom teknikprogrammet som har betydligt mer än den garanterade undervisningstiden, kanske ända upp till den nivå som utredningen föreslår för yrkesinriktningen inom försöksverksamheten.

### **För de elever som väljer yrkesinriktningen ska läsåren få utökad omfattning**

För att få plats med ytterligare kurser om 300 gymnasiepoäng måste läsåren förlängas. Inom försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet ska utbildningen därför omfatta minst 126 veckor fördelat på tre läsår.

I skollagen och gymnasieförordningen anges att studierna på gymnasiet ska bedrivas på heltid och omfatta 2 500 gymnasiepoäng och är avsedd att läsas på tre läsår. Huvudmannen får också besluta om att utbildningen får fördelas på längre tid än tre år. I gymnasieförordningen regleras lärotiderna. Där anges läsårets omfattning till 40 veckor och minst 178 skoldagar per läsår, minus 12 lovdagar och 5 studiedagar. Lagstiftaren har därmed betonat att arbetsinsats-

---

<sup>26</sup> Lärarnas Riksförbund. 2013. *Undervisningstid i gymnasieskolan - En undersökning av gymnasieskolans viktigaste resurs.*

erna ska fördelas jämnt över året och att gymnasiestudier är en heltidssysselsättning, även om man inte definierat heltidsbegreppet i timmar om dagen eller per vecka. Utredningen avser inte att rubba denna struktur. Heltidsbegreppet ska följas i försöksverksamheten, vilket innebär att det blir mycket svårt att få in ytterligare 300 gymnasiepoäng inom nuvarande 40 veckor per läsår. Läsåren måste förlängas.

Enligt gymnasieförordningen ska ett läsår omfatta 40 veckor och minst 178 skoldagar. Det blir för en hel utbildning  $178 \times 3 = 534$  skoldagar under tre år. Ett fullständigt program utgör 2 500 gymnasiepoäng.  $534 \text{ skoldagar} / 2\,500 \text{ gymnasiepoäng} = 0,21$ . En utökning med 300 gymnasiepoäng ger då  $300 \times 0,21 = 64$  skoldagar extra. Detta innebär att 40 veckor per läsår inte räcker. Om de 64 extra dagarna fördelas jämnt över tre år blir läsårens omfattning ungefär 44 veckor. Eftersom inriktningen börjar det andra läsåret kan den utökade omfattningen inte förläggas till det första läsåret. Om det extra veckorna läggs det andra och tredje läsåret blir det 46 veckor per läsår vilket innebär 12 extra veckor totalt sett.

Utredningen ser tre olika möjligheter att reglera antalet veckor för att genomföra den ökade omfattningen av utbildningen som försöksverksamheten ger upphov till.

- Det första är att enbart ändra regleringen av antalet veckor från dagens reglering om att läsåret ska omfatta 40 veckor till att läsåret ska omfatta *minst* 40 veckor. I praktiken kommer huvudmännen då att fördela utbildningen med betydligt mer än 40 veckor de två sista läsåren.
- En andra lösning är att reglera om att utbildningen totalt ska omfatta 132 veckor. Då finns ingen flexibilitet och huvudmännen måste fördela ut den ökade omfattningen genom 12 veckor mer undervisning under utbildningen.
- En tredje lösning är en kompromiss i form av en reglering om att huvudmännen måste fördela minst 126 veckor undervisning inom försöksverksamheten. Detta skulle ge en viss flexibilitet samtidigt som det skulle ställa krav på huvudmännen att utöka antalet veckor med minst 6 veckor under utbildningen. Utredningen förslår denna lösning då den innebär en rimlig avvägning mellan styrning och flexibilitet.

När det gäller regleringen av läsåret så föreslår utredningen att samma princip ska gälla för hur skoldagarna ska kunna fördelas under de tre åren. Det innebär att det första läsåret ska innehålla minst 178 skoldagar och det andra och tredje läsåret ska innehålla minst 194 skoldagar. Detta är en ökning med 16 dagar per läsår de sista två läsåren jämfört med dagens reglering. Fördelning av dagarna innebär en flexibilitet eftersom huvudmannen kan välja att fördela mer än 178 dagar det första året och mer än 194 dagar de sista två åren. Övriga regleringar kring läsårets tid som finns i gymnasieförordningen ämnar utredningen inte föreslå förändringar om. Bestämmelser om minst 12 lovdagar och högst 5 studiedagar under ett läsår ska finnas inom försöksverksamheten.

Ett sätt att i praktiken genomföra utbildningen med den extra tiden är att lägga in undervisning, förslagsvis arbetsplatsförlagt, under två veckor i juni det första läsåret. (Lovdagar kring midsommar kommer troligtvis att förekomma.) Då har eleverna valt inriktning. Sedan finns möjlighet att lägga in 2 veckors utbildning under augusti det andra läsåret, 1 vecka under höstlovet och 1 vecka under sportlovet det andra och tredje läsåret.<sup>27</sup>

Det finns fördelar med att låta huvudmannen besluta om hur förläggningen av de extra veckorna ska göras. Vissa vill kanske fördela de flesta veckorna det andra läsåret, andra finner att en jämn fördelning över de andra och de tredje läsåren blir bäst. Utredningen har också funnit exempel på hur skolor organiserat utbildningen som 8 timmars arbetsdagar och kanske på så vis kunnat öka utbildningens omfattning.<sup>28</sup> Enligt skollagens regleringar finns möjlighet att besluta om att utbildningen fördelas på längre tid än tre år.<sup>29</sup>

Utredningen förutsätter att utbildningens omfattning och förläggning i tid kommer bli en viktig del i den utvärdering som Skolverket föreslås genomföra efter avslutad försöksverksamhet.

---

<sup>27</sup> Det finns exempel på skolor som organiserar utbildning på detta sätt.

<sup>28</sup> I dag finns exempel på skolor inom Teknikcollege och industrigymnasierna där man schemalägger mer undervisningstid varje dag.

<sup>29</sup> 16 kap. 15 § skollagen.

### 2.2.3 Yrkesinriktningen ska börja det andra läsåret

**Utredningens förslag:** Yrkesinriktningen ska börja det andra läsåret.

Inom dagens teknikprogram får inriktningarna börja det andra eller tredje läsåret.<sup>30</sup> Utredningen föreslår att yrkesinriktningen inom försöksverksamheten ska börja det andra läsåret. Enligt skollagen får huvudmannen erbjuda eleven att antas till yrkesinriktningen redan vid antagningen till teknikprogrammet.<sup>31</sup>

Eleverna som läser teknikprogrammet på en skola som ingår i försöksverksamheten ska läsa ett gemensamt första år för att sedan välja yrkesinriktningen eller att fortsätta på det ordinarie teknikprogrammet. En gemensam start för elever som är intresserade av det tekniska området ger eleverna en orientering i de olika alternativ som ligger framför dem. Den programgemensamma kursen teknik 1 ska ge en introduktion inom området som gör att eleverna kan göra ett mer underbyggt val när det gäller inriktning. Efter det gemensamma året väljer de om de vill fortsätta på en högskoleförberedande inriktning eller om de vill läsa yrkesinriktningen som ger möjlighet till vidare studier men även kan leda direkt till ett yrke.

Det har framkommit i olika sammanhang att ungdomar gärna vill skjuta upp sina val så långt det går och hålla många dörrar öppna.<sup>32</sup> Utredningens förslag med yrkesinriktning innebär att eleverna i jämförelse med andra gymnasieprogram kommer att kunna vänta ett år längre med att välja vilken typ av gymnasieutbildning de vill gå. Valet av inriktning får för dessa elever en extra stor betydelse eftersom de faktiskt även väljer om de vill läsa ett rent högskoleförberedande program eller om de vill läsa ett högskoleförberedande program med inslag från ett yrkesprogram.

För att ett gemensamt första år ska kunna organiseras måste programmet ha en relativt stor gemensam kärna i form av gymnasiegemensamma och programgemensamma ämnen. Samtidigt måste tillräckligt mycket utrymme finnas kvar inom programmet för att

<sup>30</sup> 4 kap. 2 § gymnasieförordningen.

<sup>31</sup> 16 kap. 12 § Skollagen.

<sup>32</sup> Se bl.a. Sandell 2007.

inriktningarna ska kunna få sin egen yrkesinriktade eller högskoleinriktade prägel.

Omfattningen av gymnasiegemensamma ämnen och programgemensamma ämnen inom teknikprogrammet är i dag 1 100 respektive 400 gymnasiepoäng, totalt 1 500 gymnasiepoäng inom programmet. Utredningen föreslår att de gymnasiegemensamma ämnenas omfattning inom försöksverksamheten sänks till 1 000 gymnasiepoäng och att de programgemensamma ämnena sänks till 300 gymnasiepoäng, totalt 1 300 gymnasiepoäng inom programmet. Sänkningen utgörs av att matematik 3c, som i dag är en gymnasiegemensam kurs inom programmet, tas bort för elever som väljer yrkesinriktningen. Likaså tas kemi 1 bort, som i dag är en kurs inom det programgemensamma blocket. Samtliga elever kommer dock att läsa matematik 2c och fysik 1 vilka är kurser som måste påbörjas det första året för att exempelvis elever som senare väljer inriktningen teknikvetenskap ska kunna hinna med ytterligare kurser i matematik och fysik.

### **En inriktning med dubbel karaktär kan locka nya elevgrupper och motivera de befintliga**

Den nya yrkesinriktningen inom försöksverksamheten förväntas kunna locka nya elever från olika delar av gymnasieskolan och ytterligare motivera de elever som redan i dag väljer teknikprogrammet.

#### *Elever på teknikprogrammet som vill arbeta direkt efter avslutad gymnasieutbildning*

Elever som studerar inom teknikprogrammet skulle med yrkesinriktningen få en möjlighet att välja en inriktning som innebär färre teoretiska kurser och mer arbetsplatsförlagt lärande, och som kan leda direkt till arbete. Utredningen menar att det finns en relativt stor grupp bland de elever som i dag väljer teknikprogrammet som skulle se en sådan inriktning som ett attraktivt alternativ.

Inom dagens gymnasieskola finns en tydlig gräns mellan yrkesprogram som enligt regleringen har som främsta syfte att leda direkt till arbete och högskoleförberedande program som ska för-



bereda för högskolestudier. Men även om det industritekniska programmet och teknikprogrammet har olika karaktär och syften så är gränsen mellan elevgrupperna flytande. Som framgår i tabell 2.1 angav många av de elever som valt teknikprogrammet ”goda chanser att få jobb direkt efter gymnasiet” som en av de två viktigaste anledningarna till sitt programval. Detta trots att programmets syfte enligt regleringen inte är att leda till jobb direkt efter avslutad gymnasieutbildning.

**Tabell 2.1 Varför valde du ditt gymnasieprogram?**

Elever inom de högskoleförberedande programmen som angivit jobb direkt efter gymnasiet som anledning till valet av program. (max två anledningar fick anges)

Program	Andel som svarat ”Goda chanser att få jobb direkt efter gymnasiet”
Teknik	15 %
Ekonomi	12 %
Naturvetenskap	5 %
Estetiska	4 %
Samhällsvetenskap	3 %
Humanistiska	0 %

*Källa:* Svenskt näringsliv 2015. Gymnasieskolan – elevers val och etablering.

I en jämförelse mellan vad elever som läst det industritekniska programmet och elever som läst teknikprogrammet gör fem år efter avslutad gymnasieutbildning framstår inte skillnaderna mellan elevgrupperna som så stora.

**Tabell 2.2 Sysselsättning efter avslutad gymnasieutbildning**

Avslutat gymnasieprogram läsåret 2010/11	Arbete som huvudsaklig sysselsättning fem år senare	Studier som huvudsaklig sysselsättning fem år senare	Arbetslösa fem år senare
Industriprogrammet	68 %	22 %	7 %
Teknikprogrammet	46 %	42 %	6 %

*Källa:* SCB 2014. Inträdet på arbetsmarknaden efter gymnasieskolan. Temarapport 2014:07.

Av tabell 2.2 framgår att 68 procent av eleverna som läst det industritekniska programmet har arbete som huvudsaklig sysselsättning fem år senare, jämfört med 46 procent av eleverna som läst teknikprogrammet. 22 procent av eleverna som läst det industritekniska programmet studerar istället, jämfört med 42 procent av eleverna som läst teknikprogrammet. Detta talar för att elevgrupperna inte är så olika mellan programmen, och att gränsen mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program inte är knivskarp inom teknikområdet.

Elever som gått teknikprogrammet och börjar arbeta direkt efter avslutad gymnasieskola får dock inte alltid kvalificerade arbeten inom teknik- eller industriområdet. Istället är arbeten inom detaljhandeln allra vanligast.

**Tabell 2.3** De största yrkesområdena 2010 bland elever som avslutade teknikprogrammet läsåret 2006/2007. Andel i procent.

Personer med statusen etablerad, osäker ställning eller svag ställning på arbetsmarknaden

Kvinnor	Andel	Män	Andel
Försäljningsarbete inom detaljhandeln, m.m.	31 %	Försäljningsarbete inom detaljhandeln, m.m.	14 %
Vård- och omsorgspersonal	10 %	Maskinoperatörs- och monteringsarbete	13 %
Maskinoperatörs- och monteringsarbete	9 %	Tekniker- och ingenjörsarbete	12 %
Kontorsarbete, m.m.	9 %	Kontorsarbete, m.m.	10 %
Köks- och restaurangbiträden	7 %	Metallhantverk, reparatörsarbete, m.m.	7 %

Källa: SCB<sup>33</sup>.

De fem vanligaste yrkesområdena bland de elever som gick ut i arbete direkt efter teknikprogrammet läsåret 2006/2007 framgår av tabell 2.3. Totalt för män var det 41 procent som påbörjat arbete inom teknikområdet. Motsvarande siffra för kvinnor var 18 procent. Det vanligaste yrkesområdet bland både kvinnor och män var försäljningsarbete inom detaljhandeln. Bland kvinnor var det 31

<sup>33</sup> SCB, *Inträdet på arbetsmarknaden efter gymnasieskolan*.

procent och bland männen var det 14 procent som arbetade inom den sektorn. Vidare framgår av statistiken att större delen av de tekniska områden som eleverna börjat arbeta inom är områden som ligger inom den föreslagna yrkesinriktningens tänkta yrkesområden. En yrkesinriktning med större utrymme för att utveckla yrkeskunnande skulle ge dessa elever en bättre förberedelse och motivation för att söka sig till de tekniska områdena av arbetsmarknaden.

*Elever inom teknikprogrammet som har svårt att slutföra gymnasieutbildningen*

70 procent av eleverna på teknikprogrammet tar examen efter tre år. Det är en låg siffra jämfört med de högskoleförberedande programmen i stort, där genomsnittet är att 74 procent av eleverna tar examen efter tre år. Även när det gäller den genomsnittliga betygs-poängen ligger teknikprogrammet lägre än genomsnittet för de högskoleförberedande programmen.

**Tabell 2.4 Studieresultat för elever på teknikprogrammet**

Program <sup>34</sup>	Gymnasie-examen <sup>35</sup>	Grundläggande-högskole-behörighet <sup>36</sup>	Genomsnittlig betygs-gymnasiepoäng <sup>37</sup>
Teknikprogrammet	70%	70%	14,5
Totalt för högskoleförberedande program	74%	74%	15,1
Totalt för gymnasieskolan	72%	64%	14,5

Arbetsplatsförlagt lärande konkretiserar lärandet i skolan och gör att eleverna upplever att hela utbildningen hänger ihop på ett tydligare sätt. Skolinspektionen genomförde 2014 en kvalitetsgransk-

<sup>34</sup> Tabellen baseras på Skolverkets statistik över betyg och studieresultat i gymnasieskolan 2013/2014 (Skolverkets PM 2014-12-18).

<sup>35</sup> Baserat på samtliga elever som var nybörjare hösten 2011 (GY 2011-examen).

<sup>36</sup> Baserat på elever med GY 2011-examen 2014

<sup>37</sup> Baserat på elever med GY 2011-examen 2014.

ning av undervisningen på yrkesprogrammen.<sup>38</sup> En av granskningens viktigaste frågeställningar var hur avhopp från gymnasieskolan kan förebyggas. I rapporten konstateras att elevernas motivation till att fullfölja utbildningen ökar när undervisningen ges i ett meningsfullt sammanhang. Om undervisningen inte motiverar och väcker intresse hos eleven riskerar det att leda till hög frånvaro och i värsta fall till att eleven avbryter sin utbildning. Yrkesämnen med tydlig anknytning till arbetslivet och arbetsplatsförlagt lärande som ger eleven möjlighet att göra något ”på riktigt” kan ge ett sådant meningsfullt sammanhang. Utredningen menar därför att arbetsplatsförlagt lärande sannolikt kommer leda till bättre motivation och högre genomströmning även för elever som valt teknikprogrammet.

Teknikprogrammet är i dag ett tydligt teoretiskt orienterat program som bland annat innehåller matematik på en hög nivå. Under utredningens besök på skolor med utbildning inom teknikprogrammet har vi träffat elever som efterlyser mer praktik. Det finns även elever som efter påbörjad utbildning inser att de inte känner sig motiverade att läsa fullt så mycket teori som dagens inriktningar inom teknikprogrammet innehåller. Lärare inom programmet som utredningen pratat med har beskrivit elevgrupper som skulle klara utbildningen bättre om de kunnat välja mer yrkesorienterade kurser med praktisk tillämpning av de tekniska ämnena. Utredningen anser att man kan förvänta sig att de elever som väljer yrkesinriktningen inom försöksverksamheten blir mer motiverade att ta en examen inom programmet.

#### *Elever inom det industritekniska programmet som vill studera mer*

Det finns elever som i dag studerar inom yrkesprogram, exempelvis det industritekniska programmet, som vill ha en yrkesutbildning på en högre teoretisk nivå med grundläggande och särskild högskolebehörighet. En yrkesinriktning inom teknikprogrammet skulle utgöra ett intressant alternativ för dessa elever. Försöksverksamheten förväntas medföra att fler elever uppnår grundläggande behörighet till högskolan och även särskild behörighet till en rad utbildningar.

---

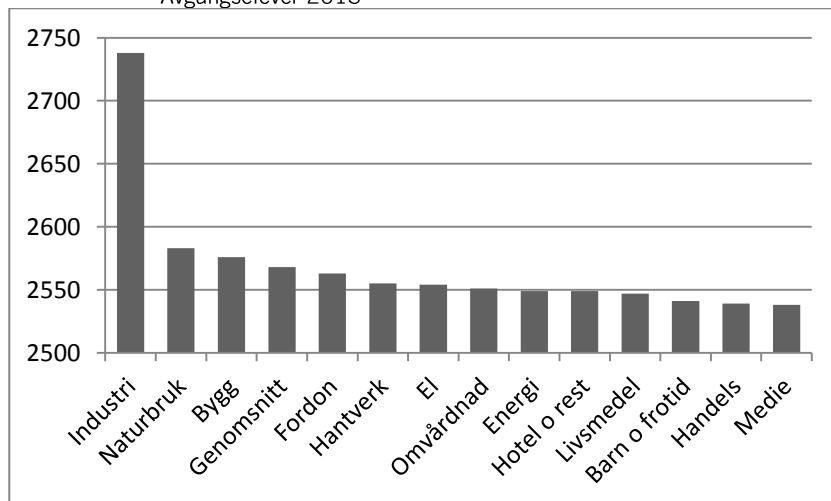
<sup>38</sup> Skolinspektionen, *Undervisning på yrkesprogram*.

Vetskapen om att kurser för grundläggande högskolebehörighet ingår i yrkesinriktningen inom teknikprogrammet förväntas öka attraktionskraften för utbildningen.

Många elever på dagens industritekniska program har både ambitioner och förmåga att studera mer än vad det industritekniska programmet i dag innehåller och syftar till. Elever som går det industritekniska programmet läser i större utsträckning utökad program än elever på andra yrkesprogram. 57 procent av eleverna som avslutade sin utbildning från det industritekniska programmet 2013/2014 hade läst utökad program, jämfört med 42 procent för yrkesprogrammen i stort.<sup>39</sup> De läser också fler antal gymnasiepoäng jämfört med elever på andra program som läser utökad program. I genomsnitt läste eleverna på industriprogrammet som avslutade gymnasieskolan 2013 hela 2 738 gymnasiepoäng. Många av dessa elever har enligt utredningens erfarenhet studerat på något av de industrigymnasier som erbjuder eleverna utökad program med många ytterligare kurser.

**Diagram 2.4** Genomsnittligt antal gymnasiepoäng som elever på yrkesprogrammen studerar

Avgångselever 2013



<sup>39</sup> Statistik från Skolverket för läsåret 2013/2014.

Källa: Skolverkets statistik.

## 2.2.4 Skolverket ska få i uppdrag att ta fram ämnesplaner, kurser och yrkesutgångar för yrkesinriktningen

**Utredningens förslag:** Skolverket ska få i uppdrag att ta fram förslag till ämnesplaner, kurser och yrkesutgångar för yrkesinriktningen.

Det är Skolverket som ska fastställa vilka kurser som ska ingå i yrkesinriktningen efter att ha inhämtat synpunkter från det nationella programrådet. Utredningen har ändå några tankar att delge om vad som kan ingå i yrkesinriktningen inom försöksverksamheten.

Utredningen anser att de kurser som i dag ligger inom inriktningen *produktionsteknik* ska finnas kvar inom inriktningen. Dessa är mekatronik 1, produktionskunskap 1 och produktionsutrustning 1, vilka samtliga omfattar 100 gymnasiepoäng vardera. Två av dessa, mekatronik och produktionskunskap föreslås vara behörighetskurser för T4, varför det är viktigt att de finns med bland inriktningens kurser. Det skulle också vara lämpligt att lägga in kurser från inriktningen *produkt och maskinteknik* som i dag finns inom det industritekniska programmet. Förslagsvis kan kurser i datorstyrd produktion och produktutveckling finnas med i yrkesinriktningen.

När det gäller yrkesutgångar är det Skolverkets uppgift att tillsammans med det nationella programrådet för det industritekniska programmet avgöra vilka yrkesutgångar som är lämpliga.

## 2.2.5 Elever som väljer yrkesinriktningen ska bli behöriga till högskolan

**Utredningens förslag:** Kurserna matematik 3c och kemi 1 ska inte ingå bland de gymnasiegemensamma eller de programgemensamma ämnena inom försöksverksamheten, men de ska vara obligatoriska för huvudmännen att erbjuda som individuellt val.

