

Undervisningens kvalitet i gymnasieskolans yrkesämnen

Fokus på ämnena skogsmaskiner och bageri- och konditorikunskap

Tematisk kvalitetsgranskning

Diarienummer: 2023:1358



Tematisk kvalitetsgranskning

Varje år gör Skolinspektionen ett antal tematiska kvalitetsgranskningar inom viktiga områden. Då granskar vi verksamheters kvalitet inom ett avgränsat tema. Granskningen görs i förhållande till nationella mål och riktlinjer samt aktuell forskning. Skolinspektionens iakttagelser, analyser och bedömningar redovisas dels i form av enskilda beslut till de granskade verksamheterna och dels i denna övergripande rapport. De iakttagelser och slutsatser som presenteras i rapporten baseras på verksamheterna som har granskats, och avser inte att ge en nationell bild av förhållandena. Utgångspunkten är alla barns och elevers lika rätt till en god utbildning i en trygg miljö.

Citera gärna Skolinspektionens rapporter, men kom ihåg att uppge källa: Skolinspektionen, rapportens namn och år.

Skolinspektionen, Tematisk kvalitetsgranskning 2024

Diarienummer: 2023:1358

ISBN 978-91-988760-2-4

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Flera inslag av hög kvalitet i undervisningen, men utvecklingsområden finns	5
Ibland saknas ett konsekvent arbete och en gemensam bild när det gäller det arbetsplatsförlagda lärandet	6
Jämställdhetsperspektivet är inte tillräckligt integrerat i undervisningen	6
Inledning	7
Därför har Skolinspektionen granskat undervisningens kvalitet i gymnasieskolans yrkesämnen	7
Arbetsuppgifter riskerar att inte vara verklighetsnära och teori och praktik skiljs åt	7
Låg kvalitet i planering och uppföljning av arbetsplatsförlagt lärande kan påverka likvärdigheten för eleverna	8
Integreringen av ett jämställdhetsperspektiv riskerar att vara otillräcklig i undervisningen och i samband med apl	9
Undervisningen ger inte eleverna förutsättningar att utveckla en förståelse för hållbarhetsfrågor	10
Granskningens syfte och frågeställning	11
Granskningens genomförande	11
Samarbete med branscherna	12
De två programmen, lärare och elever	13
Det här visar granskningen	14
Undervisningen innehåller flera inslag av hög kvalitet, men utvecklingsområden finns	14
Undervisningens innehåll	14
Eleverna får arbeta med relevanta och autentiska uppgifter under verklighetsnära förhållanden	15
Generellt finns ett medvetet arbete för att stödja elevernas utveckling av ett yrkesspråk	16
Planering och uppföljning av elevernas lärande under apl behöver stärkas på några skolor	17
Undervisningens form	18
Undervisningen är strukturerad, varierad och teori varvas med praktik	19

Undervisningen anpassas med hänsyn till elevernas behov, förutsättningar och förslag	19
Jämställdhet och yrkeskultur kopplas sällan samman i undervisningen	20
Undervisning om och för hållbar utveckling	22
Eleverna får förutsättningar att analysera olika alternativ och göra val med hänsyn till hållbarhetsaspekter	22
Avslutande kommentar	24
Ett nära branschsamarbete kan bidra till undervisningens kvalitet på flera sätt	24
Att säkerställa kvaliteten i apl är ytterst huvudmannens och rektorns ansvar	25
Ett aktivt arbete med jämställdhet utifrån ett yrkesperspektiv kan rusta eleverna för deras framtida yrkesliv	25
Referenser	27
Bilagor	28
Bilaga 1 Metod och urval	29
Bilaga 2 Granskningens kvalitetskriterier	32
Bilaga 3 Aktuella bestämmelser	33
Bilaga 4 Referenspersoner	35
Bilaga 5 Förteckning över granskade verksamheter	36

Sammanfattning

Undervisningens kvalitet i yrkesämnena är av central betydelse för elevernas möjligheter att utveckla ett gott yrkeskunnande. Låg kvalitet kan ha en stor negativ inverkan på elevernas möjligheter att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter. Skolinspektionen har därför granskat undervisningens kvalitet i två utvalda yrkesämnena.

Ett av målen för yrkesutbildningen inom gymnasieskolan är att eleverna ges möjlighet att uppnå kraven för en yrkesexamen, som i sin tur innebär att eleven uppnått en av branschen godtagbar nivå av yrkeskunnande för att vara väl förberedd för yrkeslivet. Yrkesämnena har, tillsammans och var för sig, en viktig uppgift att ge de elever som går på gymnasieskolans yrkesprogram möjligheter att utveckla sitt yrkeskunnande.

Skolinspektionen har tidigare genomfört en granskning av undervisningens kvalitet i yrkesämnena djur och ellära. Granskningen visade att utvecklingsbehoven var stora sett till undervisningens innehåll och utformning. Skolinspektionen har nu genomfört en ny granskning av undervisningens kvalitet i gymnasieskolans yrkesämnena, denna gång med fokus på ämnena skogsmaskiner och bageri- och konditorikunskap.

I denna granskning har Skolinspektionen bedömt i vilken utsträckning som undervisningen i de utvalda ämnena ger eleverna förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande. I rapporten visar vi på utvecklingsområden i arbetet och lyfter fram exempel på arbete av hög kvalitet. Iakttagelserna och slutsatserna gäller de 30 verksamheter som har granskats och avser inte att ge en nationell bild av förhållandena.

Flera inslag av hög kvalitet i undervisningen, men utvecklingsområden finns

Granskningen visar att undervisningen i flera avseenden möter viktiga kvalitetsaspekter. På samtliga granskade skolor innefattar undervisningen arbetsuppgifter som är autentiska och relevanta sett till de aktuella yrkena, vilket ger eleverna möjlighet att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter. Vidare kopplas teori och praktik samman i undervisningen på olika sätt, bland annat genom reflektion som kan bidra till ett fördjupat lärande.

Samtidigt har 22 av de 30 granskade skolorna behov av att utveckla undervisningen sett till någon eller några delar av Skolinspektionens kvalitetskriterier. Nedan ges en kort beskrivning av de vanligast förekommande utvecklingsområdena som har identifierats.

Ibland saknas ett konsekvent arbete och en gemensam bild när det gäller det arbetsplatsförlagda lärandet

Granskningen visar att det på majoriteten av de granskade skolorna finns ett medvetet och strukturerat arbete med det arbetsplatsförlagda lärandet (apl). Detta gör det möjligt att skapa kopplingar mellan elevernas lärande under apl och den skolförlagda undervisningen. Men på åtta av de granskade skolorna förekommer det att planeringen och uppföljningen av elevernas apl är begränsad eller att framtagna rutiner inte alltid tillämpas på ett konsekvent sätt. För att säkerställa att alla elever ges förutsättningar att utvecklas i enlighet med målen för utbildningen även under apl behöver arbetet därmed förstärkas.

En iakttagelse som har gjorts i granskningen är också att yrkeslärarna ofta får ett långtgående ansvar för elevernas apl, från att hitta lämpliga apl-platser till att utforma rutiner för arbetet med apl och förverkliga dessa. Det finns flera exempel på arbetssätt som stödjer en god kvalitet i arbetet med apl, men det förekommer också att rektorer och lärare inte har samma bild av vilka rutiner som gäller, eller förutsättningarna för lärarnas arbete med apl. Hur elevernas lärande under apl planeras, följs upp och tillvaratas, med fokus på att alla elever ska ges förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande, är därmed en fråga som Skolinspektionen ser att rektorer och huvudmän regelbundet behöver bevaka.

Jämställdhetsperspektivet är inte tillräckligt integrerat i undervisningen

Granskningen visar att frågor som rör jämställdhet ges ett begränsat utrymme i undervisningen i de granskade yrkesämnena. På sammanlagt 19 skolor har Skolinspektionen bedömt att ett jämställdhetsperspektiv behöver integreras i undervisningen i större utsträckning, inklusive i samband med apl.

Vid flera av skolorna förbereder lärarna eleverna inför apl genom att ta upp vilka förväntningar som råder på arbetsplatserna, vad som kännetecknar en god arbetsmiljö och vilken typ av bemötande som inte är acceptabelt. Det är däremot sällan som lärare och elever i undervisningen diskuterar om det finns vissa normer eller en särskild yrkeskultur i branschen, vad som har format den och hur den kan påverka arbetsmiljön och förutsättningarna för män och kvinnor att verka i respektive bransch. Då eleverna ges stöd och möjligheter att reflektera över jämställdhetsfrågor i relation till de yrken som utbildningen leder till kan undervisningen stödja eleverna att utveckla sitt yrkeskunnande, utan att begränsas av normer eller könsstereotypa föreställningar.

Inledning

Utbildningen i gymnasieskolan ska ge en god grund för yrkesverksamhet och fortsatta studier samt för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Utbildningen ska vidare utgöra en bas för den nationella och regionala kompetensförsörjningen till arbetslivet och en bas för rekrytering till högskolan.¹ I dagsläget råder det en stor brist på utbildade från flera yrkesprogram, en brist som enligt prognoser från Statistiska centralbyrån riskerar att kvarstå under lång tid.² Det finns alltså en betydande arbetsmarknad för personer med en gymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå.

Tillgången till och utformningen av den gymnasiala utbildningen är en strategisk fråga som har betydelse för både tillväxtfrågor och näringspolitik, såväl nationellt som lokalt.³

Därför har Skolinspektionen granskat undervisningens kvalitet i gymnasieskolans yrkesämnen

Det är skolans ansvar att varje elev på ett nationellt yrkesprogram inom gymnasieskolan ges möjlighet att uppnå kraven för en yrkesexamen. En yrkesexamen ska i sin tur innebära att eleven har uppnått en av branschen godtagbar nivå av yrkeskunnande för att vara väl förberedd för yrkeslivet.⁴ Utbildningen i gymnasieskolan ska också främja elevernas utveckling till ansvars-kännande människor som aktivt deltar i och utvecklar yrkes- och samhällslivet, och bidra till elevernas allsidiga utveckling.⁵ Samtidigt har tidigare granskningar och studier visat att det finns risker kopplade till hur utbildningen och undervisningen organiseras och utformas som kan ha stor påverkan på elevernas möjligheter att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter.