De elever som studerar yrkesinriktningen ska få grundläggande och särskild behörighet till högskolan utan att göra aktiva val. Yrkesinriktningen ger behörighet till tekniskt basår som erbjuds på många tekniska högskolor. Det ska även vara möjligt att välja till kurserna matematik 3c och kemi 1 som ger särskild behörighet till vissa tekniska högskoleutbildningar. För att garantera att eleverna ges möjlighet att läsa dessa kurser föreslår utredningen att det ska vara obligatoriskt för huvudmännen att erbjuda dem inom det individuella valet.

I regeringens proposition *Högre krav och kvalitet i gymnasieskolan* framgår motiven och syftet med det individuella valet som omfattar 200 gymnasiepoäng inom alla program.<sup>40</sup>

Regeringen bedömer att det av förordning bör framgå vilka kurser som alltid ska erbjudas som individuellt val. Från de kurser som alltid ska erbjudas bör inga undantag få göras. Kurser som krävs för grundläggande behörighet hör till sådana kurser som alltid bör erbjudas på yrkesprogram, där de inte är obligatoriska. Vidare bör enligt regeringens uppfattning kurser i estetiska ämnen och kurser i ämnet idrott och hälsa alltid erbjudas. Regeringen kommer att noga överväga vilka ytterligare kurser som bör ingå i det utbud som alltid bör finnas. Kurser som har betydelse för fortsatta studier bör vara högt prioriterade. Därutöver bör huvudmannen få avgöra vilka kurser som ska erbjudas. Strävan bör vara att så långt det är möjligt tillgodose elevernas önskemål.<sup>41</sup>

Utredningens förslag ligger i linje med motiven för vilka kurser det individuella valet ska kunna innehålla. Utredningens förslag kommer att innebära att det blir obligatoriskt att erbjuda två ytterligare kurser jämfört med i dag. För eleverna ger det ökade möjligheter eftersom de alltid kommer att ha möjligheter att läsa kurser som ger särskild behörighet till vissa högskoleutbildningar och även behörighet till det fjärde tekniska året T4.

Ett alternativ vore att lägga in matematik 3c och kemi 1 i programfördjupningen men detta skulle medföra att val av behörighetsgivande kurser skulle ske på bekostnad av kurser för yrkeskunnande.

---

<sup>40</sup> Prop. 2008/09:199.

<sup>41</sup> *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*, Prop. 2008/09:199, s. 83–84.

## 2.2.6 För yrkesinriktningen ska det finnas lokala programråd och ett nationellt programråd

**Utredningens förslag:** Skolverkets nationella programråd för det industritekniska programmet ska även hantera frågor som gäller försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet.

För yrkesprogrammen i gymnasieskolan ska det finnas ett eller flera lokala programråd för samverkan mellan skola och arbetsliv (1 kap 8 § gymnasieförordningen SFS 2010:2039). Även försöksverksamheten med en yrkesinriktning ska hanteras i ett lokalt programråd. Det lokala programrådet kan organiseras som ett eget lokalt programråd, eller gemensamt med ett befintligt lokalt programråd.

Vid införande av en yrkesinriktning och yrkesutgångar inom försöksverksamheten med ett nytt teknikprogram uppkommer behov av nationellt programråd och av lokala programråd som i dag ska finnas för alla yrkesprogram.

Det nationella programrådet fyller en viktig funktion för att programmet ska få ett relevant utbildningsinnehåll, exempelvis när det gäller utbudet av programfördjupningskurser. De lokala programråden har i sin tur en viktig funktion i att samverka kring vilka programfördjupningskurser skolan ska erbjuda eleverna för att möta behoven på den lokala arbetsmarknaden. De lokala programråden är också viktiga för att diskutera frågor som gäller det arbetsplatsförlagda lärandet.

Det finns i dag såväl ett befintligt nationellt som befintliga lokala programråd för det industritekniska programmet. Teknikprogrammet har varken nationellt eller lokala programråd eftersom de högskoleförberedande programmen generellt inte har det.

Utredningen föreslår en lösning med ett gemensamt nationellt programråd för försöksverksamheten med yrkesinriktning på teknikprogrammet och det nuvarande industritekniska programmet. Argumenten för detta är att ett gemensamt programråd skulle på ett mer övergripande sätt kunna överblicka teknikbranschernas nuvarande och framtida behov av utbildning och arbetskraft.

Utredningen föreslår också att huvudmän som deltar i försöksverksamheten ska ha ett lokalt programråd som kan diskutera frå-



gor som rör yrkesinriktningen. Det lokala programrådet kan utformas tillsammans med ett befintligt programråd på skolan, om sådant finns. En huvudman kan också välja att organisera ett eget lokalt programråd enbart för försöksverksamheten. Det är också möjligt att organisera de lokala programråden gemensamt med andra huvudmän i regionen.

### **2.2.7 Minst 15 veckor arbetsplatsförlagt lärande ska ingå i yrkesinriktningen**

**Utredningens förslag:** Arbetsplatsförlagt lärande i minst 15 veckor ska ingå inom yrkesinriktningen.

Yrkesinriktningen inom teknikprogrammet bör ha samma krav på arbetsplatsförlagt lärande som dagens industritekniska program, det vill säga minst 15 veckor. Denna omfattning förekommer i dag på alla yrkesprogram, och utredningen anser att det är en lämplig omfattning även inom en yrkesinriktning inom teknikprogrammet.

Ett arbetsplatsförlagt lärande av hög kvalitet och av tillräcklig omfattning är en förutsättning för god yrkesutbildning. Arbetsplatsförlagt lärande bidrar till en högre kvalitet i utbildningen och en bättre matchning på arbetsmarknaden.<sup>42</sup> En skolförlagd utbildning kan inte ersätta de delar av praktiken som syftar till att mängdträna viktiga kompetenser samt etablera de nätverk som krävs för att få in en fot i arbetslivet. En skolförlagd yrkesutbildning möter dessutom en utmaning i att hålla jämna steg med den tekniska och yrkesmässiga utvecklingen i arbetslivet.

En väl fungerande yrkesutbildning är en utbildning där skolans teori kompletteras av arbetsplatsens praktik. Därför är det viktigt att yrkesinriktningen inom teknikprogrammet precis som yrkesprogrammen innehåller minst 15 veckor arbetsplatsförlagt lärande.

Huvudmannen kan besluta att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på teknikprogrammet redan i dag, och det är även i fortsättningen frivilligt att anordna arbetsplatsförlagt lärande inom teknikprogrammets övriga inriktningar.

---

<sup>42</sup> Se exempelvis *Framtidsvägen - en reformerad gymnasieskola*, SOU 2008:27.

### 2.2.8 Elever ska kunna bli behöriga till ett fjärde tekniskt år (T4) med inriktning produktionsteknik

**Utredningens förslag:** Eleverna som läser yrkesinriktningen ska kunna bli behöriga till profilen produktionsteknik inom det fjärde tekniska året (T4) genom att få rätt att läsa kurserna matematik 3c och kemi 1 inom ramen för det individuella valet.

Inom T4 finns fyra profiler med tillhörande utgångar:<sup>43</sup>

- **Design och produktutveckling.**  
Utgång: Design och produktutveckling.
- **Produktionsteknik.**  
Utgångar: Produktion och automation, processteknik.
- **Informationsteknik.**  
Utgångar: Mjukvarudesign, nätverksteknik.
- **Samhällsbyggande.**  
Utgångar: Produktionsledning bygg och anläggning, projektering.

För behörighet till T4 krävs i dag en gymnasieexamen från teknikprogrammet eller likvärdiga kunskaper.<sup>44</sup> Denna bestämmelse grundar sig på dagens teknikprogram där både matematik 3c och kemi 1 ingår som obligatoriska kurser. Inom försöksverksamheten kommer eleverna inte att läsa matematik 3c och kemi 1 som obligatoriska kurser. Utredningen anser dock att dessa förkunskaper krävs för att en elev ska kunna tillgodogöra sig utbildningen inom T4. Utredningen förutsätter att behörighetskraven för T4 kommer att uppdateras i Skolverkets föreskrifter så att de innefattar matematik 3c och kemi 1, som en följd av denna försöksverksamhet. Utredningen föreslår även att de elever som väljer försöksverksamheten med yrkesinriktning ska ha rätt att välja behörighetskurserna till T4 inom ramen för det individuella valet. Som nämnts tidigare ska det därför vara obligatoriskt för huvudmännen som deltar i försöks-

<sup>43</sup> Dnr 2013:740.

<sup>44</sup> 5 kap. 1 § förordning (2014:854) om vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och statsbidrag för sådan utbildning.

verksamheten att erbjuda matematik 3c och kemi 1 som individuellt val.

Skolverket har ännu inte fattat något beslut när det gäller vilka förkunskapskrav som ska gälla för respektive profil inom T4. Det finns dock ett förslag under arbete hos Skolverket som innebär följande behörighetskurser utöver en examen från teknikprogrammet eller liknande.

**Figur 2.2 Behörighetskrav till profiler inom T4**

Profil inom T4	Krav på godkända gymnasiekurser, totalt 200 gymnasiepoäng
Design- och produktutveckling	design 1 och konstruktion 1
Produktionsteknik	mekatronik 1 och produktionskunskap 1
Informationsteknik	webbteknik 1 (för yrkesutgången mjukvarudesign), dator- och nätverksteknik (för yrkesutgången nätverksteknik), programmering 1 (för båda yrkesutgångarna)
Samhällsbyggande	arkitektur hus och byggnadsverk

För att uppnå tillräckligt djup i kunskaperna inom T4 är det befovat att ställa krav på att eleverna läst vissa kurser inom teknikprogrammet för att bli behöriga till T4. Skolverkets förslag innebär att de elever som kommer läsa yrkesinriktningen *produktionsteknik med arbetsplatsförlagt lärande* blir behöriga till profilen *produktionsteknik* inom T4. Till den profilen krävs förutom matematik 3c och kemi 1 även mekatronik 1 och produktionskunskap 1 vilka båda föreslås ingå som inriktningskurser (se föreslagen programstruktur i författningsförslagen).

Utredningen ser inga problem med att även de elever som går yrkesinriktningen inom teknikprogrammet kommer att kunna erhålla titeln gymnasieingenjör efter examen från T4 eftersom behörighetskraven för T4 kommer att garantera den teoretiska nivån på de elever som antas.

### 2.2.9 Yrkesinriktningen ska syfta till en högskoleförberedande examen

**Utredningens förslag:** Yrkesinriktningen ska syfta till en högskoleförberedande examen. Ett särskilt examensmål kommer att gälla för eleverna som väljer yrkesinriktningen. Kraven för examen ska vara betyg i en omfattning av 2 800 gymnasiepoäng varav godkända betyg om minst 2 250 gymnasiepoäng. Utav de godkända betygen ska det ingå godkända betyg från kurserna:

- svenska 1, 2 och 3 eller svenska som andraspråk 1, 2 och 3 om sammanlagt 300 gymnasiepoäng
- engelska 5 och 6 om sammanlagt 200 gymnasiepoäng
- matematik 1c 100 gymnasiepoäng.
- kurser i yrkesämnen om minst 400 gymnasiepoäng av kurserna inom yrkesinriktningen
- gymnasiearbetet

Det ska framgå av examensbeviset att eleven studerat en yrkesinriktning inom teknikprogrammet och att arbetsplatsförlagt lärande har ingått.

Gymnasiearbetet inom försöksverksamheten på teknikprogrammet ska utformas på samma sätt som inom gymnasieskolans yrkesprogram.

En examen är i dagens gymnasieskola antingen en högskoleförberedande examen eller en yrkesexamen. Även gymnasiearbetet har olika karaktär beroende på om det görs inom ett högskoleförberedande program eller ett yrkesprogram. Med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet blir denna uppdelning inte lika tydlig. Eleverna bör inte möta dubbla krav när det gäller gymnasiearbetet. Utredningen föreslår därför att inriktningen ska syfta till en högskoleförberedande examen men med yrkesinnehåll, och att gymnasiearbetet ska utformas på samma sätt som inom yrkesprogrammen. Detta säkerställer utbildningens dubbla karaktär med minsta möjliga förändring av dagens reglering.

Ett särskilt examensmål kommer att gälla för eleverna som väljer yrkesinriktningen som har inslag av både ett högskoleförberedande

program och ett yrkesprogram. Examensmålet gäller enbart för de elever som väljer yrkesinriktningen och deltar i försöksverksamheten. För elever som läser det ordinarie teknikprogrammet kommer dagens examensmål alltjämt att gälla.

De nuvarande bestämmelserna<sup>45</sup> för en examen från teknikprogrammet är att examen ska utfärdas om en elev har godkända betyg från utbildning som omfattar minst 2 250 gymnasiepoäng. Examen ska innefatta svenska 1, 2 och 3 eller svenska som andraspråk 1, 2 och 3 om sammanlagt 300 gymnasiepoäng, engelska 5 och 6 om sammanlagt 200 gymnasiepoäng och matematik 1c 100 gymnasiepoäng. Dagens krav för examen bygger på principen att 90 procent av ett programs omfattning, det vill säga 2 250 gymnasiepoäng, ska utgöras av kurser med godkända betyg.

För yrkesexamen från yrkesprogram ska det enligt gymnasieförordningen ingå godkända kurser inom de programgemensamma ämnena med 400 gymnasiepoäng. Denna regel finns för att säkerställa att eleven är förberedd för yrkesområdet och har uppnått tillräckligt med yrkeskunnande inom de områden som programmet syftar till.

Utredningen föreslår att en elev som väljer yrkesinriktningen inom teknikprogrammet ska uppnå det som krävs för en högskoleförberedande examen. Precis som för elever som går teknikprogrammets högskoleförberedande inriktningar ska elever som väljer yrkesinriktningen inom teknikprogrammet uppnå 2 250 gymnasiepoäng godkända kurser för examen. Detta motsvarar inte 90 procent av teknikprogrammet inom försöksverksamhetens totala 2 800 gymnasiepoäng. Som kompletterande krav ska det därför även krävas godkända betyg i en omfattning av 400 gymnasiepoäng av yrkeskurserna som ingår i yrkesinriktningen. Motivet till detta är att garantera ett visst mått av yrkeskunnande på samma sätt som krävs inom yrkesprogrammen. I yrkesinriktningens poängplan finns inte, som inom yrkesprogrammen, kurser i yrkesämnen i en omfattning av 400 gymnasiepoäng inom de programgemensamma kurserna. Utredningen föreslår istället krav på godkända kurser i yrkesämnen i en omfattning av 400 gymnasiepoäng inom inriktningen. Inriktningen kommer att innehålla 500 gymnasiepoäng och förslagvis enbart kurser i yrkesämnen vilket kommer att garantera

---

<sup>45</sup> 16 kap. 28 § skollagen och 8 kap. 7 § gymnasieförordningen.

att om huvudmännen väljer att delta i försöksverksamheten och anordna yrkesinriktningen kommer eleverna att läsa yrkeskurser i tillräcklig utsträckning för en examen, det vill säga 400 gymnasiepoäng.

Utredningen föreslår att av examensbeviset ska framgå, utöver det som redan regleras i gymnasieförordningen<sup>46</sup>, vilken omfattning elevens arbetsplatsförlagda lärande haft.

För en elev som går yrkesinriktningen inom teknikprogrammet ska gymnasiearbetet utformas på samma sätt som inom yrkesprogrammen. Detta eftersom ett av målen med utbildningen är att eleven ska uppnå ett yrkeskunnande tillräckligt för inträde på arbetsmarknaden.

### 2.2.10 Yrkesinriktningen ska införas som en försöksverksamhet

**Utredningens förslag:** En försöksverksamhet införs med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet. Offentliga huvudmän och enskilda som har tillstånd för teknikprogrammet får delta i försöket. Skolverket ska godkänna vilka som får delta i försöket. Ett villkor för att delta är att huvudmannen kan garantera god kvalitet under hela utbildningen.

#### Är en försöksverksamhet tillåten i detta fall?

En försöksverksamhet är tillåten endast i form av undantag från organisatoriska bestämmelser i skollagen.<sup>47</sup> Undantag kan göras även från andra bestämmelser i skollagen för att möjliggöra en försöksverksamhet med sådan utbildning i gymnasieskolan som inte utgörs av utbildning på nationella program eller introduktionsprogram. Den försöksverksamhet som utredningen föreslår, med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet, gäller en utbildning inom ett nationellt program och får därför endast innehålla undantag från organisatoriska bestämmelser i skollagen.

---

<sup>46</sup> 8 kap. 17 § gymnasieförordningen.

<sup>47</sup> 29 kap. 23 § skollagen.

Skollagen saknar en definition på vad som ska betraktas som organisatoriska bestämmelser. Förarbetena till 29 kap. 23 § skollagen hänvisar till förarbetena till 15 kap. 4 § i 1985 års skollag, prop. 2007/08:01. Där anges som exempel på bestämmelser som inte är av organisatorisk karaktär sådana som rör den gymnasiala utbildningens innehåll och utförande, som att ett försök med gymnasial lärlingsutbildning inte innehåller samma kärnämnen som utbildningen på ett nationellt program.

Regeringen har dock tidigare beslutat om en försöksverksamhet där undantag gjorts från skollagens bestämmelser om grundskolans timplan. Det här tyder på att man ibland frångår principen om att försöksverksamheter endast får göra undantag från organisatoriska bestämmelser.<sup>48</sup>

Utredningen föreslår i en förordning om försöksverksamhet undantag från skollagen i följande avseenden:

- Utbildningens syfte (15:2).
- De högskoleförberedande programmen ska utgöra grund för fortsatt utbildning på högskolenivå (16:4) och yrkesprogrammen ska utgöra grund för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning (16:3).
- Omfattning av den garanterade undervisningstiden (16:18).
- Utbildningens omfattning enligt gymnasiepoängplanen (16:20 samt bilaga 3).

Att införa en yrkesinriktning i ett högskoleförberedande program kan betraktas som ett brott mot skollagens systematik med antingen högskoleförberedande program eller yrkesprogram. Å andra sidan föreslår utredningen att teknikprogrammet ska fortsätta vara en högskoleförberedande utbildning som leder till en högskoleförberedande examen men med en inriktning som även ger yrkeskunskande.

Avvikelsen vad gäller den garanterade undervisningstiden är endast en följd av att programmet omfattar 2 800 i stället för 2 500 i försöket. Det är mer tveksamt om poängplanen, bilaga 3 till skol-

---

<sup>48</sup> Förordning (1999:903) om försöksverksamhet med utbildning utan timplan i grundskolan. SFS 1999:903.

lagen, vilken anger att de nationella programmen ska omfatta 2 500 gymnasiepoäng kan betraktas som en organisatorisk bestämmelse som kan ändras på regeringsnivå. Det som talar för detta är att inriktningar beslutas på regeringsnivå samt att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer kan meddela ytterligare föreskrifter om poängplanen<sup>49</sup>. Möjligen kan försöksverksamheten i sin helhet betraktas som en organisatorisk förändring, eftersom den medför att yrkeskurser flyttas från ett yrkesprogram till ett högskoleförberedande program och att detta i sin tur kräver att utbildningen omfattar 2 800 poäng.

Utredningen gör sammanfattningsvis bedömningen att de undantag från skollagen som föreslås i denna försöksverksamhet är av organisatoriskt slag och att det är därför möjligt för regeringen att meddela föreskrifter om dessa.

### Villkor för att delta i försöksverksamheten

Kommunala huvudmän, landsting som är huvudmän för teknikprogrammet samt fristående skolhuvudmän som har tillstånd att anordna teknikprogrammet ska vara behöriga att ansöka om att delta i försöksverksamheten. Ett landsting kan delta i försöket förutsatt att man överenskommit med en kommun om att driva teknikprogrammet<sup>50</sup>.

Utredningen anser att det saknas tillräckliga skäl för att tillåta enskilda huvudmän som ännu inte har tillstånd för teknikprogrammet att delta i försöket. Detta skulle kräva en snabbfil i Skolinspektionens tillståndsförfarande för enskilda skolhuvudmän som vill erhålla tillstånd för gymnasieutbildning. Normalt tar det omkring ett och ett halvt år att starta en gymnasieutbildning från den dag man ansöker om tillstånd hos Skolinspektionen. Detta skulle fördröja starten av försöksverksamheten så mycket att utbildningen inte skulle rymmas inom försökets tidplan. Skolinspektionens normala tillståndprocess måste också anses som en nödvändig kvalitetsförutsättning för att delta i försöket.

Skolverket ska bedöma sökandes förmåga att garantera god kvalitet under hela utbildningen. Därför ska till ansökan bifogas upp-

---

<sup>49</sup> 16 kap 20 § skollagen.

<sup>50</sup> 15 kap 31 § skollagen.

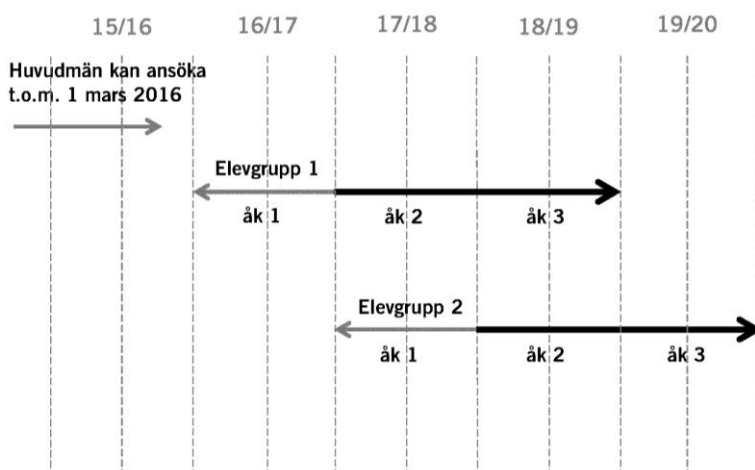


gifter om hur huvudmannen avser att organisera ett lokalt programråd för försöksverksamheten och hur man ska säkerställa tillgång till APL-platser, ändamålsenliga lokaler och den utrustning som behövs för att uppfylla syftet med utbildningen. Sökande ska även beskriva yrkeslärarnas kompetens.

### Försöksverksamheten ska pågå 2016–2020

Utredningen föreslår en försöksverksamhet som huvudmän får ansöka om att medverka i. En försöksverksamhet som är begränsad till frivilliga huvudmän under en fastställd tidsperiod innebär att det under denna period kommer finnas två former av teknikprogram samtidigt. Fördelen med detta är att försöket med yrkesinriktning inom teknikprogrammet kan utvärderas i jämförelse med det ordinarie teknikprogrammet och det industritekniska programmet innan en eventuell permanentning.

#### Tidplan för försöksverksamheten



Försöksverksamheten föreslås pågå från och med det datum försöksverksamheten beslutas till och med juni 2020 (se tidplan ovan). Huvudmannen ska ansöka om att delta i försöksverksamheten senast den 1 mars 2016. Utredningen föreslår att Skolverket ska pröva

ansökningar om att delta i försöket, både från offentliga huvudmän som från enskilda huvudmän som har tillstånd att bedriva gymnasieutbildning inom teknikprogrammet. Utredningen anser det onödigt begränsande med en regel om maximalt antal deltagare i försöket.

Skolverket ska senast den 15 maj fatta beslut om vilka som får delta i försöket.

### Elevens rätt att välja inriktning

De elever som påbörjar sin utbildning höstterminen 2016 respektive 2017 påbörjar den nya yrkesinriktningen det andra läsåret, höstterminen 2017 respektive 2018. Det innebär att de elever som deltar i försöksverksamheten normalt tar sin examen i juni 2019 respektive 2020, men har rätt att fullfölja sin utbildning inom försöksverksamheten då den utgör en nationell inriktning<sup>51</sup>. Huvudmannen beslutar om förlängd undervisning, om eleven inte fullföljt utbildningen inom tre år<sup>52</sup>.

Även elever som inte valt yrkesinriktningen och som börjar det tredje läsåret hösten 2016 eller 2017 bör kunna slutföra sina studier inom yrkesinriktningen. Då blir det fråga om ett byte av inriktning. Eleverna kommer att bli tvungna att inom det sista året på programmet läsa 300 gymnasiepoäng extra jämfört med om de fortsätter inom någon av dagens inriktningar för att programmet totalt ska omfatta 2 800 gymnasiepoäng. Eleverna måste också hinna med 15 veckors arbetsplatsförlagt lärande det sista året. Det innebär att det i praktiken kommer bli mycket svårt för elever att gå över till yrkesinriktningen det tredje läsåret och det förväntas bli ett fåtal elever som gör det.

Elever som går teknikprogrammet i hemkommuner som inte är anslutna till försöket kan vilja byta till yrkesinriktningen efter det första läsåret. Yrkesinriktningen i försöket ska liksom andra inriktningar som beslutas av regeringen betraktas som nationell. Det innebär att dessa elever har rätt att tas emot i första hand till utbildningen i kommuner som deltar i försöket<sup>53</sup>. De får också rätt till

---

<sup>51</sup> 16 kap. 37 § skollagen.

<sup>52</sup> 9 kap. 7 § gymnasieförordningen.

<sup>53</sup> 16 kap. 43 § och 44 § 4 p. skollagen.

inackorderingsbidrag från sin hemkommun<sup>54</sup>. Detsamma gäller elever som från början söker sig till en skola, utanför deras hemkommun, som är med i försöket.

### 2.2.11 De huvudmän som deltar i försöksverksamheten ska få ett statsbidrag

**Utredningens förslag:** De huvudmän som deltar i försöksverksamheten ska få ett statsbidrag om 50 000 kronor per elev och år som eleven läser yrkesinriktningen. Skolverket ska ansvara för att betala ut statsbidraget.

Syftet med statsbidraget är att täcka merkostnaden som följer av en utbildning som omfattar 2 800 gymnasiepoäng i stället för 2 500 gymnasiepoäng, att kompensera för ökade kostnader med anledning av dyrare yrkeskurser, och att täcka investeringskostnader. Statsbidraget ska lämnas i mån av tillgång på medel.

#### Ett statsbidrag behövs för att täcka ökade kostnader

Det är angeläget att försöksverksamheten kommer i gång så fort som möjligt och att många huvudmän kan delta för att så många elever som möjligt ska kunna söka yrkesinriktningen till hösten 2017. Utredningen föreslår därför ett statsbidrag på 50 000 kronor per elev och år som eleven studerar yrkesinriktningen till de huvudmän som deltar i försöksverksamheten. Bidragets syfte är att täcka ökade kostnader till följd av deltagande i försöksverksamheten.

Kurser i yrkesämnena är generellt dyrare att anordna än kurser i andra ämnen. Skillnaden beror på att kurser i yrkesämnena kräver särskilda lokaler, mindre undervisningsgrupper, förbrukningsmaterial, maskiner och annan utrustning. Denna skillnad i kostnad avspeglas i riksprislistan, där yrkesprogrammen generellt ges en högre ersättning jämfört med de högskoleförberedande programmen. Enligt riksprislistan för 2015 är prisskillnaden mellan det

---

<sup>54</sup> 15 kap. 32 § skollagen.

industritekniska programmet och teknikprogrammet är 50 500 kronor.<sup>55</sup>

Det är inte rimligt att de huvudmän som deltar i försöksverksamheten ersätts för hela mellanskillnaden mellan programmen, eftersom yrkesinriktningen inte kommer innehålla fullt så många kurser i yrkesämnen som det industritekniska programmet. En ytterligare ersättning krävs dock för att teknikprogrammet inom försöksverksamheten kommer omfatta 2 800 gymnasiepoäng i stället för 2 500 gymnasiepoäng.

Beräkningen av kostnaderna för ytterligare 300 gymnasiepoäng utgår från riksprislistans pris för det industritekniska programmet som uppgår till 139 500 kronor per elev och år. Fördelat på antalet poäng för en fullständig gymnasieutbildning blir den genomsnittliga kostnaden 55,8 kronor per gymnasiepoäng. Det innebär att kostnaden för ytterligare 300 poäng uppgår till 16 740 kronor per elev som studerar teknikprogrammet inom försöksverksamheten.

Den föreslagna yrkesinriktningen kommer att innehålla kurser i yrkesämnena. Det innebär att en del förutsättningar när det gäller lokaler och utrustning som gäller för det industritekniska programmet även kommer att gälla för försöksverksamheten. Utredningen bedömer att de huvudmän som i första hand kommer att delta i försöksverksamheten har tillgång till nödvändiga förutsättningar för att anordna utbildningen, men att det ändå kan komma att krävas vissa investeringskostnader.

En sammanvägd bedömning utifrån de ökade kostnader som beskrivs ovan är att ett statsbidrag om 50 000 kronor per år som en elev studerar inom yrkesinriktningen är en rimlig ersättning till de huvudmän som deltar i försöksverksamheten.

### **Statens totala kostnad för statsbidraget blir 70 miljoner kronor fördelat över den tid försöksverksamheten pågår**

Utredningens bedömning är att cirka 30 huvudmän med en skola vardera kommer att vilja delta i försöket. Antagandet utgår från en försiktig bedömning av att en knapp majoritet av de 57 skolor inom

---

<sup>55</sup> SKOLF5 2015:01.

Teknikcollege som har både teknikprogrammet och det industri-tekniska programmet kommer att delta i försöksverksamheten.

Ett antagande om att den genomsnittliga elevfördelningen uppgår till knappt 12 elever per årskull och skolenhet innebär att sammanlagt cirka 700 elever fördelade på två årskullar kommer att delta i försöksverksamheten.

Statsbidraget ska utbetalas för den tid eleven läser yrkesinriktningen, det vill säga två år. 700 elever går en tvåårig utbildning, vilket innebär att 1 400 bidrag om 50 000 kronor kommer betalas ut. Totalt innebär detta en kostnad för staten om 70 miljoner kronor. Hur kostnaden kommer fördela sig över åren då försöksverksamheten pågår framgår av tabellen nedan.

**Tabell 2.5 Statens årliga kostnad för statsbidraget under försöksverksamheten (mnkr)**

Beräknat på 350 elever per årskull

	2016	2017	2018	2019	2020
Elever som börjar i gymnasiet HT 16	-	17,5	17,5	-	-
Elever som börjar i gymnasiet HT 17	-	-	17,5	17,5	-
<b>Totalt</b>		<b>17,5</b>	<b>35</b>	<b>17,5</b>	

*Egen beräkning*

### Statsbidraget ska finansieras genom en neddragning av medlen till anordnarbidrag för gymnasial lärlingsutbildning

Utredningen föreslår att statsbidraget för försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet ska finansieras genom en minskning av medlen för statsbidrag till gymnasial lärlingsutbildning, det så kallade anordnarbidraget.<sup>56</sup>

Anordnarbidraget kan sökas av huvudmän som anordnar gymnasial lärlingsutbildning inom gymnasieskolan och gymnasiesär-

<sup>56</sup> Medlen för anordnarbidraget anges i budgetpropositionen inom utgiftsområde 16, anslag 1:5 Utveckling av skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet.

skolan.<sup>57</sup> Bidraget ska användas till kostnader för att utveckla lärlingsutbildningen, ersättning till arbetsgivare som tar emot lärlingar och som ersättning för utbildade handledare. Bidraget utbetalas med upp till 67 500 kronor per läsår för varje elev som deltar i gymnasial lärlingsutbildning och som det tecknats utbildningskontrakt för. Statsbidraget för gymnasial lärlingsutbildning lämnas i mån av medel.<sup>58</sup> Vid en översökning reduceras bidraget proportionerligt för samtliga sökande. För 2014 budgeterades 405 miljoner kronor, och 390 miljoner kronor betalades ut.<sup>59</sup>

Ett av de främsta syftena med införandet av anordnarbidraget var att öka omfattningen av arbetsplatsförlagt lärande inom gymnasieskolan. Detta är även ett av syftena med en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet. Utredningen anser därför att en omfördelning av medlen inte strider mot den ursprungliga avsikten för de avsatta resurserna.

Antalet elever som ingår i gruppen gymnasiala lärlingar kan också komma att minska framöver, och en omfördelning av medlen till försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet skulle innebära att de frigjorda resurserna kan användas med samma syfte som tidigare.

Det finns flera skäl till att antalet gymnasiala lärlingar kan komma att minska. Utbildningsdepartementet har nyligen remitterat en promemoria som föreslår att det inte längre ska vara möjligt för en elev att gå över till gymnasial lärlingsutbildning under gymnasieskolans tredje år.<sup>60</sup> Om denna förändring träder i kraft kommer det sannolikt innebära att färre elever kommer ingå i gruppen lärlingar, och att färre anordnarbidrag därmed kommer att betalas ut.

Även den demografiska utvecklingen talar för färre antal lärlingar de kommande åren. Elevutvecklingen kommer leda till allt färre elever i varje årskull. Denna utveckling förväntas inte vända förrän läsåret 2017/2018, då elevkullarna börjar växa igen.

---

<sup>57</sup> Förordning (2011:947) om statsbidrag för gymnasial lärlingsutbildning.

<sup>58</sup> 2 § Förordning 2011:947.

<sup>59</sup> Enligt uppgift från Skolverkets statsbidragsenhet.

<sup>60</sup> *Lärlingsutbildning och arbetsplatsförlagt lärande inom gymnasieskolan och gymnasiesärskolan* (U2014/4311/GV).

Tabell 2.6 Antal elever på yrkesprogram i respektive årskull och årskurs

Årskurs	2014–2015	2015–2016	2016–2017
1	33 200	25 893	26 406
2	32 500	33 200	25 893
3	34 100	32 500	33 200
<b>Summa</b>	<b>99 800</b>	<b>91 593</b>	<b>85 499</b>

Källa: Skolverket<sup>61</sup>

Tabell 2.6 grundar sig på Skolverkets statistik för gymnasieskolan samt en elevprognos för högstadiet. Det minskade elevantalet innebär sannolikt färre antal elever på yrkesprogrammen och därmed färre gymnasiala lärlingar. Beräknat utifrån nuvarande gymnasieelevers beteende innebär detta minskade utgifter för staten med 57,5 miljoner under perioden<sup>62</sup>.

### Återbetalning av statsbidraget

Förordningen innehåller en bestämmelse om återbetalningen av statsbidraget. Återbetalning ska beslutas av Skolverket exempelvis när huvudmannen inte anordnar yrkesinriktningen efter att ha erhållit bidraget.

#### 2.2.12 Skolverket ska få i uppdrag att informera om och utvärdera försöksverksamheten

**Utredningens förslag:** Skolverket ska få i uppdrag att genomföra informationsinsatser om försöksverksamheten. Skolverket ska även genomföra en löpande uppföljning av den pågående försöksverksamheten och en samlad utvärdering efter avslutad försöksverksamhet.

<sup>61</sup> Statistik från Skolverket för läsår 2013/2014 och läsår 2014/2015.

<sup>62</sup> Utredningen har antagit att andelen elever från högstadiet som studerar ett yrkesprogram kommer att vara på dagens nivå om 27 procent. Det innebär att det kommer att ske en minskning av antalet elever under de tre åren med drygt 14 000 elever. För närvarande är antalet lärlingar drygt sju tusen, vilket utgör cirka 7 procent av alla yrkeselever. Om samma relation kommer att gälla för de kommande åren innebär det att antalet lärlingar kommer att minska med 1 000 stycken mellan åren 2015 och 2017.

Med anledning av utgifter för dessa uppdrag ges Skolverket ökade medel med 2 000 000 kronor år 2016 och 1 000 000 kronor år 2017. Av dessa medel får högst 500 000 kronor användas för administrativa kostnader.

Information om försöksverksamheten och hur ansökan om deltagande går till föreslås gå ut till alla huvudmän som i dag anordnar utbildning inom teknikprogrammet eller det industritekniska programmet. Information bör även finnas tillgänglig för huvudmän som planerar att starta något av dessa program.

Information bör också finnas tillgänglig för elever som studerar inom de två gymnasieprogrammen, eller som funderar på att ansöka till dem. Utredningen föreslår att Skolverket får i uppdrag att genomföra dessa informationsinsatser och att närmare besluta om hur informationsinsatserna ska utformas.

Det är viktigt att försöksverksamheten utvärderas inför en eventuell permanentning av den nya yrkesinriktningen inom teknikprogrammet. Utredningen föreslår att Skolverket ges i uppdrag att dels genomföra en löpande uppföljning av den pågående försöksverksamheten, och dels genomföra en samlad utvärdering efter avslutad försöksverksamhet.

Den samlade utvärderingen bör innehålla information om vilka huvudmän och skolor som ingått i försöksverksamheten och antal elever som genomgått utbildning inom försöksverksamheten. Utvärderingen bör också innehålla en analys av hur försöksverksamheten påverkat attraktivitet, studieresultat och genomströmning på teknikprogrammet i stort, den nya yrkesinriktningen samt det industritekniska programmet.

Utvärderingen bör också redogöra för hur huvudmännen organiserat utbildningen med anledning av de 300 ytterligare gymnasiepoängen. Viktigt att undersöka är hur undervisningstiden och läsårets omfattning och fördelning har påverkats.

Utvärderingen bör vidare undersöka hur berörda elever, lärare och arbetsgivare upplevt försöksverksamheten samt om könsfördelningen inom teknikprogrammet har påverkats genom försöksverksamheten.



## 3 Förändringar inom naturbruksprogrammet

### 3.1 Naturbruksprogrammet behöver styras tydligare

#### 3.1.1 Flexibla men otydliga inriktningar

Före gymnasiereformen 2011 hade naturbruksprogrammet inga nationella inriktningar. Anledningen var att programmet skulle vara flexibelt, med stora möjligheter för respektive skola att kunna utforma utbildningen efter de lokala förutsättningarna. Dessutom fanns möjligheten för skolorna att utforma egna specialutformade program och lokala kurser. Den stora flexibiliteten medförde en otydlighet både för elever och för arbetsgivare om vilken utbildning som eleven faktiskt gått. I Gymnasieutredningen som föregick reformen 2011 föreslogs därför tre nationella inriktningar: *djurhållning, odling och gröna miljöer* samt *skog och vatten*.<sup>1</sup> Efter remissbehandlingen omvandlades dessa till dagens fyra inriktningar: *djur, lantbruk, skog* och *trädgård*. Inriktningen *djur* är idag helt dominerande, med nästan dubbelt så många elever som de andra tre inriktningarna tillsammans.

Att naturbruksprogrammet fick nationella inriktningar innebar att programmet fick en tydligare statlig styrning. Programmet fick dock en sammantaget mycket låg andel programgemensamma kurser och inriktningskurser, endast 700 gymnasiepoäng.

---

<sup>1</sup> *Framtidsvägen*. Betänkande från Gymnasieutredningen. SOU 2008:27 s. 403.

**Tabell 3.1 Omfattning av programgemensamma kurser och inriktningskurser**

En jämförelse mellan yrkesprogrammen

Yrkesprogram	Programgemensamma kurser	Inriktningskurser	Summa
Barn- och fritid	700p	300p	1 000p
Bygg- och anläggning	400p	900p	1 300p
El- och energi	400p	400/500p	800/900p
Fordon- och transport	400p	400/500p	800/900p
Handel- och administration	400p	500p	900p
Hantverk	400p	500p	900p
Hotell- och turism	700p	400p	1 100p
Industri tekniska	400p	300/400p	700/800p
<b>Naturbruk</b>	<b>400p</b>	<b>300p</b>	<b>700p</b>
Restaurang- och livsmedel	400p	300/600p	700/1 000p
VVS- och fastighet	400p	300/400p	700/800p
Vård- och omsorg	1 100p	-	1 100p

Den låga omfattningen av programgemensamma kurser och inriktningskurser innebär att naturbruksprogrammet är relativt svagt styrt av staten jämfört med övriga yrkesprogram. Inriktningarna omfattar 300 gymnasiepoäng obligatoriska inriktningskurser, vilket är relativt lågt. Programmet har istället ett stort utrymme om 900 gymnasiepoäng för programfördjupningskurser. Inom dessa 900 gymnasiepoäng väljer huvudmannen vilka kurser som ska ingå, utifrån ett utbud som fastställts av Skolverket. Detta innebär att utbildningens innehåll varierar stort mellan skolor.

Inom programfördjupningen för naturbruksprogrammet kan huvudmannen välja såväl bland kurser i yrkesämnen som bland teoretiska kurser i till exempel kemi, fysik och matematik. Kombinationen av få obligatoriska kurser och många teoretiska kurser i programfördjupningen gör att utbildningen kan få en mindre yrkesinriktad prägel.

## Inriktningen *djur* är splittrad

Inriktningen *djur* är bred och omfattar egentligen olika utbildningar med olika mottagande branscher. I dagens examensmål för naturbruksprogrammet står att inriktningen till exempel kan leda till arbete som hästskötare, arbete med hundar, arbete som djurskötare inom lantbruk eller arbete som djurvårdare.<sup>2</sup> Den stora bredden av yrkesområden inom inriktningen innebär otydligheter för elever och för arbetsgivare.

Utredningens erfarenhet är att det idag existerar en uppdelning av inriktningen *djur* i hästutbildningar respektive olika utbildningar inom sällskapsdjur. De flesta utbildningar inom inriktningen *djur* rör hästar. Här finns utbildningar som fokuserar på ridning, framförande av häst och skötsel av häst. Övriga djurutbildningar fokuserar på smådjur som kaniner och hundar. Den sistnämnda varianten av inriktningen är mer brokig, men omfattar i grova drag olika varianter av skötsel och vård eller dressyr av sällskapsdjur. Även djurparksdjur förekommer. Skolan samarbetar då med lokala djurparker som tillhandahåller djuren.

Det breda spektrumet av utbildningar inom inriktningen *djur* speglas i de namn som skolorna själva ger sina utbildningar. I skolornas marknadsföring av inriktningen *djur* presenteras den ofta under titlar som "djurskötare", "djurens hälso- och sjukvård", "smådjursinriktning", "hund", "ridsport", "hästskötarexamen" eller "häst". För den elev som ska välja till gymnasieskolan kan det med andra ord vara mycket svårt att se igenom skolornas reklam för att få reda på vilken inriktning – eller ens program – det egentligen är som erbjuds. För framtida arbetsgivare kan det också vara svårt att veta vilken sorts utbildning som den arbetssökande egentligen läst.

---

<sup>2</sup> Examensmål för naturbruksprogrammet (SKOLFS 2010:14).

Även den bransch som eleven möter efter avslutad utbildning är indelad i olika områden. Det märks exempelvis på hur de lokala programråden för naturbruksprogrammets inriktning *djur* är organiserade. Naturbrukets yrkesnämnd (NYN) som representerar arbetslivet inom lantbruk, trädgård och djursjukvård har delat upp sin representation i de lokala programråden för inriktningen *djur* i två olika områden, ett för häst och ett för djurvård. Det är alltså olika arbetslivsrepresentanter som sitter i det lokala programrådet beroende på vilken variant av inriktningen *djur* som en skola anordnar.

### 3.1.2 Stora skillnader i ersättning

En kommun ska ersätta en huvudman för en fristående skola som antagit en elev boende i kommunen för kostnaderna för utbildningen. Om kommunen själv erbjuder programmet och i förekommande fall inriktningen, i egen regi eller i samverkan med en annan kommun, ska bidraget grunda sig på kommunens budget för det kommande kalenderåret för motsvarande utbildning. En kommun som själv inte erbjuder utbildning inom det aktuella programmet ska ersätta den enskilde huvudmannen med det belopp för programmet som Skolverket föreskrivit i den s.k. riksprislistan.<sup>3</sup>

Beloppsnivåerna i riksprislistan baseras på berörda kommuners budgeterade bidragsbelopp per elev för de olika programmen och i förekommande fall även på inriktningsnivå. Skolverket kan besluta om bidragsbelopp på inriktningsnivå för vissa inriktningar, i de fall kostnadsbildningen för inriktningarna avviker kraftigt från den genomsnittliga kostnaden för programmet eller om skillnader i kostnadsnivå för olika inriktningar inom programmet är stora. Naturbruksprogrammet är ett sådant program där ersättningsbeloppen i riksprislistan har föreskrivits för de olika inriktningarna inom programmet.

Naturbruksprogrammet är det gymnasieprogram som ges högst ersättning enligt Skolverkets riksprislista för 2015.<sup>4</sup> Den höga ersättningen beror på att de utbildningar som ges inom programmet oftast förutsätter kostsam utrustning och lokaler samt små undervisningsgrupper. Som framgått ovan har naturbruksprogram-

<sup>3</sup> 16 kap. 55 § skollagen.

<sup>4</sup> SKOLFS 2015:1.

met en relativt liten andel programgemensamma kurser och inriktningskurser. Programfördjupningen omfattar 900 gymnasiepoäng och kan innehålla mycket kostsamma yrkeskurser, men kan också i huvudsak bestå av mindre kostsamma skolförlagda kurser som till exempel matematik. En inriktning inom naturbruksprogrammet kan på detta sätt bli till stora delar skolförlagd, och på det viset förlora sin yrkeskaraktär, trots att ersättningen i riksprislistan fortfarande utgår från en utbildning med stort praktiskt innehåll och därmed höga omkostnader. Detta innebär att huvudmannen överkompenseras för den utbildning som anordnas, och kan även innebära att eleverna får svårt att nå upp till det yrkeskunnande som krävs för att kunna arbeta inom den avsedda branschen.