Arbetsuppgifter riskerar att inte vara verklighetsnära och teori och praktik skiljs åt

Elever på yrkesprogram ska ges möjligheter att utveckla kunskaper inom ett yrkesområde för att kunna bli skickliga inom ett visst yrke. Centralt för utveckling av yrkeskunnande är att de arbetsuppgifter och de problemställningar eleverna möter i undervisningen är relevanta för yrkeskunnande och att de i möjligaste mån är, eller framstår som, autentiska. Med andra ord att arbetsuppgifter utformas så att de speglar arbetsuppgifter eleverna sannolikt kan komma att möta i ett framtida

¹ 15 kap. 2-3 §§ skollagen (2010:800).

² Statistiska Centralbyrån (SCB) *Trender och Prognoser 2023 Befolkning, utbildning, arbetsmarknad – med sikte på år 2040*, s. 7.

³ Prop. 2021/22:159 *Dimensionering av gymnasial utbildning för bättre kompetensförsörjning*.

⁴ Förordning (SKOLFS 2011:144) om läroplan för gymnasieskolan, Lgy11, avsnitt 2 Övergripande mål och riktlinjer, och avsnitt 2.1 Kunskaper, Mål.

⁵ Lgy11, Avsnitt 1 Skolans värdegrund och uppgifter, Gymnasieskolans uppdrag.

yrkesliv. För att detta ska vara möjligt behöver arbetsuppgifternas innehåll kopplas till verktyg och redskap liksom till miljöer och situationer av relevans för yrkesutövningen. Att kunna använda och hantera arbetsredskap, verktyg och maskiner är viktigt för elevernas utveckling och yrkeskunnande, och att lära sig de fackmässiga benämningarna för dessa är en del av att utveckla och kunna använda ett yrkesspråk. Det är också viktigt att eleverna lär sig att behärska de vanligaste arbetsprocesserna och de lagar och regler som är gemensamma inom yrkesområdet.⁶

År 2019 genomförde Skolinspektionen en granskning av undervisningens kvalitet i gymnasieskolans yrkesämnen djur och ellära, som omfattade 26 skolor. I granskningen framkom att arbetsuppgifter i ämnena djur och ellära på flera av skolorna inte utformades för att vara autentiska och relevanta. På hälften av de granskade skolorna utformades undervisningen i de två ämnena inte med utgångspunkt i praktiska aktiviteter, eller med inslag av praktiska övningar och praktiskt utförande i alla ämnets kurser och på det sätt som de aktuella ämnes- och kursplanerna föreskriver. Möjligheter till praktiskt arbete är en förutsättning för utveckling av yrkeskunnande och något som finns framskrivet i examensmålen för respektive program liksom i de två ämnenas ämnesplaner. Ändå var möjligheterna att sköta och hantera djur, utrustning och anläggningar i ämnet djur, och möjligheterna att praktiskt utföra mätningar, beräkningar och felsökningar i ämnet ellära, begränsade. På några skolor förekom att undervisning i ämnets kurser genomfördes helt och hållet teoretiskt, eller endast med enstaka inslag av praktiskt arbete.⁷

På fler än hälften av de granskade skolorna utformades inte heller undervisningen så att teori och praktik länkades samman på ett sätt som kan bidra till ett fördjupat lärande. Även på skolor där eleverna regelbundet fick arbeta med praktiska övningar lyckades inte alltid lärarna länka samman praktik och teori, då stöd och utrymme för eleverna att reflektera över sitt lärande saknades. Skolinspektionen konstaterade också att språkliga och kommunikativa aktiviteter skulle kunna användas i undervisningen i högre utsträckning. Detta för att skapa sammanhang, utveckla yrkesspråket och länka samman teori och praktik.⁸

Låg kvalitet i planering och uppföljning av arbetsplatsförlagt lärande kan påverka likvärdigheten för eleverna

Arbetsplatsförlagt lärande (apl) ska förekomma på alla yrkesprogram i gymnasieskolan i minst 15 veckor.⁹ Huvudmannen har ansvaret för att ordna platser för apl och kvalitetssäkra dem utifrån skolans och

⁶ Skolinspektionen (2019) *Undervisning i yrkesämnena djur och ellära*.

⁷ Ibid.

⁸ Ibid.

⁹ 4 kap. 12 § 1 st gymnasieförordningen (2010:2039).

myndigheters regelverk.¹⁰ För en elev som deltar i apl ska det utses en handledare på arbetsplatsen.¹¹ Den betygssättande läraren har ett helhetsansvar för elevens lärande, inklusive det lärande som sker under apl. Läraren ska därför planera för elevens lärande på arbetsplatsen i förhållande till målen för utbildningen, och tillsammans med apl-handledaren planera vad eleven ska få möjlighet att lära sig under apl-perioden, hur lärandet ska stöttas och hur det ska följas upp.¹²

Tidigare studier och granskningar har visat på risker i hur arbetet med apl organiseras på skolnivå, som kan påverka kvaliteten på apl och i förlängningen elevernas möjligheter att utveckla ett gott yrkeskunnande. År 2016 genomförde Skolverket en nationell kartläggning av apl-verksamheten på gymnasieskolans yrkesprogram. I kartläggningen framkom att yrkeslärarna generellt sett hade centrala roller i skolornas apl-verksamhet, till exempel att enskilda lärare ofta hade ett stort ansvar för att hitta lämpliga apl-platser för sina elever samt att förbereda och följa upp apl-perioderna med berörda elever och handledare. Samtidigt pekade kartläggningen på att det fanns brister kopplade till huvudmännens och skolornas styrning och dokumentation kring apl, vilket i kombination med ett stort personberoende gjorde apl-verksamheten sårbar.¹³

År 2017 genomförde Skolinspektionen också en granskning av helhet i utbildningen på gymnasieskolans yrkesprogram, som visade att mer än hälften av de granskade skolorna behövde utveckla bättre rutiner för samverkan mellan skola och arbetsplatser. På flera av skolorna saknades en systematisk planering för den del av utbildningen som förlades till arbetsplatser. Vidare saknades det rutiner och system kring förberedelser, innehåll och uppföljning av elevernas apl. Tillgången till apl-handledare som kunde stödja elevens lärande varierade också. Eleverna fick därigenom inte likvärdiga förutsättningar och möjligheter för att utveckla sitt yrkeskunnande ute på arbetsplatser.¹⁴

Integreringen av ett jämställdhetsperspektiv riskerar att vara otillräcklig i undervisningen och i samband med apl

Sverige har en starkt könsuppdelad arbetsmarknad, och gymnasieskolan präglas av samma tydliga könsuppdelning som den arbetsmarknad som den förbereder eleverna inför.¹⁵ Skolan ska aktivt och medvetet främja elevernas lika rättigheter och möjligheter oberoende av könstillhörighet,

¹⁰ 4 kap. 12 § 5 st gymnasieförordningen (2010:2039), och Skolverket (2023). *Planera, genomför och följ upp arbetsplatsförlagt lärande* (stödmateriäl), s. 9.

¹¹ 4 kap. 14 § gymnasieförordningen (2010:2039).

¹² Skolverket (2023). *Planera, genomför och följ upp arbetsplatsförlagt lärande* (stödmateriäl), s. 12-16.

¹³ Skolverket (2016). *Det arbetsplatsförlagda lärandet på gymnasieskolans yrkesprogram – nationell kartläggning och analys av apl-verksamheten utifrån yrkesläraernas perspektiv*. Rapport 437.

¹⁴ Skolinspektionen (2017). *Helhet i utbildningen på gymnasieskolans yrkesprogram*.

¹⁵ Jämställdhetsmyndigheten (2022). *Val efter eget kön – En kunskapssammanställning om könsskillnader i utbildningsval*, s. 26f, och Statistiska centralbyrån (2022) *På tal om kvinnor och män. Lathund om jämställdhet 2022*, s. 73.

och har ett ansvar för att synliggöra och motverka könsmonster som begränsar elevernas lärande, val och utveckling. Eleverna ska uppmuntras att utveckla sina förmågor och intressen utan att begränsas av föreställningar om vad som är kvinnligt och manligt. Oavsett om utbildningen är förlagd till en arbetsplats eller äger rum i skolan ska den präglas av ett jämställdhetsperspektiv.¹⁶

Hur undervisningen utformas och vilka krav och förväntningar som ställs på eleverna är viktiga förutsättningar som bidrar till att forma deras föreställningar om vad som anses vara kvinnligt och manligt.¹⁷ Utöver att arbeta för att stödja eleverna på skolan finns en risk kopplad till att eleverna kan möta en könsuppdelad arbetsplats på apl. Skolverket har identifierat att det finns ett behov av insatser för att stärka jämställdhetsarbetet inför, under och efter apl.¹⁸

Undervisningen ger inte eleverna förutsättningar att utveckla en förståelse för hållbarhetsfrågor

Hållbar utveckling är ett begrepp som används för att beskriva ett önskat tillstånd där utveckling sker på ett sätt så att dagens behov kan tillfredsställas utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Utgångspunkten för hållbar utveckling är att ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden och processer är integrerade och beroende av varandra. Detta synsätt framgår även av Agenda 2030 som betonar att de globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling.¹⁹

Av läroplanen för gymnasieskolan framgår att eleverna ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att observera och analysera människans samspel med sin omvärld utifrån perspektivet hållbar utveckling.²⁰ Kopplingar till de olika perspektiven av hållbar utveckling finns också i examensmålen för de olika programmen.²¹

Skolinspektionen har funnit att det kan finnas utmaningar kopplat till att ge eleverna verktyg för att kunna göra självständiga och reflekterade val i olika hållbarhetsfrågor. I en granskning av skolors arbete med lärande för hållbar utveckling framkom att lärare på de granskade skolorna generellt uppfattade att de hade goda kunskaper om hållbar utveckling och Agenda 2030, vilket är en god utgångspunkt för att kunna synliggöra för eleverna hur olika miljömässiga, sociala och ekonomiska förhållanden påverkar olika hållbarhetsfrågor. Samtidigt pekade resultatet från granskningen på att

¹⁶ Lgy11, Avsnitt 1 Skolans värdegrund och uppgifter, En likvärdig utbildning.