Den stora flexibiliteten inom programmet gör det också möjligt att anordna utbildningar inom naturbruksprogrammet som skulle kunna anordnas inom ett gymnasieprogram som ger lägre ersättning. Det finns exempel på utbildningar som ligger i gränslandet mellan det kostsamma naturbruksprogrammet och ett program med lägre ersättning. Skillnaden i ersättning enligt riksprislistan mellan naturbruksprogrammet och till exempel hotell- och restaurangprogrammet eller handel- och administrationsprogrammet är runt 100 000 kronor per elev och år.

Det finns också exempel på utbildningar som anordnas inom inriktningen skog som egentligen borde höra hemma i inriktningen djur. Skillnaden i ersättning enligt riksprislistan mellan dessa inriktningar är 53 400 kronor.

**Tabell 3.2 Riksprislistan för 2015**

Ersättningsnivåer för naturbruksprogrammet och dess inriktningar jämfört med närliggande yrkesprogram

Gymnasieprogram	Ersättning till fristående skolor (exkl mat)
Naturbruk inriktning djur	168 000
Naturbruk inriktning lantbruk	204 600
Naturbruk inriktning skog	221 400
Naturbruk inriktning trädgård	205 900
Handel- och administration	87 900
Hotell- och turism	94 100

Dagens utformning av inriktningen *djur* innebär också att kommunerna är tvingade att ge samma ersättning till en utbildning som specialiserat sig på små sällskapsdjur som till en annan utbildning som specialiserat sig på travhästar. En skola med inriktning *djur* som satsar på utbildning om sällskapsdjur kan därför få en ekonomisk överkompensation, medan många naturbruksgymnasier som satsat på kostnadskrävande anläggningar för hästar har svårt att få ekonomin att gå ihop. Det finns exempel på skolor som i försök att ordna upp ekonomin finansierar sin utbildning i hästskötsel (inriktning *djur*) genom att samtidigt anordna en överfinansierad utbildning i sällskapsdjur (inriktning *djur*).

## 3.2 Förslag till förändringar inom naturbruksprogrammet

### 3.2.1 De nya inriktningarna *häst* och *sällskapsdjur* ska ersätta den nuvarande inriktningen *djur*

**Utredningens förslag:** Två nya nationella inriktningar ska införas inom naturbruksprogrammet: inriktningen *häst* och inriktningen *sällskapsdjur*. Samtidigt föreslås inriktningen *djur* upphöra inom naturbruksprogrammet.

Skolverket ska få i uppdrag att ta fram ett nytt examensmål för naturbruksprogrammet (SKOLFS 2010:14) med anledning av de två nya inriktningarna.

Inriktningen *djur* är i praktiken redan indelad i olika utbildningar, och ges olika namn av olika skolor. Detta gör det svårt för såväl elever som arbetsgivare att veta vilken inriktning, eller ens vilket program, som eleven egentligen studerat inom. Genom att dela upp inriktningen i två blir utbildningen tydligare gentemot elever och arbetsgivare. Uppdelningen gör också att en mer korrekt ersättning kan ges för den utbildning som anordnas. Utbildningar inom sällskapsdjur kommer inte längre överfinansieras på bekostnad av utbildningar inom hästskötsel.

Det är Skolverkets uppdrag att ta fram examensmål för gymnasieprogrammen. Vid införandet av två nya inriktningar behöver Skolverket därför ta fram ett nytt examensmål för naturbruks-

programmet. Utredningen har i samtal med skolor och branscher fått synpunkter på hur det nya examensmålet skulle kunna se ut. Ett förslag till nytt examensmål finns därför bifogat i bilaga 1.

### 3.2.2 Naturbruksprogrammets inriktningar ska omfatta 600 gymnasiepoäng

**Utredningens förslag:** Skolverket får i uppdrag att ändra i föreskrifterna om kurser för naturbruksprogrammet (SKOLFS 2010:46) så att samtliga inriktningar inom naturbruksprogrammet omfattar 600 gymnasiepoäng, och att ta fram och fastställa kurser för inriktningarna.

Genom att utöka omfattningen av obligatoriska inriktningskurser säkerställs att inriktningarna *skog*, *lantbruk*, *trädgård* och de i denna utredning föreslagna inriktningarna *häst* och *sällskapsdjur* får den yrkeskaraktär som examensmålet avser. Det innebär också att naturbruksprogrammet får en mer rättvisande kostnadsbild.

Det är Skolverket som beslutar vilka kurser som ska ingå inom en nationell inriktning. Utredningen har dock, i diskussion med berörda branscher, fått förslag på nya kurser som det verkar föreligga bred samsyn kring. Utredningen vill därför presentera det förslag som det verkar finnas en bred uppslutning kring. Förslaget finns i bilaga 2.

Utredningen anser också att det finns anledning för Skolverket att revidera utbudet av programfördjupningskurser inom naturbruksprogrammet så att det bättre motsvarar det yrkeskunnande som examensmålet syftar till.

**Bilaga 1. Förslag till nytt examensmål för naturbruksprogrammet**

Naturbruksprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de kunskaper som behövs för att arbeta inom naturbrukssektorn med växter, djur, mark, vatten eller skog. Inom programmet ska eleverna också ges möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom naturvetenskap, främst med koppling till naturbruk. Utbildningen ska utveckla elevernas kunskaper om och färdigheter i att bruka naturen. Naturbruk innefattar de olika verksamheter som nyttjar och förvaltar naturresurser. Det kan till exempel vara produktion av livsmedel, växtmaterial och träråvara. Andra verksamheter är natur- och landskapsvård, fiske och vattenbruk, arbete med djur eller arbete med park- och trädgårdsmiljöer samt försäljning av varor och tjänster. Även verksamhet som syftar till rekreation och naturupplevelser ingår.

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

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

Med utgångspunkt i praktiskt arbete inom naturbruk ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att ta initiativ och lösa problem på ett ansvarsfullt sätt. Eleverna ska kunna planera och genomföra arbetsuppgifter samt bedöma arbetsresultat utifrån



kvalitet, effektivitet och miljötänkande. Under utbildningen ska eleverna utveckla praktiska färdigheter som kopplas till förståelse och reflektion. Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att ta ställning i etiska frågor och kunna omsätta sina ställningstaganden i praktisk handling.

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

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

Examensmålet gäller för både skolförlagd utbildning och lärlingsutbildning.

### **Mål för gymnasiearbetet**

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

### **Inriktningar**

Naturbruksprogrammet har fem inriktningar.

Inriktningen *häst* ska ge kunskaper om hästar, hästars beteende och behov samt samspelet mellan häst och människa. I inriktningen ska eleverna, utifrån ett vetenskapligt synsätt, lära sig att arbeta yrkesmässigt med hästar och att sköta hästanläggningar. Inriktningen betonar sambandet mellan tekniska, biologiska och ekonomiska kunskaper för en god hästhållning.

Inriktningen kan till exempel leda till arbete som hästskötare med inriktning mot ridning eller trav.

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

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

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

## Bilaga 2. Förslag till ny poängplan för naturbruksprogrammets inriktningar

<b>Sällskapsdjur</b>	<b>600 p</b>
Sällskapsdjur 1	100 p
Sällskapsdjur 2	100 p
Djurens biologi	100 p
Djuren i naturbruket	100 p
Djurhållning	100 p
Djurvård inom djurens hälso- och sjukvård	100 p
<b>Häst</b>	<b>600 p</b>
Djurens biologi	100 p
Djuren i naturbruket	100 p
Djurhållning	100 p
Ridning och körning	200 p
Hästkunskap	100 p
<b>Lantbruk</b>	<b>600 p</b>
Marken och växternas biologi	100 p
Djuren i naturbruket	100 p
Djurhållning	100 p
Fordon och redskap	100 p
Lantbruksmaskiner 1	100 p
Växtodling 1	100 p
<b>Skog</b>	<b>600 p</b>
Skogsskötsel 1	100 p
Skogsskötsel 2	100 p
Marken och växternas biologi	100 p
Motor- och röjmotorsåg 1	100 p
Mångbruk av skog	100 p
Terrängtransporter	100 p
<b>Trädgård</b>	<b>600 p</b>
Marken och växternas biologi	100 p
Fordon och redskap	100 p
Växtkunskap 1	100 p
Trädgårdsodling	100 p
Skötsel av utemiljöer	100 p
Trädgårdsanläggningar	100 p



## 4 Förslagens konsekvenser

I detta kapitel redogörs för konsekvenser av förslaget om försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet, och av förslaget om förändringar i naturbruksprogrammet. Konsekvensanalysen utförs i enlighet med de krav som regleras i 14–15 a §§ kommittéförordningen (1998:1474). Enligt utredningens tilläggsdirektiv ska utredaren även redovisa förslagets eventuella konsekvenser för studiemedelssystemet samt dess påverkan på förutsättningarna för full delaktighet i utbildning för elever med funktionsnedsättning.

### **4.1 Konsekvenser av en försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet**

#### **4.1.1 Problemformulering**

Tillverkningsindustrin har en stor betydelse för Sveriges ekonomiska utveckling och den står för en stor del av landets sysselsättning. Tillgång till god teknisk kompetens är en viktig förutsättning för den svenska industrins förmåga att möta den globala konkurrensen, och för att delta i produktionen krävs i dag kvalificerade kunskaper och en god förmåga att lära nytt.

Trots att arbeten inom tillverkningsindustrin utgör en så betydande del av den svenska arbetsmarknaden har intresset bland ungdomar för gymnasieskolans industritekniska program länge varit lågt. Arbetsgivare inom teknik- och industriområdet har dessutom identifierat behov av kompetenser som inte fullt ut tillgodoses inom dagens utbildningssystem. Industrin behöver personer med en kombination av ett välutvecklat yrkeskunnande och goda teoretiska kunskaper i matematik och fysik. Dessa personer bör också vara väl rustade för att i framtiden tillgodogöra sig nya kunskaper,

exempelvis genom högskolestudier. De kunskaper och färdigheter som efterfrågas kan sägas vara en kombination av innehållet i gymnasieskolans industritekniska program och teknikprogram.

#### 4.1.2 Utredningens förslag

I delbetänkandet föreslår utredningen en försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet. Försöksverksamheten ska omfatta två årskullar elever och pågå mellan 2016–2020. De huvudmän som deltar i försöket ska erhålla ett statsbidrag om 50 000 kronor per elev och år som eleven studerar yrkesinriktningen.

För de elever som väljer yrkesinriktningen utökas programmet från 2 500 till 2 800 gymnasiepoäng. Utrymmet för 300 extra poängen möjliggörs genom att eleverna får utökad studietid. Läsåren ska omfatta minst 126 veckor fördelat på tre år. Elever som studerar yrkesinriktningen ska ha rätt till 2 582 undervisningstimmar.

För eleverna som väljer yrkesinriktningen föreslår utredningen även nya examensmål, möjlighet till behörighet till ett fjärde tekniskt år T4, minst 15 veckors APL och högskoleförberedande examen. Slutligen föreslås att frågor som berör yrkesinriktningen hanteras av lokala programråd och av det nationella programrådet för industritekniska programmet.

#### 4.1.3 Alternativa lösningar

Nedan redovisas alternativa lösningar på de problem som utredningens förslag syftar till att lösa.

##### Ett utökat industritekniskt program

Ett alternativ till utredningens förslag är att bygga ut det industritekniska programmet med mer teoretiska ämnen. Utredningen anser dock att det finns flera argument mot en sådan lösning.

Det industritekniska programmet är och har alltid varit ett litet program medan teknikprogrammet är betydligt större och ökar

dessutom i antal elever. Utredningen anser därför att det är mer lämpligt att utveckla teknikprogrammet, eftersom det finns en större potential att intressera fler elever för arbete inom industrin.

Många av skolorna som är anslutna till Teknikcollege har utgått från det industritekniska programmet och lagt in kurser för såväl den grundläggande som den särskilda högskolebehörigheten. På sätt och vis har Teknikcollege redan testat att bygga ut industritekniska programmet med ytterligare teoretiska kurser. Trots stora ansträngningar från Teknikcollege och andra aktörer har andelen elever som valt industritekniska programmet inte ökat. Det finns enligt branschen fortfarande ett stort behov av personer utbildade på mellannivån, de som kallas teoretiska praktiker, vilket indikerar att fler insatser behövs inom teknikområdet för att förbättra matchningen. Att bygga ut industritekniska programmet är med andra ord något som redan till viss del prövats inom bland annat Teknikcollege, men som inte till fullo löst matchningsproblemet.

Att utifrån ett industritekniskt program utöka programmet för eleverna så att det innehåller mer teoretiska kurser kan också leda till ovisshet kring vad eleverna egentligen läser. Det kan bli otydligt både för elever som ska välja gymnasieprogram och för framtida arbetsgivare att utbildningen faktiskt ger ett avancerat teoretiskt innehåll med grundläggande och särskild högskolebehörighet.

### **Flera än en yrkesinriktning inom teknikprogrammet**

Utredningen har övervägt att införa flera yrkesinriktningar inom teknikprogrammet. Orsaken till att lösningen med endast en yrkesinriktning ändå valts är att denna inriktning, produktionsteknik, innehåller passande kurser som kan arbetsplatsförläggas och att branschen (tillverkningsindustrin) uttryckt önskemål om att just denna inriktning ska bli en yrkesinriktning. Teknikprogrammets övriga inriktningar har en tydlig högskoleförberedande karaktär och det är svårt att se några lämpliga yrkesutgångar, även om inriktningen mot design och produktutveckling har varit uppe till diskussion. Utredningens sammantagna bedömning är att det i försöksverksamheten inte är lämpligt att införa yrkesutgångar från någon av de övriga inriktningarna.

Utredningen har också övervägt att föreslå en generell yrkesutgång där kurser i yrkesämnena och APL erbjuds i programfördjupningen, men funnit att en sådan generell yrkesutgång inte skulle ge eleverna ett tillräckligt yrkeskunnande och bli otydlig.

### **Utbildning längre än tre år**

Utredningen har övervägt om eleverna på yrkesinriktningen ska få längre tid än tre år på sig för en utbildning som omfattar 2 800 gymnasiepoäng, men funnit att det är möjligt och lämpligt att klara det på tre år genom att förlänga läsårstiden. Det är inte önskvärt att förlänga utbildningen inom gymnasieskolan, eftersom det skjuter fram elevens inträde på arbetsmarknaden och fortsättning till högre studier. Att avsluta en utbildning mitt i en termin eller i mitten av ett läsår är inte optimalt då det kan komma i konflikt med det övriga utbildningssystemet, exempelvis när det gäller ansökningar till vidare studier och tidpunkter för utbildningarnas början. Onödiga tomrum mellan övergångar kan skapa motivationsförluster för individer och är ineffektivt för samhället.

### **Utökning av den garanterade undervisningstiden**

Ett alternativ till förslaget om ökad omfattning av programmet är att behålla 2 500 gymnasiepoäng men utöka den garanterade undervisningstiden. Nackdelen med en sådan lösning är att eleverna inte får någon synlig bekräftelse i form av poäng och betyg på den ökade mängden och innehållet som deras utbildning faktiskt innehåller. Det skulle bli en icke-transparent princip där elever i efterhand eventuellt tvingas validera sitt yrkeskunnande.

Om yrkesinriktningen inom teknikprogrammet ska rymmas inom 2 500 gymnasiepoäng kommer de elever som läser yrkesinriktningen som mest att läsa 900 gymnasiepoäng yrkeskurser. En ökning av den garanterade undervisningstiden med 99 timmar som utredningen finner möjlig skulle inte innebära någon stor förändring jämfört med 2 800 gymnasiepoäng och cirka 2 600 garanterade undervisningstimmar.

Arbetsmarknadsparterna inom teknik- och industriområdet har hela tiden pekat mot behovet av att utöka programmet med 300



poäng och att också öka den garanterade undervisningstiden. Ett program på 2 500 gymnasiepoäng med utökad garanterad undervisningstid med 99 timmar motsvarar inte förväntningarna hos parterna.

Styreffekten av enbart en utökning av den garanterade undervisningen är också sannolikt liten. Den garanterade undervisningstiden ska ses som en rättighet för eleven om den absoluta minimigränsen för hur många undervisningstimmar en elev ska få under sin utbildning. Tanken är att undervisningstiden ska kunna variera mellan olika kurser beroende på elevernas behov. Det finns dock signaler på att det i de flesta fallen är den garanterade undervisningstiden som erbjuds eleverna och inte fler timmar än den.<sup>1</sup> Utredningen anser att det inte alls är säkert att en utökning av den garanterade undervisningstiden skulle efterföljas bättre. En utökning av programmet till 2 800 gymnasiepoäng inklusive utökad garanterad undervisningstid ger en betydligt starkare styrsignal till huvudmän om att utöka omfattningen av programmet för elever som läser yrkesinriktningen.

### Kollektivt beslut om utökat program

Ett tänkbart alternativ skulle också kunna vara att de skolor som deltar i försöksverksamheten får ansöka om ett kollektivt beslut om utökat program för alla elever som valt yrkesinriktningen. Med dagens reglering kan elever läsa mer än 2 500 gymnasiepoäng genom att frivilligt utöka programmet. Läser man utökat program har man också rätt till utökning av den garanterade undervisningstiden.

Genom ett kollektivt beslut skulle skolan inte behöva göra en individuell prövning av elevernas förutsättningar att klara utökat program. Dessutom skulle principen att ett fullständigt program på gymnasiet omfattar 2 500 gymnasiepoäng inte rubbas.

Det främsta argumentet mot en sådan lösning är att inriktningens omfattning blir otydlig för arbetsgivare och branscher om den

---

<sup>1</sup> Skolverkets studie *Garanterad undervisningstid i gymnasieskolan*, Skolinspektionens regelbundna tillsyn (2013), samt Lärarnas Riksförbund 2013 *Undervisningstiden i gymnasieskolan – en undersökning av gymnasieskolans viktigaste resurs*.

formellt är fullständig vid 2 500 gymnasiepoäng, men i praktiken kräver 2 800 gymnasiepoäng för att säkra ett yrkeskunnande.

För försöksverksamheten skulle en variant med kollektiv utökning leda till stor oklarhet om vad försöket egentligen innehåller. Skulle ett villkor för att delta i försöksverksamheten vara att ett kollektivt beslut skulle komma att fattas av huvudmannen? Vad skulle hända om huvudmannen, när inriktningsvalet väl var genomfört, beslutat sig för att inte ge ett kollektivt beslut om utökat program? Skulle då de elever som enbart studerat 2 500 poäng ändå ingå i försöksverksamheten? Ett alternativ skulle vara att ge Skolverket i uppgift att besluta om kollektiv utökning av programmet för respektive skola inom försöksverksamheten. Det skulle å andra sidan innebära att Skolverket först skulle bedöma om en huvudmans ansökan om att delta i försöket skulle godkännas eller inte, för att sedan fatta beslut om rätt till utökat program i samma ärende när försöksverksamheten väl beslutats.

Sammantaget skulle en försöksverksamhet som bygger på kollektivt beslut om utökat program vara mycket otydlig i sitt faktiska innehåll och mycket svår att utvärdera.

### **Att använda det individuella valet för att föra in yrkesämnen inom teknikprogrammet**

En ytterligare alternativ lösning skulle vara att använda det individuella valet för att föra in kurser i yrkesämnen inom teknikprogrammet. Eleverna skulle då tvingas läsa kurser i yrkesämnen inom de 200 gymnasiepoäng som utgörs av det individuella valet, och teknikprogrammet skulle inom försöksverksamheten inte behöva omfatta mer än 2 500 gymnasiepoäng. Utredningen har dock landat i att det inte är förenligt med det individuella valets syfte att lägga in obligatoriska kurser här. Det individuella valet är elevens möjlighet att göra en individuell anpassning av sin gymnasieutbildning.<sup>2</sup>

Utrymmet inom det individuella valet behövs för att eleverna ska kunna uppnå andra mål i studierna. Eleven har enligt gymnasieförordningen rätt att inom utrymmet för individuell val läsa<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Regeringens proposition 2008/09:199, *Högre krav och kvalitet i gymnasieskolan*, s. 83–84.

<sup>3</sup> 4 kap. 7 § gymnasieförordningen.

1. en kurs i idrott och hälsa utöver vad som finns på studievägen,
2. minst en kurs i estetiska ämnen, och
3. de kurser som krävs för grundläggande högskolebehörighet på grundnivå om eleven går på ett yrkesprogram.

Inom försöksverksamheten ska eleverna ha rätt att välja matematik 3c och kemi 1 inom det individuella valet för att få behörighet till T4 och särskild behörighet till vissa tekniska högskoleutbildningar.

Utredningen tror att en stor grupp elever kommer att använda utrymmet inom det individuella valet till att läsa dessa kurser. Läsåret 2013/2014 gjorde 180 elever på det industritekniska programmet det nationella provet i matematik 3c, vilket motsvarar cirka 11,4 procent av eleverna i en årskurs inom programmet.<sup>4</sup> Detta trots att matematik 3c inte ingår i inriktningskurserna inom det industritekniska programmets poängplan.

Beroende på den lokala arbetsmarknaden som eleverna möter efter avslutad gymnasieutbildning kan kemi 1 också vara en nödvändig kurs att läsa som förberedelse för yrkeslivet. För arbeten inom processindustrin är kunskaper i kemi viktiga, vilket ger elever som tänker sig en framtid inom processindustrin anledning att välja kemi 1 inom det individuella valet.

Det individuella valet kan eleven också vilja använda för att läsa fler kurser i yrkesämnen. Utan att använda utrymmet inom det individuella valet för yrkesämnen kan en elev inom försöksverksamheten maximalt nå upp till 1 350 gymnasiepoäng i yrkesämnen. Om eleven väljer till ytterligare 200 gymnasiepoäng i yrkesämnen inom det individuella valet når eleven i princip upp till nivån om 1 600 gymnasiepoäng som en elev inom det industritekniska programmet läser.

Utredningen slutsats är att utrymmet inom det individuella valet redan är in-tecknat för eleverna som väljer yrkesinriktningen, för att läsa behörighetsgivande kurser eller för att läsa ytterligare yrkeskurser.

---

<sup>4</sup> Uppgifter från Skolverket.

#### 4.1.4 Försök eller permanent lösning

Utredningen har fått i uppdrag att föreslå hur en försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet skulle kunna se ut och inte att föreslå permanenta förändringar i skollagen och gymnasieförordningen. En permanent lösning har därför inte övervägts. Utredningen konstaterar dock att det är kostnadseffektivt att genomföra ett försök jämfört med att direkt föreslå permanenta förändringar.

#### 4.1.5 Om förslaget inte genomförs

Om förslaget inte genomförs kommer de matchningsproblem som förslaget adresserar att kvarstå. Det industritekniska programmet fortsätter sannolikt att tappa elever vilket gör att antalet yrkesutbildade med en inriktning mot arbeten inom industrin minskar. Dessutom får företagen inom teknik- och industriområdet inte de mer teoretiskt kvalificerade yrkesutbildade som yrkesinriktningen inom teknikprogrammet skulle ge. Sammantaget innebär det att arbetsgivarna inom området inte får den kompetens de efterfrågar, vilket gör att Sverige riskerar att komma efter i den globala konkurrensen.

#### 4.1.6 Konsekvenser för eleverna

##### Eventuella nackdelar för eleverna

Elever som väljer yrkesinriktningen inom försöksverksamheten kommer att få ett utökat program både vad det gäller antalet poäng, garanterad undervisningstid, antal dagar som utbildningen kommer att ta i anspråk och eventuellt längre skoldagar. För vissa elever kan det upplevas som betungande. Utredningen menar dock att det kompenseras av att eleverna kan välja färre teoretiska kurser och att utbildningen kommer att innehålla yrkeskurser med arbetsplatsförlagt lärande vilket innebär att betydligt fler praktiska moment kommer att ingå. Utredningen har vid skolbesök mött just dessa argument hos elever som läst program som omfattat betydligt mer än 2 500 gymnasiepoäng. Kombinationen av att läsa teori och bryta av med mer praktiska moment gör att eleverna behåller motivationen

för sina studier. Vid en utökning till 2 800 gymnasiepoäng kommer eleverna att som mest kunna uppnå yrkeskurser i en omfattning om 1 350 gymnasiepoäng inom försöksverksamheten. Detta ska jämföras med 1 600 gymnasiepoäng inom det industritekniska programmet. Eleverna kommer trots ökningen av poängmängden alltså inte upp i samma mängd yrkeskurser som inom det industritekniska programmet. Däremot kommer eleverna att läsa fler kurser som ger behörighet till högskolan.

Utredningens förslag om yrkesinriktning inom teknikprogrammet kommer att få till följd att fler elever ska tilldelas APL-platser. På vissa orter kan den ökade konkurrensen om APL-platser leda till att vissa elever inte får sin praktik.

En nackdel för eleverna som väljer yrkesinriktningen inom försöksverksamheten är att eleverna inte uppnår särskild behörighet till högskolestudier inom teknikområdet utan att göra aktiva val och använda hela utrymmet för det individuella valet till detta.

### **Hur förslaget kan påverka förutsättningarna för full delaktighet i utbildning för elever med funktionsnedsättning**

Yrkesinriktningen inom teknikprogrammet ska innehålla 15 veckors arbetsplatsförlagt lärande. Ur tillgänglighetssynpunkt är det här den största skillnaden mellan yrkesinriktningen och teknikprogrammets högskoleförberedande inriktningar. Inslaget av lärande på arbetsplatser kan få olika konsekvenser för olika elevgrupper. För elever med funktionsnedsättning kan det underlätta eller förhindra full delaktighet i utbildningen, beroende på vilken funktionsnedsättning det handlar om.

Vid funktionsnedsättningar som nedsatt rörelseförmåga, syn eller hörsel får utformningen av arbetsplatsens lokaler stor betydelse. Sedan 1 januari 2009 gäller en ny samlad diskrimineringslag, där funktionshinder är en av diskrimineringsgrunderna. Det är därmed en skyldighet för en arbetsgivare som tar emot en elev med funktionsnedsättningar på arbetsplatsförlagt lärande att genom skäliga stöd och anpassningsåtgärder se till att eleven kan delta i verksamheten på ett jämförbart sätt med elever utan funktionsnedsättning. Denna skyldighet är inte lika långtgående vid yrkespraktik

såsom vid anställning<sup>5</sup>. Om arbetsplatsförlagt lärande inte kan ordnas på grund av säkerhetsskäl eller omständigheter som huvudmannen inte kunnat råda över får det arbetsplatsförlagda lärandet enligt skollagen bytas ut mot motsvarande utbildning förlagd till skolan.<sup>6</sup> Huvudmannen ska dock vidta de åtgärder som behövs för att utbildningen så snart som möjligt ska förläggas till en arbetsplats.

För många elever kan arbetsplatsförlagt lärande istället underlätta inläringen. Att relatera de kunskaper som utvecklats i det skolförlagda lärandet till hur det fungerar i verkligheten bidrar till en större förståelse för ämnet. För elever med läs- och skrivsvårigheter som har svårt att tillgodogöra sig skriven text kan lärande genom praktiska inslag i utbildningen vara en stor fördel.

#### 4.1.7 Ekonomiska konsekvenser

##### Ekonomiska konsekvenser för huvudmän

###### *Kostnad för de skolhuvudmän som deltar i försöket*

Utredningen föreslår ett statsbidrag på 50 000 kronor som ska täcka skolhuvudmännens merkostnader för en utbildning som omfattar 300 ytterligare poäng ytterligare, den utökade kostnad yrkeskurser innebär samt investeringskostnader vid start av utbildningen. När försöket blir permanent bör bidraget avvecklas och utbildningen finansieras genom det generella statsbidraget.

###### *Kostnad för kommuner som inte deltar i försöket*

Kommuner som inte deltar i försöket kan behöva betala s.k. interkommunal ersättning till en kommun som deltar. Denna ersättning utgörs av deltagande kommuns självkostnad. Självkostnaden fås fram genom att deltagande kommun får dra av statsbidragsintäkten från kostnaden för utbildningen. Även om självkostnaden, innan avdraget, är i höjd med rikspriset för industritekniska programmet bör den interkommunala ersättningen inte överstiga vad det kostar

<sup>5</sup> Uppgift från DO:s hemsida <http://do.se/sv/Diskriminerar-du/Arbetslivet/Stod-och-anpassningsatgarder-pa-arbetsplatsen/>

<sup>6</sup> 4 kap. 13 § gymnasieförordningen.

för en hemkommun att själv anordna utbildning inom teknikprogrammet. Det statsbidraget som föreslås är nämligen i samma storleksordning som skillnaden mellan rikspriset för industritekniska och tekniska programmet.

Hemkommunen kan dock behöva betala inackorderingsbidrag till elever som väljer försöksverksamheten och går i skolor utanför hemkommunen (för 2015 omkring 17 500 kronor per år och elev vid ett avstånd om 100 km).

#### *Kostnaden för enskilda skolhuvudmän som deltar i försöket*

Enskilda huvudmän som deltar i försöket kommer att erhålla statsbidrag, utöver ersättning enligt riksprislista, alternativt hemkommunens kostnad för att själv bedriva yrkesinriktningen i teknikprogrammet. Detta bör utgöra en tillräcklig ersättning för den enskilde huvudman som väljer att delta i försöket.

#### *Skolhuvudmännens administrativa kostnader*

Skolhuvudmännen kommer att få en administrativ kostnad för att handlägga själva ansökan om att delta i försöket. Denna kostnad blir enligt utredningen försumbar eftersom det handlar om en tämligen enkel ansökan.

### **Kostnader för staten**

#### *Kostnad för statsbidrag till de huvudmän som deltar i försöksverksamheten*

Statens kostnader för statsbidraget och förslag till finansiering av denna diskuteras i avsnitt 2.2.11 där förslaget om ett statsbidrag beskrivs.

### *Skolverkets kostnader*

Skolverket får handläggningskostnader för godkännandeprocessen och för utbetalning av statsbidrag. Skolverket får också kostnader för den informationsinsats och det utvärderingsuppdrag som utredningen har föreslagit. Med anledning av utgifter för dessa uppdrag ges Skolverket ökade medel med 2 000 000 kronor år 2016 och 1 000 000 kronor år 2017. Av dessa medel får högst 500 000 kronor användas för administrativa kostnader.

### *Kostnad för studiestöd*

CSN ska betala ut studiehjälp till de elever som har rätt till det. Studiebidraget är i dag 1 050 i månaden. Därutöver kan elever få extra tillägg och inackorderingstillägg om de läser på fristående skola och deras hemkommun inte ger en viss nationell inriktning.

Rätten till studiehjälp är knuten till deltagande i undervisningen vid skolan. Av detta följer att studier utanför läsårets ram inte ger rätt till stöd. Enligt det förslag om utökad omfattning av läsåren som utredningen lägger kan den totala studietiden som mest öka med omkring två månader (64 dagar). Totalt innebär det att 700 elever (utredningens prognos) under åren 2016–2020 som mest kan erhålla 2 100 kronor mer i bidrag, sammantaget knappt 1,5 miljoner. Till detta ska eventuell kostnad för extra tillägg och inackorderingstillägg läggas. Denna kostnad kan å andra sidan minska om fler elever på teknikprogrammet kommer att ta examen inom tre år tack vare införandet av en yrkesinriktning. Varje år är det flera hundra elever på teknikprogrammet som inte tar examen inom tre år. Utredningen bedömer sammantaget att kostnaden för studiestödet kan som mest uppgå till en knapp miljon under de år försöket pågår (2016–2020) och på längre sikt leda till en minskning av kostnaden för studiestöd.

### **Påverkan på konkurrensförhållanden för företagen**

De företag som berörs av förslaget med försöksverksamhet är de som driver teknikprogrammet och industritekniska programmet som enskilda huvudmän, företag inom teknikområdet som erbjuder



APL-platser samt de företag som har anställningsbehov inom tekniksektorn.

Om utbildningen upplevs som attraktiv av eleverna kan skolor som deltar i försöket få en konkurrensfördel gentemot de fristående skolor som av olika anledningar står utanför försöket. Det kan till exempel vara skolor som har tillstånd för industritekniska men inte teknikprogrammet eller sådana som ansöker om deltagande men inte blir godkända av Skolverket.

#### 4.1.8 Organisatoriska konsekvenser för skolhuvudmännen

##### *Ett längre läsår*

En organisatorisk konsekvens följer av förslaget att utöka studietiden till minst 126 veckor på tre år. Huvudmannen ska lägga in 64 extra dagar under i huvudsak det andra och tredje läsåret. Det påverkar schemaläggning, planering av lärares arbetstid och semester, med mera.

##### *Effekter för det industritekniska programmet*

Det industritekniska programmet kommer inte att ändras varken beträffande form eller till innehåll. I praktiken kan det ändå bli förändringar vad gäller elevströmmar och att attraktionskraften minskar när försöksverksamhet med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet införs. Utredningens förslag om yrkesinriktning inom teknikprogrammet kan också innebära konkurrens om APL-platser hos arbetsgivare inom teknik- och industriområdet.

Hur försöksverksamheten i övrigt påverkar det industritekniska programmet vad det gäller exempelvis attraktivitet och genomströmning blir därför en viktig fråga att följa upp i utvärderingen av försöksverksamheten.

#### 4.1.9 Konsekvenser för det kommunala självstyret

Det kommunala självstyret beskrivs i 14 kap. regeringsformen (1974:152). Självstyret innebär att kommunerna sköter lokala och regionala angelägenheter på eget ansvar och i den lokala befolkningens intresse.

Utformningen av nationella gymnasieprogram och vilka inriktningar som ska ingå i dessa är en statlig angelägenhet. Det är regeringen som genom en bilaga till gymnasieförordningen fastställt vilka inriktningar som ska ingå i de olika gymnasieprogrammen.

Försöksverksamheten innebär större statlig styrning eftersom den obligatoriska delen av programmet, omfattningen i gymnasiepoäng i inriktningen, ökar. Detta innebär dock inte en inskränkning av det kommunala självstyret eftersom utökningen av inriktningskurser kompenseras av att programmet utökas till 2 800 gymnasiepoäng och att programfördjupningen därmed ökar med 300 gymnasiepoäng. Huvudmännen har på det viset i själva verket större utrymme för lokala anpassningar av teknikprogrammet inom försöksverksamheten. Det är dessutom frivilligt att ansluta sig till försöket. Utredningen finner därför att förslagen inte strider mot det kommunala självstyret.

#### 4.1.10 Övrig påverkan på företag, inklusive småföretag, och sysselsättningen

Utredningens förslag om en yrkesinriktning inom teknikprogrammet syftar till att förbättra matchningen på arbetsmarknaden, vilket på lång sikt gynnar de företag som efterfrågar kompetent arbetskraft inom teknikområdet. På kort sikt kan dock kostnaderna öka något till följd av fler elever på arbetsplatsförlagt lärande.

Om yrkesinriktningen blir attraktiv och lockar fler elevgrupper än de som i dag väljer det industritekniska programmet innebär det att behovet av APL-platser inom industrin ökar. En konsekvens för företagen inom området blir då att de kommer behöva ta emot fler elever på arbetsplatsförlagt lärande. Detta kan medföra ökade kostnader för företagen då handledare som annars kunnat delta i produktionen istället behöver lägga tid på att handleda en elev. Under 15 veckors arbetsplatsförlagt lärande hinner eleverna sannolikt inte komma upp till en kunskapsnivå som innebär att de bidrar till pro-

duktionen på samma sätt som exempelvis en lärling gör. Detta gör att företagen i värsta fall upplever ett tapp i produktionen under tiden då de tar emot elever. Denna kostnad kan dock kompenseras av de vinster företagen gör på lång sikt i form av minskade rekryteringskostnader. Dessutom minskar kostnaderna för upplärning av nya medarbetare på arbetsplatsen, eftersom de elever som utbildas inom yrkesinriktningen kommer vara bättre rustade för arbetslivet jämfört med dagens elever.

Utredningen föreslår att statsbidraget för försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet ska finansieras genom en minskning av medlen för statsbidrag till gymnasial lärlingsutbildning, det så kallade anordnarbidraget.<sup>7</sup> Bidraget utbetalas med upp till 67 500 kronor per läsår för varje elev som deltar i gymnasial lärlingsutbildning och som det tecknats utbildningskontrakt för. Av detta bidrag kan högst 47 500 kronor gå till arbetsgivaren som tar emot en elev som lärling. Bidraget lämnas i mån av medel. Vid översökning minskas bidraget proportionerligt för samtliga sökande.

Om medel för statsbidraget för försöksverksamheten med en yrkesinriktning inom teknikprogrammet ska finansieras genom en minskning av medlen för statsbidrag till gymnasial lärlingsutbildning innebär det att den totala summa som de sökande delar på minskar. Beroende på hur många elever som studerar lärlingsutbildning under perioden som försöksverksamheten pågår kan det innebära ett minskat bidrag till de företag som tar emot elever som lärlingar.

#### 4.1.11 Sveriges medlemskap i Europeiska unionen

Gymnasieutbildning är inte reglerad på EU-nivå. Utredningen kan därför inte se att det statsbidrag som föreslås i försöksverksamheten skulle strida mot EU-rättens reglering om konkurrensbegränsning.

---

<sup>7</sup> Medlen för anordnarbidraget anges i budgetpropositionen inom utgiftsområde 16, anslag 1:5 Utveckling av skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet.

#### 4.1.12 Konsekvenser för jämställdhet mellan kvinnor och män samt de integrationspolitiska målen

Utredningen anser inte att man kan förvänta sig att den nya yrkesinriktningen kommer leda till att andelen kvinnliga elever och elever med utländsk bakgrund kommer att öka inom teknikprogrammet. Däremot kan yrkesinriktningen bidra till att fler kvinnliga elever och fler elever med utländsk bakgrund får upp ögonen för att arbeta inom industrin.

Yrkesprogrammen har generellt en lägre andel kvinnliga elever jämfört med de högskoleförberedande programmen. Det industritekniska programmet 12 procent kvinnliga elever läsåret 2013/14, jämfört med 16 procent inom teknikprogrammet. Även elever med utländsk bakgrund har en tendens att välja högskoleförberedande program framför yrkesprogram. På det industritekniska programmet har 13 procent av eleverna utländsk bakgrund, jämfört med 15 procent av eleverna inom teknikprogrammet.

**Tabell 4.1 Andel kvinnliga elever och elever med utländsk bakgrund**

Elever läsåret 2013/14

Program	Totalt antal elever	Antal kvinnor	Andel kvinnor	Antal elever med utländsk bakgrund	Andel elever med utländsk bakgrund
Industritekniska	5 526	592	11%	3 730	13 %
Teknik	24 685	4 033	16%	708	15 %

*Källa:* Skolverkets statistik.

Utöver elever som redan väljer teknikprogrammet förväntas den nya yrkesinriktningen främst attrahera elevgrupper som i dag väljer yrkesprogram. Utredningen bedömer därför att försöksverksamheten sannolikt inte kommer medföra högre andel kvinnliga elever eller elever med utländsk bakgrund på teknikprogrammet.

Men genom försöksverksamheten ges eleverna ytterligare en möjlighet att välja en mer yrkesinriktad utbildning. Det senarelagda valet kan därför ge elever som inför gymnasievalet inte sett yrkesutbildning som ett alternativ ytterligare en möjlighet att välja yrkesutbildning. Genom det gemensamma första året, som ska innehålla praktiska inslag inom kursen Teknik 1, kan fler elever

inspireras till att välja en inriktning med tydlig yrkesutgång. Detta kan i längden leda till en breddad rekrytering till arbeten inom teknik- och industrisektorn.

#### **4.1.13 Konsekvenser för skollagens indelning i yrkesprogram och högskoleförberedande program om försöket permanentas**

Utöver de konsekvenser på tekniska och industritekniska programmet som nämnts ovan finns det anledning att belysa konsekvenserna av att permanenta försöket med en yrkesinriktning i teknikprogrammet. I skollagen anges att utbildningen i gymnasieskolan består av nationella program som är yrkesprogram eller högskoleförberedande program. De flesta bestämmelser i skollagen och gymnasieförordningen som berör nationella program utgår från ovan nämnda uppdelning, till exempel syftet med respektive typ av program, behörighetsregler, möjligheten att uppnå grundläggande högskolebehörighet, examensmål, kraven för gymnasieexamen.

Om en yrkesinriktning införs för gott i teknikprogrammet bryts denna struktur upp genom uppkomsten av en tredje typ av program som är både yrkesprogram och högskoleförberedande program. Man bör analysera vilka följder det får för den gymnasiala yrkesutbildningen och för etableringen på arbetsmarknaden för personer med gymnasieexamen.

Den starka tudelningen i yrkesprogram och högskoleförberedande program har också ifrågasatts. Kritiken har bland annat handlat om att ungdomar tvingats till för tidiga yrkesval. En återgång till en mindre stark uppdelning kan därför mottas positivt av de elever som har svårt att välja gymnasieprogram, men också av andra som kritiserat det tidiga valet ur ett samhällsperspektiv. Kursinnehållet i respektive typ av program har också gjort det svårare att byta från yrkesprogram till högskoleförberedande program.

## 4.2 Förändringar i naturbruksprogrammet

### Ekonomiska konsekvenser för staten, kommuner och företag

Som en konsekvens av att den nationella inriktningen *djur* ersätts med de två nya inriktningarna *häst* respektive *sällskapsdjur* blir riksprislistans ersättningsnivåer mer differentierade och rättvisande. De dyrare hästutbildningarna kommer att få en högre ersättning än de billigare smådjursutbildningarna. Huvudmän kommer inte längre behöva ta ställning till om man ska erbjuda en överfinansierad eller en underfinansierad variant av inriktningen *djur*. Utbildningarna kommer att bära sina egna kostnader.

Att naturbruksprogrammets samtliga inriktningar utökas från att omfatta 300 gymnasiepoäng till att omfatta 600 gymnasiepoäng innebär att innehållet i utbildningarna blir mer styrt från statligt håll. Utbildningens innehåll kommer bli mer likt mellan olika huvudmän jämfört med i dag. Det innebär även att offentliga och fristående huvudmäns kostnader för utbildningen kommer att bli mer likriktade. Beroende på vilka kurser en huvudman erbjuder i dag kan förändringen innebära ökade kostnader till följd av krav på fler kostsamma yrkeskurser. För kommuner som lämnar ersättning för utbildning hos en fristående huvudman innebär det också att kommunens resurser kommer användas mer ändamålsenligt.

Förslagen förväntas inte medföra ökade kostnader för staten.

#### 4.2.1 Konsekvenser för det kommunala självstyret

Att naturbruksprogrammets samtliga inriktningar utökas från att omfatta 300 gymnasiepoäng till att omfatta 600 gymnasiepoäng innebär att kurser som i dag ligger inom programfördjupningen flyttas till inriktningarna. Utrymmet för programfördjupningskurser minskar från 900 gymnasiepoäng till 600 gymnasiepoäng. Detta medför att innehållet i utbildningarna blir mer styrt från statligt håll och att utrymmet för lokala anpassningar av utbildningen blir något mindre.

## 5 Författningskommentarer

### **Försöksverksamhet med yrkesinriktning inom teknikprogrammet**

#### **1 §**

Paragrafen klargör att försöksverksamheten endast berör de elever som väljer yrkesinriktningen, övriga inriktningar inom programmet berörs inte. Se även avsnitt 2.2.10 om möjligheten att i förordning reglera en försöksverksamhet.

#### **2 §**

I denna förordning stadgas de avvikelser från bestämmelserna om gymnasieskolan i skollagen och gymnasieförordningen som utredningen ansett nödvändiga. Övriga gymnasiebestämmelser ska tillämpas när de berör teknikprogrammet, exempelvis beträffande behörighet till högskoleförberedande program, betyg, stödåtgärder, kurser och individuell studieplan.

#### **3 §**

Huvudmannen behöver i sin ansökan visa att god kvalitet kan upprätthållas under elevens hela utbildning. Det innebär bland annat att huvudmannen måste visa hur man avser att organisera lokalt programråd, säkerställa god tillgång till APL-platser, ändamålsenliga lokaler, yrkeskunniga lärare samt den utrustning som behövs för att uppfylla syftet med utbildningen. Det handlar om faktorer som kan vara nya för huvudmannen om skolan i fråga tidigare inte bedrivit yrkesprogram. Även kommunala huvudmän som vill delta i försöket behöver visa hur man säkerställer kvaliteten i ovan nämnda avseenden. Av betydelse för kvalitetsbedömningen är också Skolinspektionens tillsyn och kvalitetsgranskningar avseende huvudmannens skolor.

Skolverkets beslut ska ange vid vilken skolenhet utbildningen får bedrivas eftersom enskilda huvudmäns tillstånd är kopplade till specifik skolenhet. Utredningen har valt att inte föreslå ett tak för antalet elever som huvudmannen kan ta emot på inriktningen.