¹⁷ Skolforskningsinstitutet (2024). *Aktivt jämställdhetsarbete i undervisningen, systematisk forskningsammansättning 2024:01*, sid. 2.

¹⁸ Skolverket (2019). *Jämställdhet i arbetsplatsförlagt lärande*, Norden, s. 2, 7.

¹⁹ Skolinspektionen (2022). *Skolors arbete med lärande för hållbar utveckling – att ge elever handlingskompetens för de stora utmaningarna*.

²⁰ Lgy11, avsnitt 2 Övergripande mål och riktlinjer, och avsnitt 2.1 Kunskaper, Mål.

²¹ Förordning om examensmål för gymnasieskolans nationella program (SKOLF5 2010:14).

många lärare såg det som sin uppgift att förändra elevernas beteende och värderingar i förhållande till hållbar utveckling, snarare än att träna eleverna att närma sig hållbarhetsfrågor på ett självständigt och reflekterande sätt.²²

Granskningens syfte och frågeställning

Utifrån ovan beskrivna riskbild är syftet med kvalitetsgranskningen att granska och bedöma i vilken utsträckning elever på två av gymnasieskolans yrkesprogram ges förutsättningar att uppnå ett gott yrkeskunnande.

Granskningen har utgått från nedanstående frågeställning:

- I vilken utsträckning utformas undervisningen i yrkesämnet för att eleverna ska kunna utveckla ett gott yrkeskunnande?

Granskningen fokuserar på undervisningen i två yrkesämnen: skogsmaskiner på naturbruksprogrammet och bageri- och konditorikunskap på restaurang- och livsmedelsprogrammet. Ämnena är valda i dialog med Skolverket och relevanta branschorganisationer och ska, tillsammans med andra ämnen och utbildningen på programmen som helhet, bidra till att eleverna ges förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande. Samtidigt som granskningens iakttagelser och slutsatser ger en bild av utvecklingsbehov i de aktuella ämnena, kan resultaten även användas som utgångspunkt för diskussioner om undervisning i yrkesämnen i allmänhet.

Granskningens genomförande

Granskningen har genomförts på 30 gymnasieskolor, varav 15 erbjuder inriktningen skogsbruk på naturbruksprogrammet och 15 erbjuder inriktningen bageri och konditori på restaurang- och livsmedelsprogrammet. I urvalet av skolenheter till granskningen har de skolenheter med flest elever i år 3 höstterminen 2023 prioriterats, utöver att fånga en variation avseende kommuntyp och huvudmannatyp på gymnasieskolorna. En förteckning över de skolor som har ingått i granskningen finns i bilaga 5.

Granskningen genomfördes under hösten 2023 genom verksamhetsbesök. Inför besöken begärdes relevant dokumentation in och vid verksamhetsbesöken genomfördes en observation av en lektion i det granskade ämnet samt intervjuer med elever, lärare och rektor. För en närmare beskrivning av granskningens metod och urvalsprinciper, se bilaga 1.

För varje skolenhet har ett beslut fattats där det framgår i vilken utsträckning som Skolinspektionen bedömer att undervisningen i yrkesämnet utformas för att eleverna ska kunna utveckla ett gott yrkeskunnande. Bedömningen har gjorts utifrån granskningens

²² Skolinspektionen (2022) *Skolors arbete med lärande för hållbar utveckling – att ge elever handlingskompetens för de stora utmaningarna*.

kvalitetskriterier som redovisas i bilaga 2. Aktuella bestämmelser som rör granskningen redovisas i bilaga 3.

Samarbete med branscherna

I denna granskning har Skolinspektionen samarbetat med branschrepresentanter för yrkesområden kopplade till skogsbruk samt bageri och konditori. Syftet har varit att ta del av branschspecifika kunskaper och erfarenheter och att diskutera aktuella frågor. De bedömningar av undervisningens kvalitet som gjorts inom ramen för granskningen är i samtliga fall Skolinspektionens egna.

De två programmen, lärare och elever

Här ges en sammanfattande beskrivning av de program som de granskade ämnena ingår i samt uppgifter om elevantal och lärarbehörighet.

Läsåret 2022/23 läste totalt 327 000 elever på ett nationellt program inom gymnasieskolan. Strax över 105 600 av dessa elever gick på ett yrkesprogram, varav 10 614 på naturbruksprogrammet och 4 422 på restaurang- och livsmedelsprogrammet.²³

Naturbruksprogrammet läsåret 2022/23:

- 70 procent av eleverna på programmet var kvinnor och 30 procent var män.
- Kvinnorna läste i störst utsträckning inriktningen djur (77 procent) medan männen på programmet i störst utsträckning (44 procent) läste inriktningen skog.²⁴
- Totalt 17 procent av tredjeårseleverna på naturbruksprogrammet läste inriktningen skog läsåret 2022/23.

Restaurang- och livsmedelsprogrammet läsåret 2022/2023:

- 50 procent av eleverna på programmet var kvinnor och 50 procent var män.
- 20 procent av tredjeårseleverna på restaurang- och livsmedelsprogrammet läste inriktningen bageri och konditori, medan 79 procent läste inriktningen kök och servering läsåret 2022/23.
- Männen på programmet läste i störst utsträckning inriktningen kök och servering (90 procent) i år 3, följt av inriktningen bageri och konditori (9 procent). Även kvinnorna på programmet läste i störst utsträckning inriktningen kök och servering i år 3 (67 procent) följt av inriktningen bageri och konditori (33 procent).

Undervisningen i yrkesämnen ska bedrivas av yrkeslärare. Trots att det finns undantag från kravet på lärarlegitimation för yrkeslärare är behovet av yrkeslärare inte tillgodosett. I synnerhet råder det brist på yrkeslärare med pedagogisk högskoleutbildning. Läsåret 2022/23 var andelen legitimerade yrkeslärare på naturbruksprogrammet 46,9 procent och på restaurang- och livsmedelsprogrammet 66,5 procent.²⁵

²³ Skolverket (2023) *Uppföljning av gymnasieskolan*.

²⁴ Skolverket (2023) *Uppföljning av gymnasieskolan*, s. 118. Från och med hösten 2021 heter inriktningarna djurvård respektive skogsbruk, men i uppföljningen redovisades uppgifter utifrån tidigare namn på inriktningarna.

²⁵ Skolverket (2024) Anställda med lärarlegitimation med behörighet i ämne (exklusive introduktionsprogram) läsåret 2022/2023, hämtad 2024-04-29 från <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik/sok-statistik-om-forskola-skola-och-vuxenutbildning?sok=SokC>

Det här visar granskningen

Denna del inleds med Skolinspektionens samlade bild utifrån granskningens resultat och de utvecklingsområden som har identifierats. Granskningens iakttagelser presenteras därefter i tre avsnitt. Det första avsnittet fokuserar på undervisningens innehåll, det andra på undervisningens utformning och det tredje på undervisning om och för hållbar utveckling. I varje avsnitt presenteras såväl iakttagelser som är gemensamma för undervisningen i båda ämnena som specifika beskrivningar för respektive ämne.

Undervisningen innehåller flera inslag av hög kvalitet, men utvecklingsområden finns

Sammantaget visar granskningen att det finns flera inslag av hög kvalitet i undervisningen som ger eleverna förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande. På samtliga 30 skolor får eleverna arbeta med relevanta och autentiska arbetsuppgifter som ger dem förutsättningar att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter. Vidare strävar yrkeslärarna efter att undervisningen till innehåll och utformning ska vara yrkesnära, och teori och praktik vävs samman.

Samtidigt har 22 av de 30 granskade skolorna behov av att utveckla undervisningen sett till någon eller några delar av Skolinspektionens kvalitetskriterier. Det vanligast förekommande utvecklingsområdet (19 av 22 skolor) handlar om att ett jämställdhetsperspektiv med yrkesanknytning behöver integreras i undervisningen, inklusive i samband med apl. Därutöver finns det på ett antal av de granskade skolorna (8 av 30) ett behov av att tydliggöra arbetet med planering och uppföljning av det arbetsplatsförlagda lärandet (apl). Vidare behöver undervisningen på några skolor utvecklas så att eleverna ges stöd i att utveckla ett yrkesspråk (3 av 30 skolor) och i några fall behöver kopplingen till examensmålens skrivningar om hållbar utveckling stärkas i undervisningen (3 av 30 skolor).

Undervisningens innehåll

Det första området i granskningen handlar om hur undervisningens innehåll ger eleverna förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande. Ett arbete av hög kvalitet inom detta område kännetecknas av att eleverna i undervisningen får arbetsuppgifter som är relevanta och autentiska sett till de aktuella yrkena, och därigenom ges förutsättningar att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter. För hög kvalitet krävs också att apl kopplas samman med undervisningen i skolan, och att eleverna i undervisningen ges ett genomtänkt stöd för att utveckla ett yrkesspråk.

Eleverna får arbeta med relevanta och autentiska uppgifter under verklighetsnära förhållanden

På samtliga av de 30 granskade skolorna får eleverna arbeta med autentiska och relevanta arbetsuppgifter som ger dem förutsättningar att utveckla yrkesspecifika kunskaper och färdigheter. Genom uppgifterna får eleverna också hantera arbetsprocesser och situationer som de kan komma att möta i sitt framtida yrkesliv.