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.10.

#### 4 §

Paragrafen handlar om syftet med utbildningen. Trots att yrkesinriktningen är en del av ett högskoleförberedande program, syftar utbildningen även till att utgöra en grund för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning, jämför med 16 kap. 3–4 §§ skollagen.

#### 5 §

Paragrafen behandlar ansökan till Skolverket 2016. Skolverket kan meddela föreskrifter om ansökningsförfarande och besluta när ansökan ska göras senast 2017, beträffande den andra kullen elever som får delta i försöket.

#### 6 §

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.11.

#### 7 §

Paragrafen och den poängplan som är bilaga till förordningen, handlar om yrkesinriktningens omfattning i gymnasiepoäng samt om vad utbildningen ska innehålla. I poängplanen anges omfattningen i poäng av de gymnasiegemensamma och de programgemensamma ämnena, precis som fallet är i bilaga 3 till skollagen och i bilaga 1 till gymnasieförordningen. De kurser som ska ingå i inriktning och programfördjupning ska fastställas av Skolverket efter att ha hört programrådet för det industritekniska programmet. Under avsnitt 2.2.2 har utredningen argumenterat varför eleverna inom yrkesinriktningen endast ska läsa 200 poäng matematik bland de gymnasiegemensamma ämnena samt inte läsa kemi bland de programgemensamma ämnena.



**8 §**

I paragrafen regleras huvudmannens skyldighet att som individuellt val erbjuda kurserna matematik 3c och kemi 1 så att eleverna kan erhålla särskild behörighet till vissa tekniska högskoleutbildningar (se avsnitt 2.2.5) samt bli behöriga till ett fjärde tekniskt år, (se avsnitt 2.2.8).

**9–10 §**

Dessa paragrafer behandlas i avsnitt 2.2.2.

**11 §**

Utredningen har valt en lösning där yrkesinriktningen får ett eget examensmål trots att det är en inriktning inom teknikprogrammet.

Orsaken är att övriga elever på teknikprogrammet, som inte väljer yrkesinriktningen, inte ska beröras av försöksverksamheten.

**12 §**

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.7.

**13 §**

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.2.

**14 §**

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.6.

**15–16 §§**

Paragraferna behandlas i avsnitt 2.2.9.

**17 §**

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.12.

**18 §**

Paragrafen behandlas i avsnitt 2.2.11.



# Referenser

## Lagar

Skollagen (SFS 2010:800).

## Förordningar

Gymnasieförordningen (2010:2039).

Förordning (2010:2040) om försöksverksamhet med ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan.

Förordning (2007:1349) om försöksverksamhet med gymnasial lärlingsutbildning.

Förordning (1999:903) om försöksverksamhet med utbildning utan timplan inom grundskolan.

Förordning om läroplan för gymnasieskolan (SKOLFS 2011:144).

Förordning om examensmål för gymnasieskolans nationella program (SKOLFS 2010:14).

## Propositioner

*Växa med kunskaper*, Prop. 1990/91:85.

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

*Gymnasieingenjörutbildning för konkurrenskraft och tillväxt*, Prop. 2013/14:188.

## Statens offentliga utredningar

*Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola*, SOU 2008:27. Betänkande från Gymnasieutredningen.

*Åtta vägar till kunskap – en ny struktur för gymnasieskolan*, SOU 2002:120. Betänkande från Gymnasiekommittén.

## Rapporter

Arbetsförmedlingen. 2014. *Var finns jobben? Bedömning till och med första halvåret 2015 och en långsiktig utblick.*

Arbetsförmedlingen. 2014. *Arbetsmarknadsutsikterna våren 2014, Ura 2014:6.*

Industrirådet. 2014. *Industrirådets syn på kompetensförsörjning 2014.*

Lärarnas Riksförbund. 2013. *Undervisningstid i gymnasieskolan – En undersökning av gymnasieskolans viktigaste resurs.*

SCB. *Inträdet på arbetsmarknaden efter gymnasieskolan*. Temarapport 2014:07.

SCB. *Inträdet på arbetsmarknaden efter gymnasieskolan*, Temarapport 2012:5.

Skolverket. 2003. *Tid för lärande*. Nationella kvalitetsgranskningar 2001–2002. Rapport nr. 222.

Skolverket. 2002. *Garanterad undervisningstid i gymnasieskolan*. Dnr 75-2002:3530.

Skolverket. 2014. *Betyg och studieresultat i gymnasieskolan 2013/2014*. Dnr 2014:55.

Skolinspektionen. 2013. *Studie – och yrkevägledning i grundskolan*, Kvalitetsgranskning, Rapport 2013:5.

Skolinspektionen. 2013. *Arbetsplatsförlagt lärande*, Kvalitetsgranskning, Rapport K-2013:1.

Skolinspektionen. 2014. *Undervisning på yrkesprogram*, Kvalitetsgranskning, Rapport 2014:05.

Skolinspektionen. 2013. *Lärarstöd och arbetsformer i fristående gymnasieskolor*. Dnr 40-2013:180.

Svenskt Näringsliv. 2014. *Rekryteringsenkäten 2014*.

Svenskt näringsliv. 2015. *Gymnasieskolan – elevers val och etablering*.

Västsvenska Handelskammaren. 2014. *Industrins villkor i Väst-sverige*. Rapport 2014:2.

## Övrigt

SCB. *Arbetskraftsbarometern 2014*.

SCB. *Trender och prognoser 2014*.

Skolverket. *Dnr 2013:740*.

Skolverkets statistik. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolinspektionen. Analys- och statistiksekretariatet.

Diskrimineringsombudsmannen [www.do.se](http://www.do.se)



# Kommittédirektiv 2013:122

## Utveckling av gymnasieskolans teknikprogram

Beslut vid regeringssammanträde den 5 december 2013

### Sammanfattning

En särskild utredare ska föreslå hur teknikprogrammet kan kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar med tydliga yrkesutgångar. Syftet är att skapa en attraktiv teknikutbildning för såväl elever som vill läsa vidare på högskola som för elever som vill gå vidare direkt till arbetslivet efter avslutad gymnasieskola.

Utredaren ska bl.a.

- utarbeta förslag på t.ex. garanterad undervisningstid, omfattning av arbetsplatsförlagt lärande, ersättningsnivåer, krav för examen och omfattning av gymnasiegemensamma ämnen i det nya teknikprogrammet,
- utarbeta förslag på nytt examensmål för teknikprogrammet, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget ska redovisas senast den 30 september 2014.

## Uppdraget att utveckla teknikprogrammet

*Teknisk kompetens är en förutsättning för industrin*

De svenska teknikföretagen har sammanlagt nästan 300 000 anställda och teknikindustrin står för knappt hälften av den svenska varuexporten. De svenska teknikföretagens förmåga att möta den globala konkurrensen och den snabba tekniska utvecklingen bygger på god tillgång till teknisk kompetens.

Medan teknikprogrammet har vuxit i omfattning har det industritekniska programmet minskat. Detta kan utgöra ett problem för teknikföretagens framtida kompetensförsörjning. Arbetsförmedlingen konstaterar i sin rapport Arbetsmarknadsutsikterna våren 2012 (Ura 2012:3) att intresset för gymnasieskolans och högskolornas industriutbildningar är otillräckligt. Arbetsförmedlingen konstaterar att det sannolikt behövs en ökning av utbildningsvolymer för att undvika en framtida arbetskraftsbrist.

Det vikande intresset för industriteknisk utbildning är ingen ny företeelse. Redan i mitten på 1990-talet utreddes det vikande intresset för gymnasieskolans industriprogram (Ds 1996:53). I samband med gymnasiereformen 2011 gjordes vissa förändringar av det dåvarande industriprogrammet för att anpassa innehållet till efterfrågan på arbetsmarknaden. Programmet fick ett nytt namn, nationella inriktningar infördes och den stora mängden av specialutformade program ersattes med nationellt kvalitetssäkrade utbildningsvägar. Intresset för det industritekniska programmet har dock fortsatt att svikta samtidigt som intresset för teknikprogrammet har ökat något under samma period.

*Teknikprogrammet bör utvecklas genom att tydliga industritekniska yrkesutgångar införs*

För att stimulera intresset och höja kvaliteten på industritekniska utbildningar har arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer inom den tekniska industrin samarbetat om gymnasiala yrkesutbildningar. Inom ramen för konceptet Teknikcollege har teknikprogrammet och industritekniska programmet succesivt knutits närmare varandra, bl.a. genom ett nära samarbete med lokala teknikföretag och inslag av arbetsplatsförlagt lärande på teknikprogrammet. Det finns



därför anledning att utveckla det alltmer populära teknikprogrammet så att det kompletteras med tydliga yrkesutgångar med industriteknisk inriktning för elever som önskar att efter gymnasieskolan gå direkt ut i arbetslivet.

Utredaren ska därför

- analysera och föreslå hur en eller flera industritekniska inriktningar med tydliga yrkesutgångar kan införas i teknikprogrammet, och vid behov lämna förslag till justeringar av befintliga inriktningar på dagens teknik-program,
- utarbeta förslag om t.ex. garanterad undervisningstid, omfattning av arbetsplatsförlagt lärande, ersättningsnivåer, krav för examen, och omfattning av gymnasiegemensamma ämnen i teknikprogrammet,
- utarbeta förslag på nytt examensmål för teknikprogrammet,
- undersöka om det finns inriktningar eller yrkesutgångar inom dagens industritekniska program som bättre hör hemma inom något annat yrkesprogram, och i så fall lämna sådana förslag,
- lämna nödvändiga författningsförslag, och
- lämna förslag på övergångsbestämmelser så att elever som gått det första läsåret innan de nya reglerna föreslås träda i kraft kan påbörja de nya inriktningarna det andra läsåret.

### Konsekvensbeskrivningar

I de fall utredningens förslag innebär kostnader för stat eller kommun ska utredaren föreslå en finansiering. Eventuella administrativa kostnader för stat eller kommun ska särskilt redovisas. Utredaren ska också särskilt redogöra för konsekvenserna för mindre fristående skolor som erbjuder industritekniska programmet i dag, beakta att inskränkningar i den kommunala självstyrelsen i enlighet med 14 kap. 3 § regeringsformen inte bör gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett dem samt i övrigt analysera och redogöra för förslagens konsekvenser utifrån vad som gäller enligt kommittéförordningen (1998:1474).

### Samråd och redovisning av uppdraget

Utredaren ska samråda med arbetsmarknadens parter och berörda myndigheter. Utredaren ska vidare hålla sig informerad om det utvecklingsarbete som pågår vid Statens skolverk när det gäller vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan (T4).

Utredaren ska tillämpa ett jämställdhetsperspektiv i sina analyser. Uppdraget ska redovisas senast den 30 september 2014.

(Utbildningsdepartementet)

# Kommittédirektiv 2014:50

## **Tilläggsdirektiv till Utredningen om utveckling av gymnasieskolans teknikprogram (U 2014:01)**

Beslut vid regeringssammanträde den 20 mars 2014

### **Utvidgning av och förlängd tid för uppdraget**

Regeringen beslutade den 5 december 2013 att ge en särskild utredare i uppdrag att bl.a. föreslå hur tydliga yrkesutgångar ska kunna införas på teknikprogrammet (dir. 2013:122). Utredaren får nu i uppdrag att även se över dimensionering, utbud och innehåll i den gymnasiala yrkesutbildningen. Syftet med översynen är att öka den gymnasiala yrkesutbildningens attraktionskraft, underlätta ungdomars övergång till arbetsmarknaden samt stärka gymnasieskolans bidrag till den nationella kompetensförsörjningen. Utredaren ska vidare se över hur branschernas och arbetsgivarnas inflytande och ansvar för den gymnasiala lärlingsutbildningen kan utvecklas.

Utredaren ska

- utreda och lämna förslag på hur dimensioneringen av den gymnasiala yrkesutbildningen kan utvecklas för att förbättra matchningen mellan å ena sidan arbetsmarknadens behov och å andra sidan utbildningsutbud och elevernas intresse, och
- utreda intresse och förutsättningar för en försöksverksamhet med gymnasial lärlingsutbildning med ökat inflytande och ansvar för branscher och arbetsgivare, s.k. branschlärning och, om det finns intresse bland arbetsgivare och parter, lämna sådana förslag som krävs för en försöksverksamhet.

Uppdraget avseende teknikprogrammet ska fortfarande redovisas senast den 30 september 2014 och uppdragen som rör dimensionering och försöksverksamhet med branschlärling ska redovisas senast den 31 mars 2015.

## Uppdraget att utreda dimensionering av gymnasial yrkesutbildning

### *Kompetensbrist och ungdomsarbetslöshet behöver motverkas*

Samtidigt som många ungdomar saknar arbete uttrycker flera branscher oro för den framtida kompetensförsörjningen. Utmaningarna när det gäller kompetensförsörjning återfinns inom flera stora yrkesområden, t.ex. vård och omsorg. Detta kan vara ett tecken på olika former av matchningsproblem: mellan arbetsgivare och arbetsökande, mellan utbildningsutbud och efterfrågan på arbetsmarknaden eller mellan ungdomars val av utbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden.

Gymnasieskolan står för en viktig del av den nationella kompetensförsörjningen. Enligt Statistiska centralbyråns, arbetskraftsundersökning har runt hälften av den svenska arbetskraften högst gymnasial utbildning.

För att möta efterfrågan på arbetsmarknaden är det viktigt att öka intresset för yrkesutbildning. Denna utmaning delar Sverige med många länder, och 2010 enades Europeiska unionens medlemsstaters utbildningsministrar, de europeiska arbetsmarknadsparterna och Europeiska kommissionen om mål inför 2020 för samarbete för att bland annat stärka yrkesutbildningens attraktionskraft (rådsslutsatser, Brussel, 18 och 19 november 2010). Satsningarna på yrkesutbildning motiverades med att Europas ställning som världens största exportör av industriprodukter kräver en yrkesutbildning i världsklass. För att nå målen inför 2020 har samarbetet om yrkesutbildning förstärkts och i oktober 2013 enades ministrarna i rådet för sysselsättning och socialpolitik, hälso- och sjukvård samt konsumentfrågor, EPSCO, om en allians för lärlingsutbildning (14986/13). I överenskommelsen slogs det fast att yrkesfärdigheter och yrkeskompetens är precis lika viktigt som akademiska kunskaper och kompetens. Ett annat budskap i uttalandet från rådet var att använda lärlingsutbildning och arbets-

platsförlagt lärande i syfte att minska arbetslösheten bland unga, säkra tillgången på arbetskraft och underlätta övergången från skola till arbetsliv.

Utredaren ska därför

- analysera hur dimensioneringen av gymnasial yrkesutbildning fungerar när det gäller att möta arbetsmarknadens behov och elevernas efterfrågan och analysera om det finns regionala skillnader,
- utreda och lämna förslag på hur dimensionering av och rekrytering till gymnasiala yrkesutbildningar kan utvecklas, dels för att undvika att kompetensbrist uppstår, dels för att minska risken för överutbildning inom yrkesområden med svag efterfrågan på arbetsmarknaden,
- lämna förslag på hur regional samverkan om gymnasial yrkesutbildning kan stimuleras i syfte att öka tillgång och kvalitet på utbildningar som efterfrågas på arbetsmarknaden och ta reda på vilken roll regionala kompetensplattformar kan spela i detta avseende, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

*Studie- och yrkesvägledning behöver utvecklas och den gymnasiala yrkesutbildningen förändras för att attrahera nya elevgrupper*

Många ungdomar i grundskolan upplever sannolikt att arbetslivet ligger långt fram i tiden. Samtidigt innebär valet av gymnasieprogram ett första viktigt steg mot en framtida yrkeskarriär. En förutsättning för att eleverna ska kunna göra väl underbyggda val är kunskap om behoven på arbetsmarknaden och tillgång till studie- och yrkesvägledning av hög kvalitet. Felaktiga studieval kan leda till förlängd studietid eller till studiemisslyckanden. Detta kan i sin tur leda till att etableringen på arbetsmarknaden försenas och försvåras och därmed till negativa konsekvenser för både individen och samhället. Utredningen Ungdomar utanför gymnasieskolan – ett förtydligt ansvar för stat och kommun lyfter i sitt betänkande (SOU 2013:13) fram att av alla elever är det 23 procent som sju år efter påbörjad gymnasieutbildning saknar slutbetyg från gymnasieskolan. Detta får stora konsekvenser för både individen och samhället.

Studie- och yrkesvägledning behövs inför val av gymnasieutbildning, under utbildningen och för de ungdomar som avbryter utbildning på ett nationellt program. Studie- och yrkesvägledning behövs även inför att gymnasiestudierna avslutas och övergången till arbetsmarknaden inleds eller inför fortsatta studier. En väl fungerande studie- och yrkesvägledning kan bidra till både bättre studieresultat och en snabbare genomströmning i gymnasieskolan.

När ungdomar i grundskolan står inför valet av gymnasial utbildning har de att välja mellan högskoleförberedande program och yrkesprogram. Bland de elever som har valt ett högskoleförberedande program finns dock elever som efter gymnasieskolan vill etablera sig på arbetsmarknaden i stället för att fortsätta till högre studier. Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering, (IFAU), har i en studie av ungdomars inträde på arbetsmarknaden under perioden 1985 till 2003 analyserat skillnaderna mellan elever från yrkesprogram och elever från högskoleförberedande program (rapport 2007:18). IFAU konstaterar att inträdet på arbetsmarknaden går långsammare för elever som gått ett högskoleförberedande program utan att läsa vidare jämfört med elever från yrkesprogram.

Elever som direkt efter ett högskoleförberedande program vill börja arbeta riskerar således att vara sämre förberedda för arbetslivet än om de valt ett yrkesprogram. Det finns därför anledning att utveckla utbudet av gymnasial yrkesutbildning så att det utgör ett intressant studiealternativ även för denna elevgrupp. En möjlig utgångspunkt är t.ex. de förslag från de nationella programråden som Statens skolverk beskrivit i sin årliga redovisning avseende samverkan med råden (U2013/3744/GV). Förslagen handlar bl.a. om att öka möjligheterna för eleverna på yrkesprogrammen att få särskild behörighet till högre studier.

Det är viktigt att synliggöra och informera eleverna i grundskolan om behoven på arbetsmarknaden och om vilka utbildningar som har tydliga yrkesutgångar. Det är även viktigt att underlätta för fler att i efterhand skaffa sig en grundläggande yrkesutbildning på gymnasial nivå. Betydelsen av detta bekräftas av Skolverkets rapport om arbetet i de nationella programråden (U2013/3744/GV). Av rapporten framgår bland annat att programråden uttrycker oro för att det är så få elever som söker ett yrkesprogram i förhållande till arbetsmarknadens behov. Skolverket konstaterar också att flera nationella programråd har framfört att alternativa utbildningsvägar

behöver utvecklas inom t.ex. kommunal vuxenutbildning, om antalet yrkeselever i gymnasieskolan inte är tillräckligt för att svara mot behoven på arbetsmarknaden.

Utredaren ska därför

- analysera och lämna förslag på hur utbudet av gymnasial yrkesutbildning kan utvecklas för att utgöra ett intressant studiealternativ för elever som annars väljer ett högskoleförberedande program utan att fortsätta till högre utbildning,
- undersöka om det inom vissa yrkesområden finns behov av att erbjuda elever större möjligheter att även läsa in särskild behörighet till högre utbildning, och om så är fallet, lämna förslag på hur detta kan bli möjligt,
- analysera om studie- och yrkesvägledning av god kvalitet erbjuds eleverna i grundskolan och gymnasieskolan i tillräcklig utsträckning, och, om det finns behov, lämna förslag på hur studie- och yrkesvägledningen kan utvecklas,
- analysera om det med utgångspunkt i efterfrågan på arbetsmarknaden, elevernas val, och huvudmännens förutsättningar att erbjuda ett allsidigt urval av utbildning finns anledning att göra mindre justeringar i det nationella utbudet av inriktningar och nationella program, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

*Körkortsutbildningen på bygg- och anläggningsprogrammet behöver analyseras*

I samband med att gymnasieskolan reformerades 2011 infördes inriktningen anläggningsfordon i bygg- och anläggningsprogrammet. Inom ramen för dagens utbildning kan eleverna få kunskaper motsvarande körkortsbehörighet B (personbil). Byggbranschen har till Utbildningsdepartementet påpekat att det vid framförandet av vissa anläggningsfordon och vid transport av anläggningsfordon mellan olika arbetsplatser även behövs körkort med behörighet C (tung lastbil). En sådan utbildning är, så som regelverket i dag är utformat, svår att rymma inom ramen för dagens program. Förut-

sättningarna för anläggningsmaskinförarna att få körkort med behörighet C behöver klarläggas.

Utredaren ska därför

- klarlägga om gymnasieskolans utbildning av anläggningsmaskinförare ska innefatta möjligheter för huvudmannen att erbjuda eleverna kunskaper motsvarande körkortsbehörighet C inom ramen för utbildningen och om så är fallet, lämna nödvändiga författningsförslag.

### Uppdraget att utveckla den gymnasiala lärlingsutbildningen

Sverige har en lång tradition av skolförlagd yrkesutbildning. Redan på 1920-talet inrättades verkstadsskolor som erbjöd heltidsstudier utan anknytning till någon arbetsplats (rapport till ESS 2006:4). Ända sedan 1950-talets stora utbyggnad av yrkesskolan har skolförlagd utbildning kommit att bli normgivande för hur yrkesutbildning bör utformas, se t.ex. betänkandet Gymnasial lärlingsutbildning – med fokus på kvalitet (SOU 2011:72).

#### *Ökat fokus på yrkesförberedelse*

Ett viktigt inslag i gymnasiereformen 2011 var att öka yrkesutbildningens anknytning till arbetsmarknadens behov.

Tiden till fördjupning i yrkesämnen ökade, yrkesutgångarna konkretiserades och kravet på arbetsplatsförlagt lärande, APL, förtydligades. Dessutom infördes gymnasial lärlingsutbildning som en alternativ väg till en yrkesexamen. En skillnad mellan yrkesutbildning som huvudsakligen är skolförlagd och gymnasial lärlingsutbildning är omfattningen av APL. Lärlingar ska genomföra minst hälften av sin lärlingsutbildning på en arbetsplats medan det för övriga yrkeselever endast krävs 15 veckor APL.

I propositionen Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan (prop. 2008/09:199) motiverade regeringen varför det arbetsplatsförlagda lärandet behövde förstärkas. Ett skäl som angavs var att APL är avgörande för att yrkesutbildning ska få sådan kvalitet, djup och verklighetsförankring att eleverna blir anställningsbara. Det konstaterades att yrkesutbildning handlar om mer än yrkes-



kunskaper, nämligen om att förstå yrkeskulturen och att bli en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats för att utveckla en yrkesidentitet. Ytterligare argument för att lära sig yrket på en arbetsplats är att eleven får chans att ta del av de yrkeskunnigas tysta kunskap som inte förmedlas i tal och skrift utan genom handling. Det arbetsplatsförlagda lärandet ger även eleverna möjligheter att börja etablera ett eget nätverk med potentiella framtida arbetsgivare. Sett ur arbetsgivarens perspektiv finns det också stora fördelar, framför allt när det arbetsplatsförlagda lärandet blir så omfattande som vid lärlingsutbildning. Genom att ta emot lärlingar får arbetsgivaren chans att lära känna potentiella framtida medarbetare. Kostnaderna för rekrytering minskar, risken för felrekrytering begränsas och någon introduktionsperiod är knappast aktuell om lärlingen stannar kvar på arbetsplatsen som anställd. Det finns således en koppling mellan APL och etableringen på arbetsmarknaden.

### *Större inflytande och ansvar för parter och arbetsgivare*

I några viktiga avseenden skiljer sig svensk gymnasial lärlingsutbildning från de länder som länge har haft lärlingsutbildning som dominerande form för den grundläggande yrkesutbildningen. I länder som Tyskland och Schweiz är det för det första arbetsgivaren som själv väljer ut vem som ska vara lärling. För det andra är lärlingen anställd och för det tredje tar arbetsmarknadens parter ett större ansvar för lärlingsutbildningens innehåll och kvalitet. I Sverige är det skolhuvudmannen som ansvarar för antagning, mottagande och urval när det gäller gymnasiala lärlingar, precis som för vanliga yrkes elever, och de anställda lärlingarna är ytterst få.

Huvudmäns och arbetsgivares roller och åtaganden vid lärlingsutbildning och annan gymnasial yrkesutbildning är en konsekvens av den långa traditionen av skolförlagd yrkesutbildning i Sverige. OECD granskade svensk yrkesutbildning 2008. Resultatet publicerades i OECD-rapporten *A Learning for Jobs Review of Sweden* (2008). I rapporten beskrivs bland annat nackdelarna med den svenska traditionen med skolförlagd yrkesutbildning. Enligt OECD tenderar svenska arbetsgivare att se sig själva som utanförstående som betjänas av utbildningssektorn, inte som partner och med-

ansvariga som skapar yrkesutbildning. OECD ansåg vidare att Sveriges relativt omfattande separation mellan arbetslivet och den skolbaserade yrkesutbildningen ökar risken att utbildningen inte når upp till arbetsmarknadens krav.

Den nationella lärlingskommittén konstaterade i sitt slutbetänkande (SOU 2011:72) att branschernas erfarenheter, behov, traditioner och inställning till lärlingsutbildning varierar. Mot bakgrund av de skilda förutsättningarna för lärlingsutbildning ställde kommittén frågan om hur branscherna i större utsträckning kan involveras i att utveckla lärlingsutbildningens kvalitet. Inom Utbildningsdepartementet har under våren 2013 ett utredningsarbete genomförts i syfte att identifiera utvecklingsområden när det gäller arbetsplatsförlagt lärande. Under utredningsarbetet har ett stort antal möten genomförts med yrkesnämnder, arbetsgivarorganisationer och fackliga organisationer. Vid dessa samtal har det framkommit att det inom flera branscher finns intresse av att närmare analysera på vilket sätt branschen mer aktivt skulle kunna ta ansvar för lärlingsutbildningen.

Branschernas intresse för yrkesutbildningsfrågor kommer även till uttryck på andra sätt. För att underlätta ungas övergång från skola till arbetsliv och för att säkra arbetsgivarnas långsiktiga kompetensförsörjning har parterna inom ett antal avtalsområden tecknat s.k. yrkesintroduktionsavtal. De flesta av dessa avtal bygger på principen att personer som saknar relevant erfarenhet i yrket, under en del av arbetstiden får handledning eller utbildning eller båda delarna. Denna del av arbetstiden är inte lönegrundande. Yrkesintroduktionsavtalen innebär att det blir mer attraktivt för arbetsgivare att anställa personer utan yrkeserfarenhet samtidigt som det arbetsplatsförlagda lärandet förstärks och ungas kompetens höjs. Dessa yrkesintroduktionsavtal har vissa gemensamma drag med lärlingsutbildning så som den är utformad i traditionella lärlingsländer, t.ex. Österrike, Schweiz och Tyskland. Exempelvis står arbetsgivaren för rekryteringen och parterna på arbetsmarknaden involveras när det gäller kvalitet och innehåll i utbildningsinslagen.

Det finns alltså anledning att analysera förutsättningarna för att vidareutveckla den svenska gymnasiala lärlingsutbildningen i en riktning där arbetsgivarna tar ett större ansvar för rekryteringen och utbildningen av lärlingar och där branscherna i större utsträckning involveras i innehåll, genomförande och kvalitetssäkring.

Utredaren ska därför

- analysera om det finns intresse och förutsättningar för en försöksverksamhet med branschlärningar, dvs. gymnasial lärlingsutbildning med större inflytande och ansvar för branscher och arbetsgivare.

Om så är fallet ska utredaren

- utreda hur mottagande, urval och antagning ska gå till om det är arbetsgivaren som rekryterar lärlingen,
- utreda hur bransch och arbetsgivare ska ersättas för sina kostnader i samband med en försöksverksamhet samt utreda de ekonomiska konsekvenserna för skolhuvudmännen för dessa elever,
- utreda vem som ska stå som huvudman för utbildningen och vem som ska ha ansvaret för att elevernas rättigheter tillgodoses, och
- utreda hur försöksverksamhetens kvalitet kan säkras, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

### *Lärlingarnas ålder*

Utredningen om lärlingsprovanställning ger i sitt betänkande Utbildningsanställning (SOU 2012:80) exempel på hur lärlingsutbildningen är utformad i olika länder. Skillnaderna mellan olika länder handlar t.ex. om vilket ansvar branscherna tar för innehåll, kvalitetssäkring och bedömning av lärlingarnas yrkeskompetens. Lärlingsutbildningarna varierar även i längd, både inom och mellan länder. Det finns också en variation i lärlingarnas ålder. I Nederländerna är lärlingarna i allmänhet äldre än de elever som följer en skolförlagd yrkesutbildning, 40 procent av lärlingarna är över 25 år. I Skottland tecknades under 2011 drygt 26 000 lärlingskontrakt och där är lärlingsutbildningen öppen för alla från 16 år och uppåt. I Danmark finns inte heller någon övre åldersgräns för lärlingsutbildning. I Sverige finns dock en övre åldersgräns för gymnasial lärlingsutbildning. Enligt 15 kap. 5 § skollagen (2010:800) ska gymnasieskolan vara öppen endast för ungdomar som påbörjar

sin gymnasieutbildning senast det första kalenderhalvår de fyller 20 år.

Om svenska branscher i framtiden ska ha ett intresse för att ta ett större ansvar för att lärlingsutbildning kommer till stånd, är en rimlig utgångspunkt att engagemanget handlar om arbetsgivarnas långsiktiga kompetensförsörjning. Med denna utgångspunkt finns det skäl att överväga om gränsen vid 20 år är meningsfull.

I ett system som medger en större spridning i ålder skulle det kunna finnas personer som efter en period i arbetslivet väljer att återvända till studier för att genom en grundläggande yrkesutbildning få en bättre plattform för sitt arbetsliv. Sådana personer kan ha viktiga erfarenheter att dela med sig av till dem som ännu inte hunnit skaffa så mycket erfarenhet från arbetslivet.

Utredaren ska därför

- ta ställning till om dagens 20-årsgräns för att få börja i gymnasieskolan är ändamålsenlig vad gäller branschlärlingar, vilka konsekvenser en försöksverksamhet utan 20-årsgräns får för den kommunala vuxenutbildningen och om det finns anledning att även låta försöksverksamheten omfatta kommunal vuxenutbildning.

### *Bättre jämställdhet och integration bör eftersträvas*

Den starka könsuppdelningen som råder inom vissa delar av arbetsmarknaden avspeglas även i ungdomars val av utbildning. Under perioden 2008 till 2011 genomfördes en försöksverksamhet med gymnasial lärlingsutbildning. Statens skolverk beskriver i rapporten *Gymnasial lärlingsutbildning de tre första åren 2008–2011* (rapport 373, 2012) hur fem av yrkesprogrammen starkt domineras av män och sex av programmen domineras av kvinnor. Inom utbildningarna för bygg, el, energi, fordon och industri var 90 procent av eleverna män. Inom barn och fritid, handel och administration, hantverk, livsmedel, naturbruk och omvårdnad var andelen mellan 65 och 90 procent kvinnor beroende av program. Andelen unga kvinnor på de manligt dominerade programmen var något mindre än andelen unga män på de kvinnodominerade programmen. Skolverket konstaterar i sin analys av försöksverksamheten med gymnasial lärlingsutbildning att den starka könsuppdelningen kvarstår. Inom

de manligt dominerade programmen hade fyra av fem utbildningar en ännu skevare könsfördelning än de vanliga yrkesprogrammen. Endast byggutbildning, som är den största inom lärlingsverksamheten hade en något jämnare könsfördelning jämfört med skolförlagd yrkesutbildning.

Skolverket konstaterar i samma rapport att drygt 16 procent av eleverna i gymnasieskolan 2008–2011 hade utländsk bakgrund. Elever med utländsk bakgrund studerar i mindre utsträckning på yrkesutbildningar jämfört med elever med svensk bakgrund. Andelen elever med utländsk bakgrund i lärlingsförsöket var ungefär densamma som för yrkeselever som helhet. Omkring 11 till 12 procent av eleverna hade utländsk bakgrund i båda fallen.

Det finns således utmaningar både för yrkesutbildning i allmänhet och specifikt för lärlingsutbildning både när det gäller köns-traditionella utbildningsval och intresset för yrkesutbildning bland elever med utländsk bakgrund. En eventuell försöksverksamhet med branschlärling bör särskilt beakta hur dessa utmaningar kan hanteras.

Utredaren ska därför

- analysera och lämna förslag på hur den eventuella försöksverksamheten kan utformas för att i större utsträckning intressera elever med utländsk bakgrund och för att motverka en stark könsuppdelning.

### *Behov av nya former för styrning, planering, bedömning och betygs-sättning*

Systemet för styrning av innehållet av den skolförlagda yrkesutbildningen sker genom examensmål och ämnesplaner. Dessa är i första hand utformade med tanke på att de ska tolkas och användas av pedagogiskt utbildad personal. Mot bakgrund av den svenska traditionen med skolförlagd yrkesutbildning tillämpas styrdokumentet huvudsakligen i en skolmiljö där förutsättningarna för lärande är anpassade utifrån pedagogiska och didaktiska överväganden. När lärandet sker på en arbetsplats ser förutsättningarna annorlunda ut. Elevens handledare kan i vissa fall ha genomgått en handledarutbildning men saknar troligen en pedagogisk utbildning. Verksamheten på arbetsplatsen styrs och planeras med utgångs-

punkt i produktion, inte med utgångspunkt i lärande. En konsekvens av de olika förutsättningarna är att verktygen för styrning, planering, uppföljning av lärandet på arbetsplatsen sannolikt måste utformas på ett annat sätt.

I flera länder förekommer att elevernas utveckling av yrkeskunskaper följs upp av partsammansatta organ. Det kan t.ex. ske genom ett yrkesprov som görs under eller efter avslutad yrkesutbildning. I Sverige ska alla elever göra ett gymnasiearbete. På yrkesprogrammen ska gymnasiearbetet visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Gymnasiearbetet ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Bedömningen och dokumentationen av elevens yrkesfärdigheter kan vara ett område som kan utvecklas genom en ökad inblandning av branscherna.

Utredaren ska därför

- analysera och lämna förslag på hur styrning av innehåll samt stöd för planering av utbildningen kan utvecklas och anpassas efter de förutsättningar för lärande som finns på en arbetsplats, och
- överväga om gymnasiearbetet inom försöksverksamheten kan utvecklas till ett yrkesprov som med stöd av branschen prövar elevens yrkeskompetens och i så fall lämna förslag på hur resultatet av yrkesprovet kan dokumenteras i syfte att underlätta elevernas etablering på arbetsmarknaden, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

### Samråd och redovisning av uppdraget

Utredaren ska under arbetet ta del av internationella erfarenheter, samråda med berörda myndigheter, arbetsmarknadens parter och intresseorganisationer i näringslivet. I de fall utredningens förslag innebär ökade kostnader för stat eller kommun ska utredaren föreslå en finansiering. Utredaren ska redovisa vad förslagen får för eventuella konsekvenser för studiemedelssystemet.

Uppdraget som rör teknikprogrammet ska fortfarande redovisas senast den 30 september 2014 och uppdragen om dimensionering och försöksverksamhet med branschlärning ska redovisas senast den 31 mars 2015.

(Utbildningsdepartementet)





# Kommittédirektiv 2014:95

## **Tilläggsdirektiv till Yrkesprogramsutredningen (U 2014:01)**

Beslut vid regeringssammanträde den 19 juni 2014

### **Förlängd tid för uppdraget**

Regeringen beslutade den 5 december 2013 kommittédirektiv om utveckling av gymnasieskolans teknikprogram (dir. 2013:122). Enligt direktiven ska utredaren bl.a. föreslå hur tydliga yrkesutgångar kan införas i teknikprogrammet. Uppdraget ska redovisas senast den 30 september 2014.

Genom tilläggsdirektiv har utredaren fått i uppdrag att även se över dimensionering, utbud och innehåll i den gymnasiala yrkesutbildningen (dir. 2014:50). Utredaren ska också se över hur branschernas och arbetsgivarnas inflytande och ansvar för den gymnasiala lärlingsutbildningen kan utvecklas. Uppdraget enligt tilläggsdirektiven ska redovisas senast den 31 mars 2015.

Utredarens uppdrag enligt de ursprungliga direktiven och tilläggsdirektiven har flera gemensamma beröringspunkter. För att utredaren ska kunna göra en samlad bedömning när det gäller teknikprogrammet och de nationella yrkesprogrammen generellt bör uppdragen utföras parallellt.

Utredningstiden för det ursprungliga uppdraget förlängs därför. Uppdraget ska i stället, i likhet med uppdraget i tilläggsdirektiven, redovisas senast den 31 mars 2015.

(Utbildningsdepartementet)



# Kommittédirektiv 2015:15

## **Tilläggsdirektiv till Yrkesprogramsutredningen (U 2014:01)**

Beslut vid regeringssammanträde den 12 februari 2015

### **Ändring av och förlängd tid för uppdraget**

Regeringen beslutade den 5 december 2013 att ge en särskild utredare i uppdrag att bl.a. föreslå hur tydliga yrkesutgångar kan införas på gymnasieskolans teknikprogram (dir. 2013:122). Genom tilläggsdirektiv har utredaren fått i uppdrag att även se över dimensionering, utbud och innehåll i den gymnasiala yrkesutbildningen och uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2015 (dir. 2014:50 och dir. 2014:95). Samtliga direktiv ersätts nu av dessa nya direktiv. Syftet med det nya samlade uppdraget är att stärka den gymnasiala yrkesutbildningens kvalitet och attraktionskraft, underlätta ungdomars övergång från skola till arbetsliv och förstärka den nationella kompetensförsörjningen.

Utredaren ska bl.a.

- verka för att samverkan mellan gymnasial yrkesutbildning och arbetsliv, i form av s.k. yrkescollege eller liknande samverkansmodeller, kan växa fram inom branscher där sådan samverkan behövs,
- analysera förutsättningarna för att förstärka rollen för de nationella råden för yrkesprogrammen i gymnasieskolan och föreslå hur den lokala samverkan mellan skola och arbetsliv kan stärkas,
- undersöka om det finns intresse och förutsättningar för en försöksverksamhet i gymnasieskolan med s.k. branschlärlingar, dvs

en lärlingsutbildning i gymnasieskolan med större ansvar för branscher och arbetsgivare,

- utreda och föreslå hur matchningen mellan ungdomars val av gymnasial yrkesutbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden kan förbättras,
- föreslå de justeringar av det nationella utbudet av inriktningar inom gymnasiala yrkesutbildningar som bedöms vara mest angelägna, och
- föreslå hur en försöksverksamhet kan inrättas där teknikprogrammet i gymnasieskolan kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Utredaren ska redovisa de justeringar av det nationella utbudet av inriktningar som bedöms vara mest angelägna och uppdraget om försöksverksamhet som rör teknikprogrammet senast den 31 mars 2015. Utredaren ska redovisa uppdraget i övrigt senast den 30 september 2015.

### **Uppdraget att främja samverkan mellan gymnasial yrkesutbildning och arbetsliv**

Ungdomar utan gymnasial utbildning möter stora svårigheter att etablera sig på arbetsmarknaden. Bland unga kvinnor och män som inte avslutat en gymnasieutbildning är arbetslösheten ungefär dubbelt så hög jämfört med dem som har avslutat sin gymnasieutbildning. Gymnasial utbildning har i det närmaste blivit en förutsättning för att få arbete. Samtidigt som många ungdomar saknar arbete uttrycker flera branscher oro för den framtida kompetensförsörjningen.

EU:s institut för yrkesutbildning konstaterar i rapporten *Labour market outcomes of vocational education in Europe – Evidence from the European Union labour force survey* (Centre européen pour le développement de la formation professionnelle [Cedefop], 2013, Research paper no 32) att yrkesutbildning, jämfört med allmän gymnasial utbildning, tycks bidra till en snabbare övergång till arbetslivet och till att yrkeselevers första jobb i större utsträckning

är ett permanent jobb som dessutom matchar individens utbildning. Cedefop anger dock att effekten av en yrkesutbildning varierar stort mellan olika länder och att försprånget in på arbetsmarknaden framför allt gäller yrkeselever i länder där det finns en nära koppling mellan skola och arbetsliv.

Sveriges yrkesutbildning granskades av OECD 2007. Resultatet publicerades i rapporten *Learning for Jobs, OECD Reviews of Vocational Education and Training, Sweden (2008)*. I rapporten konstateras att samarbetet mellan skola och arbetsliv är för svagt, vilket kan leda till att yrkesutbildningen inte svarar mot kraven på arbetsmarknaden. OECD rekommenderar bl.a. att samarbetet mellan utbildning och arbetsliv ska stärkas.

Det finns i Sverige flera exempel där branscher och enskilda företag är nära involverade i utvecklingen av de gymnasiala yrkesutbildningarnas kvalitet och innehåll för att säkra kompetensförsörjningen inom branschen eller företaget. I vissa fall sker detta genom att det startas fristående skolor där utbildningen utformas i enlighet med branschens kvalitetskriterier. Det kan också vara fråga om att stora industriföretag startar fristående gymnasieskolor som kan erbjuda goda möjligheter till arbetsplatsförlagt lärande och sommarjobb. Vidare förekommer det att branscher certifierar utbildningar som uppfyller deras kvalitetskriterier.

Inom tekniksektorn och vård- och omsorgssektorn har branscher och utbildningsanordnare utvecklat en väl fungerande samverkan för att bl.a. stärka yrkesutbildningarnas kvalitet och attraktionskraft. Genom olika modeller av s.k. yrkescollege samverkar skola och arbetsliv inom dessa sektorer på nationell, regional och lokal nivå. Det som utmärker denna typ av samverkan är att den genomförs systematiskt och långsiktigt och är grundad i överenskommelser mellan parterna på arbetsmarknaden inom de angivna sektorerna. Genom att samarbeta med lokala arbetsgivare får skolhuvudmännen aktuell kunskap om behoven på arbetsmarknaden. På så sätt kan matchningen mellan utbildningsutbud och efterfrågan på arbetsmarknaden förbättras. Då branscherna certifierar verksamheten tar de också ansvar för att utbildningarna håller hög kvalitet och svarar mot de krav som ställs för anställningsbarhet. På detta sätt kan utbildningarna anpassas till arbetsgivarnas framtida behov av yrkeskompetens. För eleverna innebär samverkansmodellen att sambanden mellan gymnasieskolans kunskapsmål och

omvärldens krav på kompetens tydliggörs. Genom att elever under utbildningen har nära kontakt med arbetsgivarna får eleverna också möjlighet att börja bygga egna nätverk med potentiella framtida arbetsgivare. För arbetsgivaren innebär kontakten med elever att framtida rekrytering kan underlättas.

Utredaren ska

- verka för att samverkan mellan gymnasial yrkesutbildning och arbetsliv, i form av s.k. yrkescollege eller liknande samverkansmodeller, kan växa fram inom branscher där sådan samverkan behövs,
- kartlägga vilka branscher som kan ha ett intresse av att utveckla sådana samverkansmodeller för gymnasial yrkesutbildning och arbetsliv,
- undersöka vilka förutsättningar som behöver finnas för att samverkan mellan gymnasial yrkesutbildning och arbetsliv i form av sådana samverkansmodeller ska komma till stånd och kartlägga eventuella hinder för en sådan utveckling,
- i samverkan med intresserade branscher lägga grunden för att sådana samverkansmodeller ska kunna etableras inom dessa branscher när det gäller gymnasial yrkesutbildning,
- föreslå åtgärder för att underlätta en fortsatt utveckling av sådana samverkansmodeller när det gäller gymnasial yrkesutbildning inom flera branscher även efter det att utredaren har avslutat sitt uppdrag,
- i samverkan med intresserade branscher undersöka hur yrkescollege kan bidra till att förstärka matchningen mellan å ena sidan branschernas kompetenskrav och å andra sidan yrkesutbildningens utbud och innehåll, och
- ta ställning till om certifieringar av gymnasieutbildningar på något sätt kan komma i konflikt med myndighetsutövning inom utbildningsområdet och vid behov föreslå åtgärder för att lösa sådana konflikter.

## Uppdraget att stärka samverkan i de nationella och lokala programråden i gymnasieskolan

### *Verksamheten i de nationella programråden behöver utvecklas*

Att få till stånd en stärkt samverkan på nationell nivå mellan Statens skolverk och avnämarna, t.ex. branschföreträdare, när det gäller övergripande och strategiska frågor om den gymnasiala yrkesutbildningen var ett viktigt inslag i reformen av gymnasieskolan 2011. Därför fick Skolverket i uppdrag att inleda arbetet med att inrätta nationella råd för gymnasieskolans yrkesprogram (U2009/5399/G). Råden ska kunna bidra till att utbildningssystemet blir mer flexibelt och anpassat till avnämarnas behov. Uppdraget innebär också att Skolverket ska beakta initiativ från skolans huvudmän rörande yrkesutbildningens innehåll. På så sätt kan överensstämmelsen mellan yrkesutbildningens innehåll och efterfrågan på arbetsmarknaden förbättras. Skolverket inrättade i maj 2010 nationella programråd för gymnasieskolans tolv yrkesprogram med företrädare för branscher, arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer samt myndigheter.