I ämnet skogsmaskiner får eleverna bland annat använda relevant teknisk utrustning såsom motorsåg och skogsmaskiner som till exempel skotare och skördare i autentiska situationer. Sådana situationer kan vara att eleverna utför avverkningsuppdrag i skogsområden som skolorna får tilldelade av olika uppdragsgivare, som till exempel skogsbolag, kommuner och regioner. Eleverna involveras i att planera genomförandet av uppdragen så att de kan utveckla en förståelse för hur uppdragen ska utföras på ett yrkesmässigt sätt. Det kan handla om hur körvägar för olika maskiner ska planeras på ett område, hur arbetet ska följas upp och rapporteras och vilka kvalitetskrav som ska uppnås. Vidare får eleverna träna på moment som innefattar service, underhåll och reparationer, samt att ställa in teknisk utrustning för olika arbetsmoment och genomföra funktionskontroller. Det förekommer också att lärarna organiserar undervisningen så att eleverna arbetar i lag och har skiftgång när de arbetar i skogen på motsvarande sätt som i yrket, vilket enligt lärarna bidrar till att undervisningen blir yrkesnära.

I ämnet bageri- och konditorikunskap får eleverna tillverka olika sorters bröd, bakverk och konditoriprodukter från grunden med både traditionella och moderna hantverksmetoder. Det finns en variation i vilka produkter som eleverna får göra och de får även öva på att tillverka större kvantiteter, exempelvis i samband med högtider eller beställningar. Såväl lärare som elever uttrycker att eleverna genom undervisningen får med sig breda grundkunskaper inom både bageri och konditori, till exempel om olika råvarors egenskaper, vad som ingår i olika bakverk och konditoriprodukter och hur enskilda komponenter i olika produkter tillverkas. Grunderna byggs sedan successivt på i undervisningen och på apl, exempelvis genom att eleverna förändrar recept, möter olika sätt att utforma samma produkt och arbetar med de kvantiteter som tillverkas vid exempelvis butiksbagerier. Vid flera skolor lyfter lärare förmåga att planera och hålla igång produktionen under en hel arbetsdag som särskilt viktig för elevernas yrkeskunnande, och att undervisningen utformas med detta i åtanke. Till exempel får eleverna ofta tillverka mer än en produkt under en lektion för att träna på att organisera tillverkningen och att hantera flera processer parallellt. Lärare och elever framhåller också att möjligheten att sälja det som eleverna bakar i skolans butik eller café bidrar till att göra undervisningen yrkesnära, då produkterna behöver hålla en viss kvalitet för att kunna säljas. I granskningen framkommer också att eleverna på flera av skolorna ges möjlighet att genomföra det nationella yrkesprov som tagits fram för gymnasial utbildning inom bageri och konditori.

Tillgången till utrustning ger lärarna förutsättningar att utforma autentiska arbetsuppgifter

Av granskningen framgår att lärare och rektorer på nästintill samtliga av de granskade skolorna delar uppfattningen att skolan har tillgång till teknisk utrustning, maskiner, redskap och verktyg som krävs för att undervisningen i yrkesämnena ska kunna vara verklighetsnära. På de skolor där ämnet bageri- och konditorikunskap har granskats framkommer att skolorna har tillgång till utrustning som krävs för professionell tillverkning samt att lärare och rektorer har en dialog om investeringar i ytterligare utrustning och maskiner som behöver bytas ut.

På de skolor där ämnet skogsmaskiner har granskats framkommer att majoriteten av skolorna hyr maskiner som skotare och skördare för undervisningen, men att de också äger egna maskiner i varierande utsträckning. I Skolinspektionens intervjuer redogör både lärare och elever för för- och nackdelar med de olika alternativen, och varför en kombination av utrustning är att föredra. Till exempel möjliggör hyresavtalen att eleverna får tillgång till de senaste maskinerna, men möjligheterna att träna på reparationer kan vara begränsade genom avtalen. Att skolorna har egna, äldre maskiner framhålls därmed av lärare och elever som positivt för att säkra möjligheter till träning på sådana moment och möjligheterna till körning. På samtliga granskade skolor används också simulatorer som ett verktyg i undervisningen, dels som förberedelse inför körning i maskin, dels för att utveckla olika aspekter av körningen. Såväl lärare som elever uttrycker att simulatorerna ger goda möjligheter att träna på olika saker, som att få till rätt handgrepp och att bygga upp trygghet och flyt i körningen, men att simulatorerna inte är en ersättning för körtid i maskin. Vid flera skolor har eleverna möjlighet att träna i simulatorerna även utanför lektionstid, men lärare och rektorer framhåller också vikten av att simulatorerna används under lärares ledning i undervisningen så att eleverna kan få återkoppling för att utvecklas vidare.

Generellt finns ett medvetet arbete för att stödja elevernas utveckling av ett yrkesspråk

I Skolinspektionens intervjuer och lektionsobservationer framkommer att lärare och elever regelbundet använder yrkesspecifika termer och begrepp i undervisningen. Därtill utformar lärarna på flera av de granskade skolorna undervisningen så att eleverna kan tillgodogöra sig yrkesspråket även på andra sätt, och därmed får ytterligare stöd för sin språk- och kommunikationsutveckling i yrkesämnet.

I ämnet bageri- och konditorikunskap förekommer till exempel uppgifter där eleverna får använda yrkesspråket i reflektioner över sitt arbete, använda branschspecifika läromedel för att besvara instuderingsfrågor och göra frågesporter. Lärarna utformar också begreppslistor och elever beskriver även att namnen på olika redskap i skolans bageri och konditori ofta är uppmärksatta, vilket också underlättar att lära sig rätt begrepp. I ämnet

skogsmaskiner visar granskningen att lärarna på olika sätt arbetar för att konkretisera specifika termer och begrepp. Det kan handla om att lärare repeterar vad olika delar på en maskin heter när eleverna arbetar med den i fält, eller att lärare i teoretiska genomgångar återknyter till när eleverna har arbetat praktiskt med innehållet. Användning av begreppslistor, instuderingsfrågor och prov förekommer också.

På tre skolor framkommer däremot inga exempel på metoder, uppgifter eller arbetssätt som syftar till att ge eleverna ett medvetet och målinriktat stöd att utveckla ett yrkesspråk. I stället är det huvudsakligen genom att yrkesspecifika termer och begrepp används i undervisningen som eleverna kommer i kontakt med och får möjlighet att utveckla sitt yrkesspråk. På två av de tre skolor som behöver utveckla undervisningen avseende yrkesspråk är det ämnet skogsmaskiner som har granskats, och på den tredje ämnet bageri- och konditorikunskap.

Planering och uppföljning av elevernas lärande under apl behöver stärkas på några skolor

Av granskningen framgår att det på majoriteten av de granskade skolorna finns ett arbete med planering och uppföljning av apl som ger förutsättningar för att koppla samman undervisningen på skolan med det lärande som sker under apl. På åtta skolor har däremot utvecklingsområden kopplade till arbetet med apl identifierats. Vid sex av skolorna är det ämnet skogsmaskiner som har granskats och vid två ämnet bageri- och konditorikunskap.

I de fall där utvecklingsområden har identifierats framkommer att det på skolorna finns rutiner för att ordna apl-platser för eleverna, men att förberedelserna inför, och uppföljningen efter, apl behöver stärkas. Ofta tar yrkeslärare eller en apl-samordnare kontakt med apl-handledarna inför apl-perioden i förberedande syfte, men det är inte alltid som apl-handledarna får information som tydliggör syftet med apl i förhållande till utbildningens mål och inriktning. Det förekommer till exempel att apl-handledaren får knapphändig information om mål och innehåll i de kurser som är aktuella för apl-perioden, om det finns något särskilt som eleven bör få träna på eller annan information om eleven som kan vara viktig för apl-handledaren att känna till för att kunna handleda eleven på arbetsplatsen. Apl-handledare kan också hänvisa till att det framför allt är genom samtal med eleverna när de är på plats som apl-handledarna får kännedom om vad eleverna kan och vad de bör eller önskar få arbeta med under sin apl.

När utvecklingsområden finns är det också vanligt att uppföljningen av elevernas lärande under och efter apl inte är så omfattande. Det förekommer att uppföljningen framför allt sker genom telefonsamtal och skriftliga omdömen som apl-handledarna ger, men att lärarna inte besöker arbetsplatserna under apl-perioden och träffar elever och apl-handledare för exempelvis trepartssamtal. Som anledning till att besök och trepartssamtal inte alltid genomförs lyfter lärarna bland annat långa

resvägar, till exempel om elever gör apl på annan ort eller befinner sig ute i ett avverkningsområde under sin apl. Lärare i bageri- och konditorikunskap beskriver även att det höga tempot på arbetsplatserna kan påverka möjligheterna att genomföra besök då de också kan samtala med elev och apl-handledare. Det framkommer samtidigt att nya apl-platser ibland prioriteras för besök, men inte de platser som skolan har haft ett längre samarbete med. Vid de skolor där utvecklingsområden kopplat till apl har identifierats finns det sammantaget ett behov av att utveckla rutinerna för planering och uppföljning så att undervisningen på skolan och elevernas lärande under apl kan kopplas samman.

Genomtänkt arbete med planering och uppföljning ger förutsättningar för att koppla samman undervisning och apl

Av granskningen framgår samtidigt att det på majoriteten av de granskade skolorna finns ett medvetet och strukturerat arbete som möjliggör en integrering mellan apl och undervisningen i skolan. Ett sådant arbete kännetecknas av att lärarna planerar för elevernas lärande under apl med hänsyn till mål och innehåll i de kurser som är aktuella för apl och elevernas kunskapsutveckling, till exempel om det är något särskilt som eleverna behöver få möjlighet att träna på. Som en del av förberedelserna inför apl får också apl-handledarna information om vad eleverna bör få möjlighet att arbeta med under apl, och eleverna kan också få uppgifter som ska genomföras i samband med apl. Därefter följs elevernas lärande under apl upp på olika sätt, exempelvis genom telefonsamtal, digitala loggböcker, besök på apl-platserna och samtal med elev och apl-handledare parvis eller i form av trepartssamtal. Förutom underlag för bedömning ger uppföljningen lärarna information om elevernas kunnande som används för att anpassa den fortsatta undervisningen, till exempel om det finns något som eleverna behöver få arbeta mer med på skolan. Det förekommer också att frågor som rör innehåll i, samt planering och uppföljning av, apl diskuteras och utvecklas i samråd med branschföreträdare på skolornas lokala programråd.

Undervisningens form

Det andra området i granskningen handlar om hur undervisningens utformning ger eleverna förutsättningar att utveckla ett gott yrkeskunnande. Ett arbete av hög kvalitet inom detta område kännetecknas av att undervisningen är varierad och strukturerad samt att teori och praktik kopplas samman. Undervisningen anpassas också utifrån elevernas olika behov och förutsättningar, och eleverna görs delaktiga och ges utrymme för reflektion som kan bidra till ett fördjupat lärande. Ett jämställdhetsperspektiv integreras också i undervisningen, inklusive i samband med apl.

Undervisningen är strukturerad, varierad och teori varvas med praktik

Granskningen visar att undervisningen i båda ämnena och på samtliga av de granskade skolorna innehåller olika typer av uppgifter och aktiviteter som ger en variation. Undervisningen är också strukturerad, på så sätt att olika moment följer på varandra i en ordning som blir tydlig och förutsägbar för eleverna, och teori och praktik vävs samman i undervisningen.

Av Skolinspektionens intervjuer och lektionsobservationer framgår att undervisningen i de två ämnena ofta förläggs till längre lektionspass som hel- eller halvdagar, och att lektionerna vanligen inleds med en gemensam uppstart som följs av praktiskt arbete. Uppstarten kan inkludera repetition av föregående lektion, genomgång av nytt ämnesinnehåll samt planering och fördelning av dagens arbete. Under lektionens gång genomför eleverna uppgifter tillsammans eller enskilt. I ämnet skogsmaskiner kan det handla om att eleverna kör skotare och skördare ensamma eller i par, och i bageri- och konditorikunskap får eleverna organisera och samarbeta kring tillverkningen av ett antal olika produkter under samma lektion. I undervisningen varvas också praktiskt arbete med uppgifter av teoretisk karaktär, som att räkna om recept, arbeta med instuderings- eller reflektionsfrågor med stöd av läromedel eller göra presentationer av arbetsmiljö- och säkerhetsföreskrifter.

Av granskningen framgår vidare att teori och praktik kopplas samman på olika sätt, till exempel genom att eleverna först läser om ett innehåll eller att läraren ger en teoretisk genomgång innan eleverna får arbeta med praktiska uppgifter kopplade till innehållet. Växlingar mellan teori och praktik sker också kontinuerligt under lektionerna, bland annat genom att möjligheter till reflektion över arbetet och dess resultat vävs in. I ämnet skogsmaskiner kan detta ske genom att lärarna ställer frågor för att få syn på elevens resonemang, till exempel varför eleven valt att ta ner vissa träd men inte andra och vad eleven ser är nästa steg i arbetet. I bageri- och konditorikunskap är reflektion ofta ett återkommande inslag i produktionen, till exempel när ett bakverk inte blir som förväntat eller genom bedömning och provsmakning av färdiga produkter. Oftast sker reflektion muntligen i båda ämnena, men det finns också inslag av skriftlig reflektion. Till exempel genom att eleverna får utvärdera ett bakverk de skapat sett till arbete och slutresultat, eller genom att reflektionsfrågor läggs in i digitala prov.

Undervisningen anpassas med hänsyn till elevernas behov, förutsättningar och förslag

Granskningen visar sammantaget att undervisningen i de aktuella ämnena på nästintill samtliga av de granskade skolorna anpassas så att eleverna ges såväl stöd som utmaningar för att utveckla ett gott yrkeskunnande, och att eleverna ges möjligheter till delaktighet i undervisningen.

Av granskningen framgår att lärarna ofta har ett upplägg för undervisningen där eleverna får växla mellan olika moment och uppgifter, till exempel mellan stationer för olika bakverk eller olika uppgifter i arbetet med avverkning. Elever och lärare uttrycker ofta att det finns ramar och en tydlig plan för vad som ska göras under lektionerna, men att eleverna inom ramen för planeringen har möjligheter att påverka undervisningen. Det kan handla om att eleverna får vara delaktiga i planeringen av dagens lektion, hur de vill fördela arbetet eller hur mycket tid de bedömer att de behöver för olika moment. Eleverna kan också komma med önskemål om innehåll i föreläsningar, och i bageri- och konditorikunskap ge nya förslag på produkter att tillverka.

I granskningen framkommer också flera exempel på hur lärarna i de granskade ämnena anpassar undervisningen för att eleverna ska ges såväl stöd som utmaningar för att utveckla sitt yrkeskunnande. I ämnet skogsmaskiner kan elever som ligger längre fram i sin kunskapsutveckling exempelvis få köra på en svårare del av ett område, ta större ansvar för planeringen av arbetet eller köra skördare, vilket lärare beskriver som en utmanande uppgift att göra självständigt. Omvänt kan elever som behöver mer stöd i dessa delar få mer körtid, mer handledning av lärare och enklare uppgifter i maskin, som att plocka en virkessort åt gången i stället för flera när de kör skotare. Lärare lyfter samtidigt att även elever som ligger långt fram i sin kunskapsutveckling oftast har något som de kan arbeta mer med, och då kan tyngdpunkten i arbetsuppgifterna läggas där.

I bageri- och konditorikunskap beskriver lärare återkommande att de genom att variera gruppindelningen kan anpassa undervisningen så att eleverna ges stöd respektive utmaningar utifrån sina behov. Andra exempel på anpassningar är att antalet produkter och svårighetsgraden i tillverkningen justeras utifrån elevernas olika förutsättningar. Elever som ligger längre fram i sin kunskapsutveckling kan till exempel få prova att göra en svårare variant av ett bakverk, eller i större utsträckning ge egna förslag på lösningar, i stället för att läraren ger färdiga instruktioner. En återkommande iakttagelse på flera skolor är att lärarna genom anpassningar tydligt individualiserar undervisningen, vilket möjliggör att elever med mer omfattande behov av stöttning inkluderas samtidigt som yrkesskickliga elever ges möjligheter att utvecklas.

Jämställdhet och yrkeskultur kopplas sällan samman i undervisningen

Av granskningen framgår att det inte är vanligt att undervisningen har ett integrerat jämställdhetsperspektiv som knyter an till de aktuella branscherna och yrkena. På sammanlagt 19 skolor behöver undervisningen utvecklas så att ett jämställdhetsperspektiv integreras, även i samband med apl. På 11 av de 19 skolor där integreringen av ett jämställdhetsperspektiv i undervisningen behöver utvecklas är det ämnet bageri- och konditorikunskap som har granskats, och på resterande åtta ämnet skogsmaskiner.

På skolorna där ämnet bageri- och konditorikunskap har granskats framkommer att frågor som rör jämställdhet, yrkeskultur och påverkan av normer och föreställningar med koppling till kön sällan tas upp inom ramen för undervisningen i yrkesämnet. Flera lärare och rektorer uppger att det inte finns en stereotyp yrkeskultur sett till kön inom bageri och konditori, och att de därför inte ser att det finns några konkreta risker att arbeta med. Det förekommer också att lärare i såväl skogsmaskiner som bageri- och konditorikunskap hänvisar till att det har funnits en mer stereotyp yrkeskultur tidigare, men att detta har förändrats i takt med att det sker en generationsväxling i branschen. Samtidigt framkommer exempel som tyder på att en sådan yrkeskultur fortfarande finns kvar och som lärare och skolor förhåller sig till, vilket kommer till uttryck genom att det inom båda branscherna finns arbetsplatser som inte bedöms vara lämpliga som apl-platser.

I granskningen är det också vanligt förekommande att lärare och rektorer, oavsett granskat ämne, gör en direkt koppling mellan hur könsfördelningen ser ut på de aktuella inriktningarna och förutsättningarna för att ta upp frågor som rör jämställdhet i undervisningen. De kan då lyfta svårigheter i att problematisera jämställdhetsfrågor på grund av att det är uteslutande män respektive kvinnor i klasserna, och att det av flera anledningar vore önskvärt med en mer jämn könsfördelning. Lärare och elever framhåller också att det inte görs någon skillnad i undervisningen, utan att alla elever får arbeta med alla moment och utbildas för att kunna arbeta inom de olika yrken som utbildningarna är inriktade mot.

Vid flera skolor framkommer vidare att lärarna förbereder eleverna inför apl genom att ta upp vad som förväntas av dem på en arbetsplats, exempelvis att komma i tid, följa instruktioner och visa intresse. Vissa arbetsmiljöaspekter kan också tas upp, till exempel att det kan vara ett högt tempo på arbetsplatserna och att apl-handledarna kan uttrycka sig annorlunda än lärarna. Det är däremot sällan som frågor lyfts gällande om det finns en yrkeskultur, vad som har format den och hur den kan påverka arbetsmiljön och förutsättningarna för män och kvinnor att verka i respektive bransch.