De nationella programråden har bl.a. involverats i frågor som rör utveckling av det arbetsplatsförlagda lärandet, handledarutbildning, information om utbildningsvägar och studie- och yrkesvägledning samt uppföljning av ungas etablering på arbetsmarknaden. Erfarenheterna från samverkan genom de nationella råden rapporteras årligen till Regeringskansliet. Skolverket har låtit utvärdera rådets arbete. Utvärderingen visar att såväl Skolverket som rådets ledamöter i huvudsak är positiva till det gemensamma arbetet i råden. Ledamöterna har samtidigt i andra sammanhang uttryckt önskemål om att få ett större inflytande över Skolverkets arbete som rör yrkesutbildning och ett större utrymme att diskutera strategiska yrkesutbildningsfrågor i ett brett perspektiv. Skolverket anger med utvärderingen som underlag bl.a. att rådets funktion, ledamöternas inflytande över dagordningen och rådets tillgång till relevant beslutsunderlag behöver utvecklas. Programråden bör ha en viktig roll i fråga om yrkesutbildningens kontinuerliga utveckling och bör bidra till att den nationella kompetensförsörjningen säkras.

Utredaren ska

- analysera förutsättningarna för att förstärka den roll som de nationella råden för yrkesprogrammen i gymnasieskolan har när det gäller att utveckla den gymnasiala yrkesutbildningens kvalitet och attraktionskraft och vid behov föreslå konkreta åtgärder för hur rollen kan utvecklas.

*Hur kan samverkan i de lokala programråden förstärkas?*

En organiserad och nära samverkan mellan huvudmän och avnämare är av avgörande betydelse för att utveckla yrkesutbildningens kvalitet.

I gymnasieförordningen (2010:2039) föreskrivs att det för yrkesprogrammen i gymnasieskolan ska finnas ett eller flera lokala programråd för samverkan mellan skola och arbetsliv (1 kap. 8 §). Hur detta lokala samråd närmare ska gå till och vilka frågor som samrådet ska avse är inte reglerat. Skolverket rapporterar att frågan om lokal och regional samverkan återkommande uppmärksammas i de nationella programråden. Dessa råd anser att lokala samråd har en nyckelroll när det gäller att utveckla kvaliteten i det arbetsplatsförlagda lärandet och att ordna platser för sådant lärande, men också i frågor som rör regional kompetensförsörjning och utbildningsutbud m.m. De nationella programråden anser vidare att många lokala programråd fungerar otillfredsställande och att de i vissa fall inte existerar över huvud taget. Skolhuvudmännen behöver därför tydligare riktlinjer och stöd för utvecklingen av lokal samverkan.

Utredaren ska

- ta ställning till om samverkan mellan skola och arbetsliv i de lokala råden för yrkesprogrammen i gymnasieskolan behöver regleras ytterligare och i så fall lämna nödvändiga författningsförslag, och
- föreslå annat stöd som kan behövas för att stärka sådan samverkan.



## Uppdraget att se över hur branschernas inflytande och ansvar för den gymnasiala lärlingsutbildningen kan utvecklas genom s.k. branschlärningar

### *Försöksverksamhet med branschlärningar*

Innan gymnasial lärlingsutbildning infördes permanent 2011 genomfördes en försöksverksamhet som inleddes 2008. För att följa försöksverksamheten inrättades en särskild kommitté, Nationella Lärlingskommittén, med representanter för arbetslivets parter och branscherna. Av kommitténs slutbetänkande Gymnasial lärlingsutbildning – med fokus på kvalitet! – Hur stärker vi kvaliteten i gymnasial lärlingsutbildning? (SOU 2011:72) framgår att olika branschers erfarenheter, behov, traditioner och inställning till lärlingsutbildning varierar. Mot bakgrund av de skilda förutsättningarna för lärlingsutbildning ansåg kommittén att det bör undersökas hur branscherna på ett mera aktivt sätt kan medverka till en ökad kvalitet i lärlingsutbildningen.

Det finns alltså anledning att analysera förutsättningarna för att vidareutveckla den svenska gymnasiala lärlingsutbildningen i en riktning där arbetsgivarna tar ett större ansvar för rekryteringen och utbildningen av lärlingar och där branscherna i större utsträckning involveras i utbildningsinnehåll, genomförande och kvalitets-säkring. Lämpligen bör detta prövas inom ramen för en försöksverksamhet. En sådan verksamhet kan exempelvis rymmas inom samverkansformen yrkescollege.

Utredaren ska

- undersöka om det finns intresse och förutsättningar för en försöksverksamhet med s.k. branschlärningar, dvs. en lärlingsutbildning i gymnasieskolan med större inflytande och ansvar för branscher och arbetsgivare.

Om det finns intresse och förutsättningar för en försöksverksamhet ska utredaren

- utreda och föreslå hur mottagande, urval och antagning ska genomföras om det är arbetsgivaren som rekryterar lärlingen,
- med beaktande av EU:s statsstödsregler utreda och föreslå hur verksamma inom branschen ska ersättas för sina kostnader i samband med försöksverksamheten och redovisa de ekono-

miska konsekvenserna för skolhuvudmännen när det gäller de berörda eleverna,

- utreda och föreslå vem som ska vara huvudman för utbildningen och vem som ska ha ansvaret för att elevernas rättigheter tillgodoses,
- redovisa hur verksamhetens kvalitet och uppföljning kan säkerställas, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

*Är gymnasieskolans 20-årsgräns relevant när det gäller branschlärningar?*

Utredningen om lärlingsprovanställningar redovisade i sitt betänkande Utbildningsanställning (SOU 2012:80) exempel på hur lärlingsutbildningen är utformad i olika länder. Lärlingsutbildningarna varierar bl.a. när det gäller lärlingarnas ålder. I t.ex. Nederländerna, Skottland och Danmark kan lärlingarna vara äldre än i Sverige. Enligt skollagen (2010:800) ska gymnasieskolan vara öppen endast för ungdomar som påbörjar sin gymnasieutbildning senast det första kalenderhalvåret det år de fyller 20 år (15 kap. 5 §). Det innebär att det finns en åldersgräns för lärlingsutbildningen i den svenska gymnasieskolan.

Om svenska branscher i framtiden ska vilja ta ett större ansvar för att lärlingsutbildning kommer till stånd, är det en rimlig utgångspunkt att engagemanget handlar om arbetsgivarnas långsiktiga kompetensförsörjning. I det sammanhanget kan arbetsgivare också vara intresserade av att erbjuda platser för ungdomar som är äldre än 20 år.

Utredaren ska, om utredaren lämnar förslag om en försöksverksamhet med branschlärningar,

- ta ställning till och redovisa om dagens 20-årsgräns för att få börja i gymnasieskolan är ändamålsenlig när det gäller branschlärningar,
- redovisa vilka konsekvenser en försöksverksamhet utan 20-årsgräns får för den kommunala vuxenutbildningen,

- överväga om det finns anledning att låta försöksverksamheten omfatta även kommunal vuxenutbildning, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

*Hur kan jämställdhet och integration förbättras i försöksverksamheten?*

Den starka könsuppdelningen som råder på vissa delar av arbetsmarknaden avspeglas även i ungdomars val av utbildning. Under tiden 1 juli 2008–30 juni 2011 kunde elever påbörja utbildning inom ramen för en försöksverksamhet med gymnasial lärlingsutbildning. Skolverket beskriver i rapporten Gymnasial lärlingsutbildning de tre första åren 2008–2011, Deltagande, elevernas erfarenheter och studieresultat (rapport 373, 2012) hur fem yrkesprogram starkt domineras av män och sex yrkesprogram av kvinnor. Inom försöksverksamheten var könsfördelningen enligt Skolverket dessutom skevare än inom en i huvudsak skolförlagd utbildning.

Skolverket konstaterar i samma rapport att drygt 16 procent av eleverna i gymnasieskolan 2008–2011 hade utländsk bakgrund och att elever med utländsk bakgrund i mindre utsträckning än dem med svensk bakgrund studerade på yrkesutbildningar. Av rapporten framgår att andelen elever med utländsk bakgrund i lärlingsförsöket var ungefär densamma som för yrkeselever som helhet. Omkring 11–12 procent av eleverna hade utländsk bakgrund i båda grupperna.

Det finns således utmaningar både för yrkesutbildningen i allmänhet och specifikt för lärlingsutbildningen när det gäller köns-traditionella utbildningsval och intresset för yrkesutbildning bland elever med utländsk bakgrund. Man bör vid utformandet av en eventuell försöksverksamhet med branschlärningar särskilt beakta hur dessa utmaningar kan hanteras i försöksverksamheten.

Utredaren ska, om utredaren lämnar förslag om en försöksverksamhet med branschlärningar,

- analysera och föreslå hur försöksverksamheten kan utformas för att i större utsträckning intressera elever med utländsk bakgrund och för att elever ska uppmuntras till mindre könsstereotypa utbildningsval.

*Hur bör styrning, planering, bedömning och betygssättning ske i en försöksverksamhet med branschlärling?*

Den gymnasiala yrkesutbildningens innehåll styrs av examensmål och ämnesplaner. Dessa är i första hand utformade med tanke på att de ska tolkas och användas av pedagogiskt utbildad personal. Mot bakgrund av den svenska traditionen med skolförlagd yrkesutbildning tillämpas styrdokumentet huvudsakligen i en skolmiljö där förutsättningarna för lärande är anpassade utifrån pedagogiska och didaktiska överväganden. När lärandet sker på en arbetsplats ser förutsättningarna annorlunda ut. Elevens handledare kan i vissa fall ha genomgått en handledarutbildning men saknar troligen en pedagogisk utbildning. Verksamheten på arbetsplatsen styrs och planeras med utgångspunkt i produktion, inte lärande. En konsekvens av de olika förutsättningarna är att verktygen för styrning, planering och uppföljning av lärandet på arbetsplatsen sannolikt måste utformas på ett annat sätt än för den i huvudsak skolförlagda utbildningen.

I flera länder följs elevernas utveckling av yrkeskunskaper upp av partssammansatta organ. Det kan t.ex. ske genom ett yrkesprov som görs under eller efter avslutad yrkesutbildning. I de nationella programmen i den svenska gymnasieskolan ingår det att alla elever gör ett gymnasiearbete. På yrkesprogrammen ska gymnasiearbetet visa att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den valda yrkesutgången. Gymnasiearbetet ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter inom yrkesområdet. Bedömningen och dokumentationen av elevens yrkesfärdigheter är ett område som skulle kunna utvecklas genom ett ökat samarbete med branscherna.

Utredaren ska, om utredaren lämnar förslag om en försöksverksamhet med branschlärlingar,

- analysera och föreslå hur styrning av utbildningens innehåll samt stöd för planering av utbildningen kan utvecklas och anpassas efter de förutsättningar för lärande som finns på en arbetsplats,
- ta ställning till om gymnasiearbetet inom försöksverksamheten kan utvecklas till ett yrkesprov som med stöd av branschen prövar elevens yrkeskompetens, och i så fall lämna sådana förslag

och även föreslå hur resultatet av yrkesprovet kan dokumenteras i syfte att underlätta elevernas etablering på arbetsmarknaden, och

- lämna nödvändiga författningsförslag.

### **Uppdraget att förbättra matchningen mellan ungdomars val av utbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden**

*Hur kan kompetensbrist och ungdomsarbetslöshet motverkas?*

Samtidigt som många ungdomar saknar arbete uttrycker flera branscher oro för den framtida kompetensförsörjningen. Utmaningarna när det gäller kompetensförsörjning återfinns inom flera stora yrkesområden, t.ex. inom vård- och omsorgssektorn. Detta kan vara ett tecken på olika former av matchningsproblem: mellan arbetsgivare och arbetssökande, mellan utbildningsutbud och efterfrågan på arbetsmarknaden eller mellan ungdomars val av utbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden.

Gymnasieskolan står för en viktig del av den nationella kompetensförsörjningen och det är därför allvarligt att intresset för gymnasial yrkesutbildning har minskat. Av Skolverkets samlade redovisning och analys inom yrkesutbildningsområdet (U2014/6114/GV) framgår att andelen av alla nya elever i gymnasieskolan som väljer ett yrkesprogram har minskat, från 35 procent 2007 till 27 procent 2013. För att möta efterfrågan på arbetsmarknaden är det viktigt att öka intresset för yrkesutbildning.

Utredaren ska

- analysera hur dimensioneringen av gymnasial yrkesutbildning fungerar när det gäller att möta arbetsmarknadens behov och elevernas efterfrågan samt kartlägga om det finns regionala skillnader,
- utreda och föreslå hur matchningen mellan ungdomars val av gymnasial yrkesutbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden kan förbättras,
- utreda och föreslå hur rekryteringen till gymnasiala yrkesutbildningar kan förbättras, dels för att undvika att kompetensbrist

uppstår, dels för att minska risken för överutbildning inom yrkesområden med svag efterfrågan på arbetsmarknaden,

- med utgångspunkt i efterfrågan på arbetsmarknaden, elevernas val och huvudmännens förutsättningar att erbjuda ett allsidigt utbud av utbildningar, föreslå de justeringar av det nationella utbudet av inriktningar inom gymnasiala yrkesutbildningar som bedöms vara mest angelägna,
- föreslå hur regional samverkan om gymnasial yrkesutbildning kan stimuleras i syfte att öka tillgången och kvaliteten på sådan utbildning som efterfrågas på arbetsmarknaden och redovisa vilken roll regionala kompetensplattformar kan spela i detta avseende, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

*Hur kan studie- och yrkesvägledningen utvecklas så att elever ges bättre möjligheter att göra väl underbyggda val av gymnasial utbildning?*

Många ungdomar i grundskolan upplever sannolikt att arbetslivet ligger långt fram i tiden. Samtidigt innebär valet av gymnasieprogram ett första viktigt steg mot en framtida yrkeskarriär som anställd eller företagare. En förutsättning för att eleverna ska kunna göra väl underbyggda val är att det finns kunskap om behoven på arbetsmarknaden och tillgång till studie- och yrkesvägledning av hög kvalitet. Felaktiga studieval kan leda till förlängd studietid eller till studiemisslyckanden. Detta kan i sin tur leda till att etableringen på arbetsmarknaden försenas och försvåras vilket är negativt för både individen och samhället.

När ungdomar i grundskolan står inför valet av gymnasial utbildning har de att välja mellan högskoleförberedande program och yrkesprogram. Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) har i studien Ungdomars och invandrarers inträde på arbetsmarknaden 1985–2003 (rapport 2007:18) analyserat skillnaderna mellan elever från yrkesprogram och elever från högskoleförberedande program när det gäller etablering på arbetsmarknaden. Av studien framgår att inträdet på arbetsmarknaden går långsammare för de som har gått ett högskoleförberedande

program utan att fortsätta till högskolan jämfört med de som har gått ett yrkesprogram.

Elever som vill börja arbeta direkt efter ett högskoleförberedande program riskerar således att vara sämre förberedda för arbetslivet än om de valt ett yrkesprogram. Därför är det viktigt att informera eleverna i grundskolan om behoven på arbetsmarknaden och om vilka utbildningar som har tydliga yrkesutgångar.

Utredaren ska

- analysera om studie- och yrkesvägledning av god kvalitet i tillräcklig utsträckning erbjuds eleverna i grundskolan och gymnasieskolan och vid behov föreslå hur studie- och yrkesvägledningen kan utvecklas, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

### **Uppdraget att komplettera teknikprogrammet med tydliga yrkesutgångar genom en försöksverksamhet**

De svenska teknikföretagens förmåga att möta den globala konkurrensen och den snabba tekniska utvecklingen bygger på god tillgång till teknisk kompetens. Medan teknikprogrammet i gymnasieskolan har vuxit i omfattning har det industritekniska programmet i samma skolform minskat. Detta kan utgöra ett problem för teknikföretagens framtida kompetensförsörjning. För att stimulera intresset för och höja kvaliteten på industritekniska utbildningar har arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer inom den tekniska industrin samarbetat om gymnasiala yrkesutbildningar och successivt knutit teknikprogrammet och det industritekniska programmet närmare varandra. Det finns därför anledning att utveckla det allt populärare teknikprogrammet så att det kompletteras med tydliga yrkesutgångar med industriteknisk inriktning för elever som vill gå direkt ut i arbetslivet efter gymnasieskolan.

Utredaren ska

- analysera och föreslå hur en försöksverksamhet kan inrättas där teknikprogrammet i gymnasieskolan kompletteras med en eller flera industritekniska inriktningar med tydliga yrkesutgångar och vid behov föreslå justeringar av programmets befintliga inriktningar,

- när det gäller försöksverksamheten lämna förslag t.ex. om garanterad undervisningstid, mottagande och urval, examensmål, omfattning av arbetsplatsförlagt lärande och ersättning till huvudmännen för anordnande av utbildningen, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

### **Konsekvensbeskrivningar**

Utredaren ska redovisa konsekvenserna av förslagen i enlighet med 14–15 a §§ kommittéförordningen (1998:1474). I detta ska ingå att redovisa förslagets eventuella konsekvenser för studiestödssystemet samt för skolhuvudmän och elever i de försöksverksamheter som föreslås. Dessutom ska utredaren beakta hur förslagen kan påverka förutsättningarna för full delaktighet i utbildning för elever med funktionsnedsättning.

### **Samråd och redovisning av uppdraget**

Utredaren ska samråda med berörda myndigheter, arbetsmarknadens parter och intresseorganisationer i näringslivet.

Utredaren ska redovisa de justeringar av det nationella utbudet av inriktningar som bedöms vara mest angelägna och uppdraget om försöksverksamhet som rör teknikprogrammet senast den 31 mars 2015. Uppdraget i övrigt ska redovisas senast den 30 september 2015.

(Utbildningsdepartementet)



# Statens offentliga utredningar 2015

---

## Kronologisk förteckning

---

1. Deltagande med väpnad styrka i utbildning utomlands. En utökad beslutsbefogenhet för regeringen. Fö.
2. Värdepappersmarknaden MiFID II och MiFIR. + Bilagor. Fi.
3. Med fokus på kärnuppgifterna. En angelägen anpassning av Polismyndighetens uppgifter på djurområdet. Ju.
4. Ett svenskt tonnageskattesystem. Fi.
5. En ny svensk tullagstiftning. Fi.
6. Mer gemensamma tobaksregler. Ett genomförande av tobaksprodukt-direktivet. S.
7. Krav på privata aktörer i välfärden. Fi.
8. En översyn av årsredovisningslagarna. Ju.
9. En modern reglering av järnvägstransporter. Ju.
10. Gränser i havet. UD.
11. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2015. Kontroll, dokumentation och finansiering för ökad säkerhet. M.
12. Överprövning av upphandlingsmål m.m. Fi.
13. Tillämpningsdirektivet till utstationeringsdirektivet – Del I. A.
14. Sedd, hörd och respekterad. Ett ändamålsenligt klagomålssystem i hälso- och sjukvården. S.
15. Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring. N L.
16. Ökat värdeskapande ur immateriella tillgångar. N.
17. För kvalitet – Med gemensamt ansvar. S.
18. Lösöreköp och registerpant. Ju.
19. En ny ordning för redovisningstillsyn. Fi.
20. Trygg och effektiv utskrivning från slutna vård. S.
21. Mer trygghet och bättre försäkring. Del 1 + 2. S.
22. Rektorn och styrkedjan. U.
23. Informations- och cybersäkerhet i Sverige. Strategi och åtgärder för säker information i staten. Ju Fö.
24. En kommunallag för framtiden. Del A + B . Fi.
25. En ny säkerhetsskyddslag. Ju.
26. Begravningsclearing. Ku.
27. Skatt på dubbdäcksanvändning i tätort? Fi.
28. Gör Sverige i framtiden – digital kompetens. N.
29. En yrkesinriktning inom teknikprogrammet. U.

# Statens offentliga utredningar 2015

## Systematisk förteckning

---

### Arbetsmarknadsdepartementet

Tillämpningsdirektivet till  
utstationeringsdirektivet – Del I [13]

### Finansdepartementet

Värdepappersmarknaden  
MiFID II och MiFIR. + Bilagor [2]  
Ett svenskt tonnageskattesystem. [4]  
En ny svensk tullagstiftning. [5]  
Krav på privata aktörer i välfärden. [7]  
Överprövning av upphandlingsmål m.m.  
[12]  
En ny ordning för redovisningstillsyn. [19]  
En kommunallag för framtiden.  
Del A + B. [24]  
Skatt på dubbdäcksanvändning i tätort?  
[27]

### Försvarsdepartementet

Deltagande med väpnad styrka  
i utbildning utomlands. En utökad  
beslutsbefogenhet för regeringen. [1]

### Justitiedepartementet

Med fokus på kärnuppgifterna. En ange-  
lägen anpassning av Polismyndig-  
hetens uppgifter på djurområdet. [3]  
En översyn av årsredovisningslagarna. [8]  
En modern reglering  
av järnvägstransporter. [9]  
Lösöre köp och registerpant. [18]  
Informations- och cybersäkerhet  
i Sverige. Strategi och åtgärder för säker  
information i staten. [23]  
En ny säkerhetsskyddslag. [25]

### Kulturdepartementet

Begravningsclearing. [26]

### Miljö- och energidepartementet

Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2015.  
Kontroll, dokumentation och finansie-  
ring för ökad säkerhet. [11]

### Näringsdepartementet

Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi  
för en konkurrenskraftig jordbruks-  
och trädgårdsnäring. [15]  
Ökat värdeskapande ur immateriella  
tillgångar. [16]  
Gör Sverige i framtiden – digital  
kompetens. [28]

### Socialdepartementet

Mer gemensamma tobaksregler.  
Ett genomförande av tobaks-  
produkt direktivet. [6]  
Sedd, hörd och respekterad. Ett  
ändamålsenligt klagomålssystem  
i hälso- och sjukvården. [14]  
För kvalitet – Med gemensamt ansvar. [17]  
Trygg och effektiv utskrivning från slut-  
vård. [20]  
Mer trygghet och bättre försäkring.  
Del 1 + 2. [21]

### Utbildningsdepartementet

Rektorn och styrkedjan. [22]  
En yrkesinriktning inom teknik-  
programmet. [29]

### Utrikesdepartementet

Gränser i havet. [10]