När jämställdhet knyts till förutsättningarna för yrket kan frågorna bli konkreta för eleverna

I granskningen framkommer samtidigt att frågor som rör jämställdhet och yrkeskultur integreras i undervisningen och aktualiseras i samband med apl på några skolor. Bland annat beskriver lärare och elever på några skolor att de återkommande diskuterar förekomsten av yrkeskultur, normer och föreställningar om vad som är manligt och kvinnligt kopplat till arbetsmiljö, bemötande och jargong. Elever som läser bageri och konditori berättar till exempel att de har pratat om hur de vill att det ska vara på en arbetsplats, vilket bemötande som är önskvärt och var gränserna går, samt om skillnader i könsfördelning, bemötande och jargong mellan restaurang och bageri och konditori. Kulturen och jargongen inom restaurang beskrivs ofta

av elever, lärare och rektorer som hårdare än inom bageri och konditori och något som skolorna behöver arbeta aktivt förebyggande med. Men lärare uppger också att det finns arbetsplatser inom bageri och konditori där jargongen kan vara hårdare och det kan finnas en attityd som går ut på att kunskap måste förtjänas. I granskningen finns också exempel på att elever i samband med apl har fått reflektera över bemötande, jargonger och könsfördelningen inom bageri, konditori och kallskänk på sina apl-platser.

Kopplat till ämnet skogsmaskiner beskriver lärare och elever att de har pratat om att den rådande könsnormen i yrket fortfarande är manlig och att det finns en risk att kvinnor och män bemöts på olika sätt, liksom att det på vissa arbetsplatser kan finnas en jargong som både män och kvinnor kan uppfatta som hård. Lärare som undervisar i skogsmaskiner berättar också att skogsbranschen påverkades av #metoo och det branschspecifika uppropet #slutavverkat. Uppropen ledde bland annat till att företag, däribland de stora skogsbolagen, har tagit tydlig ställning mot kränkningar och trakasserier. På en handfull skolor framkommer också att representanter från skogsbolagen har besökt skolan och gett föreläsningar om jämställdhet i branschen och vilket förhållningssätt som företagen vill ska råda.

Undervisning om och för hållbar utveckling

Det tredje området i granskningen handlar om hur undervisningen utformas för att ge eleverna en fördjupad förståelse för hållbar utveckling inom yrkesområdet, samt verktyg för att observera och analysera hållbarhetsfrågor som är av vikt för yrkeskunnandet. Ett arbete av hög kvalitet inom detta område kännetecknas av att ett hållbarhetsperspektiv integreras i undervisningen på ett sätt som förbereder eleverna för att kunna göra självständiga och reflekterade val i det framtida yrkeslivet.

Eleverna får förutsättningar att analysera olika alternativ och göra val med hänsyn till hållbarhetsaspekter

Granskningen visar att såväl miljömässiga som sociala och ekonomiska aspekter av hållbar utveckling som kan kopplas till yrkesutövningen synliggörs i undervisningen på nästintill samtliga av de granskade skolorna.

I ämnet skogsmaskiner beskriver elever och lärare återkommande att de i undervisningen arbetar med hur maskiner kan köras på ett så skonsamt och effektivt sätt som möjligt. Bland annat lyfts vikten av att förebygga skador på mark och miljö genom att inte köra på vissa ställen, att vidta åtgärder för att skydda mark och vattendrag och ta hand om spill av exempelvis olja. Elever beskriver också att de får ta vissa certifikat i vilka det ingår hur man ska arbeta med miljöhänsyn, och att de företag som tilldelar skolorna avverkningsuppdrag också ställer krav på sådana certifieringar. Vidare ger lärare och elever exempel på att ekonomiska aspekter, som att köra på ett sätt som minskar drivmedelsförbrukningen, också är gynnsamt ur ett miljöperspektiv och att detta är något som eleverna får träna på. Sett till social hållbarhet tar lärare och elever ofta upp

hur de arbetar med säkerhet och ergonomi, till exempel att ställa in förarplatsen väl och att gå i och ur maskinerna på ett säkert sätt, men också vikten av återhämtning genom raster och sömn för att må bra och kunna prestera bra. På några skolor beskriver lärare också att de lyfter frågor om skogens sociala värden med eleverna, till exempel att skogen är en viktig plats för många och hur en skog med hyggen och ungskog påverkar de som vistas i den.

I bageri- och konditorikunskap beskriver lärare och elever på flera skolor att de arbetar för att minska svinn av såväl ekonomiska som miljömässiga skäl. Bland annat berättar elever att de får träna på att välja råvaror med hänsyn till bäst före-datum och att tillvarata exempelvis kräm och mousse som blivit över och använda det i andra produkter. Kopplat till ett socialt perspektiv beskriver lärare och elever också att de arbetar med ergonomi och att vikten av att arbeta på ett ergonomiskt sätt för att hålla i längden betonas i undervisningen. Vidare förekommer det att eleverna får resonera om och problematisera val av råvaror ur ekonomiska, miljömässiga och sociala perspektiv. Till exempel uppger lärare och elever att de pratar om för- och nackdelar med användningen av specifika råvaror som smör och margarin. Användning av närodlade, inhemska och importerade varor diskuteras också med hänsyn till såväl kostnader som miljömässiga och etiska aspekter.

På några skolor behöver eleverna ges möjligheter att väga olika perspektiv mot varandra

Vid tre skolor där ämnet bageri- och konditorikunskap har granskats framkommer att olika aspekter med koppling till hållbar utveckling tas upp i undervisningen, men att eleverna inte i någon större utsträckning får analysera och reflektera över olika handlingsalternativ. Lärare och elever berättar på motsvarande sätt som på andra skolor hur de arbetar med ergonomi och för att minska svinn, och det framgår att eleverna genom undervisningen får en förståelse av varför det är viktigt att arbeta på ett visst sätt. Däremot ges litet utrymme för inslag i undervisningen där eleverna får träna på att göra självständiga val och väga olika perspektiv mot varandra, framför allt kopplat till val av råvaror. Till exempel kan eleverna beskriva att de alltid använder vissa sorters råvaror men att de i begränsad utsträckning har pratat om varför, och då i huvudsak utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Lärarna beskriver å sin sida att de tar hänsyn till hållbarhet i undervisningen på olika sätt, till exempel i planeringen av vilka kvantiteter som är rimliga att tillverka för att motverka svinn och genom inköp av rättvise- och krav-märkta råvaror när det är möjligt. En reflektion som lärare på de aktuella skolorna gör är samtidigt att de kanske inte tar upp sådana avvägningar med eleverna, och därmed inte fullt ut synliggör hur de arbetar med hållbar utveckling i undervisningen.

Avslutande kommentar

Skolinspektionen har tidigare granskat utbildningen på gymnasieskolans yrkesprogram ur olika perspektiv. Den föregående granskningen av undervisningens kvalitet i yrkesämnena djur och ellära visade att undervisningen behövde utvecklas på två tredjedelar av de granskade skolorna. Flera av de utvecklingsområden som identifierades där, exempelvis gällande integreringen av teori och praktik i undervisningen, kan också anses vara av central betydelse för undervisningens kvalitet i yrkesämnena.

Den nu genomförda granskningen visar även den på utvecklingsområden hos majoriteten av de granskade skolorna, men också att undervisningen lever upp till viktiga kvalitetsaspekter. I granskningen har det inte heller framkommit att det finns någon betydande variation i skolornas materiella förutsättningar för undervisningen, vilket var fallet i granskningen av ämnena djur och ellära. Istället ger både yrkeslärare och rektorer överlag uttryck för att skolorna har de förutsättningar som krävs när det gäller exempelvis maskiner, material, lokaler och utemiljöer för att skapa en undervisning som är yrkesnära.

Skillnaderna i granskningarnas resultat kan inte tolkas som att det har skett en generell förbättring av undervisningens kvalitet i yrkesämnena, eftersom granskningarna har fokuserat på olika ämnen och har olika urval av verksamheter. Mot bakgrund av skillnaderna i resultat och de utvecklingsområden som identifierats i den aktuella granskningen vill Skolinspektionen lyfta några faktorer av särskild betydelse för undervisningens kvalitet. Även om granskningen har fokuserat på undervisningen i två utvalda yrkesämnena kan de områden som lyfts nedan användas som utgångspunkt för diskussioner om kvalitet i andra yrkesämnena och i yrkesundervisning i stort.

Ett nära branschsamarbete kan bidra till undervisningens kvalitet på flera sätt

Av granskningen framgår att det ofta finns en samverkan mellan skolorna och de berörda branscherna som på olika sätt ger ett konkret och betydelsefullt stöd till utbildningarna. Flera av skolorna som erbjuder inriktningen skogsbruk har exempelvis samarbeten med företag eller offentliga markägare som innebär att skolorna får tillgång till riktiga avverkningsområden där autentiska arbetsuppgifter kan utföras. Kopplat till bageri och konditori finns ett nationellt yrkesprov som är framtaget i samverkan mellan bransch, skola och Skolverket, och som genomförs på flera av skolorna i granskningen. Det finns också exempel på lokala programråd kopplade till båda inriktningarna där samverkan mellan skola och branschföreträdare beskrivs som aktiv och konstruktiv och bidrar till att utveckla utbildningen, exempelvis när det gäller apl. Sammantaget kan en nära samverkan mellan skola och bransch bidra till att tydliggöra såväl

utbildningarnas innehåll och behov som branschens förväntningar och möjligheter att bidra.

Att säkerställa kvaliteten i apl är ytterst huvudmannens och rektorns ansvar

Syftet med apl är dels att eleverna ska utveckla yrkeskunskaper och en yrkesidentitet, dels att de ska få reflektera över yrkeskulturen och bli en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Apl är en del av elevernas utbildning på yrkesprogram, och innebär att kurser, eller delar av kurser, förläggs till en arbetsplats. För att säkerställa att eleverna utvecklas i enlighet med målen för utbildningen även under apl är det därför av stor vikt hur elevernas lärande under apl planeras, följs upp och tillvaratas.

Skolinspektionen har sett en risk för låg kvalitet i arbetet med apl då tidigare granskningar och studier visat på svag styrning och avsaknad av rutiner för apl-verksamheten. Även om sådana tydliga tecken på låg kvalitet inte har framkommit i denna granskning finns det exempel på att skolornas arbete med apl behöver förstärkas. Detta för att eleverna ska ges förutsättningar att uppnå ett gott yrkeskunnande, och ytterst för att säkerställa att det som eleverna får göra under apl överensstämmer med utbildningens mål och innehåll.

En iakttagelse som har gjorts i granskningen är också att yrkeslärarna ofta får ett långtgående ansvar för elevernas apl, från att hitta lämpliga apl-platser till att utforma rutiner för arbetet med apl och förverkliga dessa. I de fall då Skolinspektionen har påtalat att arbetet med apl bör utvecklas förekommer också att framtagna rutiner inte tillämpas fullt ut för alla elever, vilket riskerar leda till att vissa elever inte ges goda förutsättningar för lärande under apl på grund av svagheter i planering och uppföljning. Det förekommer till exempel att uppföljning av elevernas lärande sker på olika sätt med hänvisning till tidsbrist eller logistiska svårigheter, och att rektorer och lärare inte har samma bild av vilka rutiner som gäller eller förutsättningarna för lärarnas arbete med apl. I denna granskning har inte huvudmannens eller rektorernas arbete med apl varit föremål för bedömning. Utifrån vad som har framkommit i granskningen ser Skolinspektionen däremot att planering och uppföljning av elevers lärande under apl är ett område som huvudmän och rektorer regelbundet behöver bevaka.

Ett aktivt arbete med jämställdhet utifrån ett yrkesperspektiv kan rusta eleverna för deras framtida yrkesliv

Såväl arbetsmarknaden som gymnasieskolan präglas i dagsläget av en tydlig könsuppdelning, samtidigt som det inom flera yrkesområden råder en brist på utbildade från flera yrkesprogram. En del av gymnasieskolans uppdrag är att aktivt verka för jämställdhet, vilket bland annat innebär att undervisningen till innehåll och upplägg ska präglas av ett

jämställdhetsperspektiv. Föreställningar om vad som anses vara manligt och kvinnligt och hur det kan påverka människors möjligheter och val ska också synliggöras och diskuteras i undervisningen.

I granskningen uttrycker elever och lärare att både män och kvinnor ges likvärdiga förutsättningar i undervisningen. Som en del av förberedelserna inför apl får eleverna ofta information om vad som kännetecknar en bra arbetsmiljö på en apl-plats och vilket bemötande som inte är i linje med skolans värdegrund. Däremot är det sällan som jämställdhet tas upp och diskuteras i förhållande till de yrken som utbildningarna riktar sig till. Det är till exempel inte vanligt förekommande att lärare och elever undersöker eller diskuterar om branschen präglas av vissa normer eller en yrkeskultur, vad det kan bero på och hur det kan påverka arbetsmiljö och förutsättningarna för män respektive kvinnor att verka i branschen. I vissa fall uttrycker lärare och rektorer också att det kan vara svårt att behandla jämställdhetsfrågor på ett för eleverna aktuellt och relevant sätt i undervisningen, till exempel när könsfördelningen i klasserna är tydligt ojämn eller när det inte finns en tydlig yrkeskultur att problematisera.

I granskningen förekommer samtidigt att lärare lyfter frågor om hur normer och föreställningar med koppling till kön kan komma till uttryck på arbetsplatserna, och att eleverna får resonera kring sådana frågor i samband med apl. Genom att eleverna ges stöd och möjligheter att reflektera över jämställdhetsfrågor i relation till de yrken som utbildningen leder till kan undervisningen stötta eleverna att utveckla sitt yrkeskunnande utan att begränsas av föreställningar om vad som är manligt respektive kvinnligt. Genom ett sådant aktivt arbete kan skolan också bidra till att vidga normen för vem som kan utföra ett yrke, och därmed möjliggöra för fler att arbeta inom branschen.

Referenser

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

Förordning (SKOLFS 2011:144) om läroplan för gymnasieskolan, Lgy11.

Gymnasieförordningen (2010:2039).

Jämställdhetsmyndigheten (2022). *Val efter eget kön – En kunskapsammansättning om könsskillnader i utbildningsval.*

Skolforskningsinstitutet (2024). *Aktivt jämställdhetsarbete i undervisningen, systematisk forskningssammansättning 2024:01.*

Skollagen (2010:800).

Skolinspektionen (2017). *Helhet i utbildningen på gymnasieskolans yrkesprogram.*

Skolinspektionen (2019). *Undervisning i yrkesämnena djur och ellära.*

Skolinspektionen (2022). *Skolors arbete med lärande för hållbar utveckling – att ge elever handlingskompetens för de stora utmaningarna.*

Skolverket (2016). *Det arbetsplatsförlagda lärandet på gymnasieskolans yrkesprogram – nationell kartläggning och analys av apl-verksamheten utifrån yrkeslärares perspektiv.* Rapport 437.

Skolverket (2019). *Jämställdhet i arbetsplatsförlagt lärande, Norden.*

Skolverket (2023). *Uppföljning av gymnasieskolan.*

Skolverket (2023). *Planera, genomför och följ upp arbetsplatsförlagt lärande – en lathund för att skaffa nya apl-glasögon.*

Skolverket (2024) Anställda med lärarlegitimation med behörighet i ämne (exklusive introduktionsprogram) läsåret 2022/23, hämtad 2024-04-29 från <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik/sok-statistik-om-forskola-skola-och-vuxenutbildning?sok=SokC>

Statistiska centralbyrån (2022). *På tal om kvinnor och män. Lathund om jämställdhet 2022.*

Statistiska Centralbyrån (2024). *Trender och Prognoser 2023 Befolkning, utbildning, arbetsmarknad – med sikte på år 2040.*

Utbildningsdepartementet (2022) *Dimensionering av gymnasial utbildning för bättre kompetensförsörjning.* Proposition 2021/22:159

Bilagor

Bilaga 1 – Metod och urval

Bilaga 2 – Granskningens kvalitetskriterier

Bilaga 3 – Aktuella bestämmelser

Bilaga 4 – Referenspersoner i granskningen

Bilaga 5 – Förteckning över granskade verksamheter

Bilaga 1 Metod och urval

Urval och beskrivning av de granskade skolorna

Urvalet omfattar totalt 30 gymnasieskolor, varav 15 erbjuder naturbruksprogrammet med inriktning skogsbruk och 15 erbjuder restaurang- och livsmedelsprogrammet med inriktning bageri och konditori. Skolor som har inspekterats under det senaste året har exkluderats från granskningen. Även skolor som deltar i, eller inom ett år före urvalsdragningen har avslutat sin medverkan i Skolverkets satsning *Samverkan för bästa skola*, har exkluderats från urvalet.

I urvalet har skolenheter med flest elever i år 3 höstterminen 2023 prioriterats, utöver att fånga en bred variation avseende kommuntyp och huvudmannatyp på gymnasieskolorna. Fördelningen av huvudmannatyp är följande:

- 20 skolenheter med kommunal huvudman
- 3 skolenheter med regional huvudman
- 7 skolenheter med enskild huvudman

Bedömning av kvalitet utifrån kriterier

Granskningens iakttagelser baseras på Skolinspektionens bedömning som har gjorts utifrån kvalitetskriterier för det granskade området. Dessa kriterier är framtagna av Skolinspektionen och är specifika för granskningen. Kriterierna baseras på en uttolkning av nationella mål och riktlinjer samt den forskning som ligger till grund för granskningens problembild.

Skolinspektionens bedömning har gjorts på en tregradig skala och sammanställts i beslut som kommuniceras till berörda huvudmän. I denna rapport redovisas en samlad analys av bedömningarna av alla de granskade verksamheterna och andra iakttagelser från granskningen.

Skolinspektionens kriterier för hög kvalitet av det granskade området redovisas i bilaga 2.

Empiri och insamlingsmetod

Granskningens underlag för bedömning har inhämtats genom intervjuer och observationer vid skolbesök, dokumentstudier och offentlig statistik. Vid intervjuerna och observationerna har tjänsteanteckningar förts och verksamheterna har fått möjlighet att kontrollera anteckningarna för faktafel innan verksamhetsbeslut fattats. Skolinspektionens skolbesök genomfördes under perioden september till december 2023.

Intervjuer

För varje skolenhet som ingår i granskningen har intervjuer genomförts med elever, lärare, rektor och apl-handledare.

Vid intervjuerna har Skolinspektionens utredare utgått från ett gemensamt intervjustöd, men frågornas formulering och ordning liksom vilka följdfrågor som har ställts, har varierat mellan intervjuerna.

På varje skolenhet har följande intervjuer genomförts:

- En till två gruppintervjuer med två till sex elever i år 3 som går på naturbruksprogrammet inriktning skogsbruk alternativt restaurang- och livsmedelsprogrammet inriktning bageri och konditori. Antalet gruppintervjuer på respektive skola har utgått från antalet elever och elevsammansättningen i år 3 på de aktuella inriktningarna. I de fall det har varit möjligt har könsuppdelade intervjuer genomförts.
- En intervju med lärare som undervisar i ämnet skogsmaskiner respektive bageri- och konditorikunskap. I de fall som det finns flera lärare som undervisar i det granskade ämnet har intervjun genomförts som en gruppintervju.
- En intervju med skolans rektor och i vissa fall även biträdande rektor eller annan person med ledningsansvar på skolan.
- Enskilda intervjuer med två apl-handledare som har varit handledare för elever som vid granskningstillfället gick i år 3 på inriktningen skogsbruk alternativt bageri och konditori. Skolinspektionen har styrt urvalet av apl-handledare till intervjuerna som har genomförts via telefon eller videolänk.

Observationer

På varje skola har en observation av en lektion i ämnet skogsmaskiner alternativt bageri- och konditorikunskap genomförts. För observationen har lektioner som innehåller praktiska moment prioriterats. Observationerna har fungerat som underlag i Skolinspektionens intervjuer och tillsammans med andra underlag använts för bedömning av undervisningen.

I samband med skolbesöket har också en rundvandring genomförts då utredarna har fått en visning av de lokaler, den utrustning och i förekommande fall den utemiljö som lärarna har tillgång till för undervisningen.

Dokumentstudier

Inför verksamhetsbesöken har Skolinspektionen begärt in dokumentation av huvudmännen för de skolor som ingår i granskningen. Endast redan upprättade dokument har efterfrågats och exempel på dokumentation att skicka in har innefattat:

- Planeringar för arbetsområden eller lektioner.
- Exempel på uppgifter som eleverna givits.
- Policies för apl eller annan dokumentation kopplad till apl.
- Policies kopplade till hållbar utveckling och jämställdhet.
- Beskrivning av samarbete med branschen.

Dokumentstudierna har använts för att ge utredarna en bild av undervisningen i de granskade ämnena inför verksamhetsbesöken och som underlag för bedömning av undervisningen.

Statistik

Inför verksamhetsbesöken har Skolinspektionen tagit del av offentlig statistik.

Analysmetod

Analysen av granskningens iakttagelser utgår från granskningens problembild, som är baserad på forskning och tidigare granskningar på området. Antalet verksamheter och urvalet är valt för att ge möjlighet att lyfta en bredd av exempel och identifiera eventuella mönster.

I den övergripande analysen har iakttagelser från de underlag som samlats in och bedömningar i Skolinspektionens verksamhetsbeslut sammanställts och kategoriserats. Vissa bedömningar har kvantifierats för att visa hur återkommande företeelser är i de granskade verksamheterna. De kvantifierade iakttagelserna ger inte en nationell lägesbeskrivning, men den övergripande bilden kan ändå vara relevant för andra verksamheter än dem som har granskats.

Med hänsyn till granskningens kontext kan iakttagelserna användas som grund för analys av andra verksamheter. Därmed ska Skolinspektionens tematiska kvalitetsgranskningar kunna användas som underlag för det lokala utvecklingsarbetet av landets samtliga skolor, verksamheter eller huvudmän.

Bilaga 2 Granskningens kvalitetskriterier

Som underlag för de bedömningar som har gjorts av de granskade verksamheterna har kvalitetskriterier använts. Nedan beskrivs de kriterier som kännetecknar ett arbete av hög kvalitet.

Undervisningens innehåll

Uppgifter i undervisningen är autentiska och relevanta och ger förutsättningar för att utveckla specifika yrkeskunskaper. Uppgifter i undervisningen ger eleverna förutsättningar att hantera arbetsprocesser och situationer som de kan möta i ett framtida yrkesliv. Planeringen av uppgifter i undervisningen görs med hänsyn till vilka arbetsuppgifter eleverna utför under apl. Genom undervisningen ges eleverna förutsättningar att utveckla ett yrkesspråk.

Undervisningens form

Undervisningen är varierad och strukturerad. Undervisningen har en tydlig integrering mellan teori och praktik samt mellan undervisningen i skolan och det arbetsplatsförlagda lärandet. I undervisningen tas hänsyn till varje enskild elevs behov och förutsättningar för att nå ett gott yrkeskunnande. Eleverna görs kontinuerligt delaktiga och ges utrymme för reflektion i undervisningen. Jämställdhetsperspektivet integreras i undervisningen, inklusive i samband med apl.

Undervisning om och för hållbar utveckling

Undervisningen utformas för att ge eleverna en fördjupad förståelse för hållbar utveckling inom yrkesområdet, samt verktyg för att observera och analysera hållbarhetsfrågor som är av vikt för yrkeskunnandet. I undervisningen anläggs kontinuerligt hållbarhetsperspektiv på ett sätt som förbereder eleverna för att kunna göra självständiga och reflekterade val i det framtida yrkeslivet.

Bilaga 3 Aktuella bestämmelser

Enligt skollagen ska utbildningen i gymnasieskolan utgöra en bas för den nationella och regionala kompetensförsörjningen till arbetslivet och en bas för rekrytering till högskolesektorn.²⁶ Yrkesprogrammen ska utgöra grund för yrkesverksamhet och fortsatt yrkesutbildning.²⁷ Yrkesprogrammen ska innehålla arbetsplatsförlagt lärande.²⁸ Av gymnasieförordningen framgår att arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på alla yrkesprogram i gymnasieskolan i minst 15 veckor.²⁹

I läroplanen anges att det är skolans ansvar att varje elev på ett nationellt yrkesprogram inom gymnasieskolan ges möjlighet att uppnå kraven för en yrkesexamen, som innebär att eleven har uppnått en av branschen godtagbar nivå av yrkeskunnande för att vara väl förberedd för yrkeslivet.³⁰

Det pedagogiska arbetet vid en skolenhet ska ledas och samordnas av en rektor. Rektorn ska särskilt verka för att utbildningen utvecklas.³¹ Rektorn ska se till att betyg sätts i enlighet med skollagen och andra författningar.³²

Rektorn ansvarar för att planera, följa upp, utvärdera och utveckla utbildningen i förhållande till de nationella målen. Rektorn har som pedagogisk ledare för skolan och som chef för lärarna ett ansvar för skolans resultat och inom givna ramar ett särskilt ansvar för bland annat följande: Att utbildningen präglas av ett jämställdhetsperspektiv och att den organiseras så att den ger utrymme för eleverna att mötas och arbeta tillsammans oberoende av könstillhörighet. Att lärare och annan personal får möjligheter till den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina uppgifter och kontinuerligt ges möjlighet att dela med sig av sin kunskap samt att lära av varandra för att utveckla utbildningen.³³

Av läroplanen framgår vidare att läraren i undervisningen ska skapa en sådan balans mellan teoretiska och praktiska kunskaper som främjar elevernas lärande samt utnyttja de kunskaper och erfarenheter av arbets- och samhällsliv som eleverna har eller skaffar sig under utbildningens gång. Läraren ska också stimulera, handleda och stödja eleven samt i undervisningen beakta resultat av utvecklingen inom ämnesområdet och för undervisningen relevant pedagogisk och annan forskning. Vidare ska lärare se till att undervisningen till innehåll och upplägg präglas av ett jämställdhetsperspektiv och att eleverna ges möjlighet att mötas och arbeta

²⁶ 15 kap. 3 § skollagen (2010:800).

²⁷ 16 kap. 3 § 1 st skollagen.

²⁸ 16 kap. 16 § 2 st skollagen.

²⁹ 4 kap. 12 § 1 st gymnasieförordningen (2010:2039).

³⁰ Förordning (SKOLFS 2011:144) om läroplan för gymnasieskolan (Lgy11), avsnitt 2 Övergripande mål och riktlinjer, och avsnitt 2.1 Kunskaper, Mål.

³¹ 2 kap. 9 § 1 st skollagen

³² 3 kap. 14 § skollagen

³³ 4 kap. 4 § skollagen, Lgy 11, avsnitt 2.6 Rektorns ansvar.

tillsammans oberoende av könstillhörighet, samt synliggöra och med eleverna diskutera hur olika föreställningar om vad som är kvinnligt och manligt kan påverka människors möjligheter och val.³⁴ Hänsyn ska tas till elevernas olika förutsättningar och behov. Eleverna ska uppmuntras att utveckla sina förmågor och intressen utan att begränsas av föreställningar om vad som är kvinnligt och manligt. Oavsett om utbildningen är förlagd till en arbetsplats eller äger rum i skolan ska den präglas av ett jämställdhetsperspektiv.³⁵

I läroplanen framgår att skolan ansvarar för att eleverna ska utveckla sin förmåga att kunna observera och analysera människans samspel med sin omvärld utifrån perspektivet hållbar utveckling.³⁶ Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.³⁷ Vidare återfinns i examensmålen för Naturbruksprogrammet och Restaurang- och livsmedelsprogrammet skrivningar kring hållbar utveckling. I examensmålen för Restaurang- och livsmedelsprogrammet framgår att utbildningen ska leda till en fördjupad förståelse av de etiska frågor som livsmedelshandling, försäljning och hållbar utveckling ställer. De etiska frågeställningarna ska även omfatta de tidigare stegen i produktionskedjan, som djurhållning, odling, transport och förädling. Av examensmålen för Naturbruksprogrammet framgår bland annat följande. 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.³⁸

I ämnesplanerna för ämnena skogsmaskiner³⁹ respektive bageri- och konditorikunskap⁴⁰ finns en beskrivning av ämnet som helhet, ämnets syfte med målpunkter, och en beskrivning av de kurser som ingår i ämnet. För varje kurs finns centralt innehåll och betygskriterier.

³⁴ Lgy 11, avsnitt 2 Övergripande mål och riktlinjer, 2.1, Kunskaper, Riktlinjer.

³⁵ Lgy 11, avsnitt 1 Skolans värdegrund och uppgifter, En likvärdig utbildning.

³⁶ Lgy 11, avsnitt 2 Övergripande mål och riktlinjer, och avsnitt 2.1 Kunskaper, Mål.

³⁷ Lgy 11, avsnitt 1 Skolans värdegrund och uppgifter, Gymnasieskolans uppdrag

³⁸ Förordning (SKOLFS 2010:14) om examensmål för gymnasieskolans nationella program med bilaga. Enligt 1 § ska de examensmål som framgår av bilagan till förordningen gälla för gymnasieskolans nationella program. Dessa mål gäller utöver de gemensamma kunskapsmål som anges i läroplanen.

³⁹ Skolverkets föreskrifter om ämnesplan för ämnet skogsmaskiner i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå (SKOLFS 2014:69).

⁴⁰ Skolverkets föreskrifter om ämnesplan för ämnet bageri- och konditorikunskap i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå (SKOLFS 2010:64).

Bilaga 4 Referenspersoner

Följande personer har varit referensgrupp i arbetet med granskningen:

Jesper Långström, Sveriges bagare och konditorer

Karin Thapper, Livsmedelsföretagen

Kenneth Andersson, GS Facket för Skogs- Trä- och grafisk bransch

Kristine Wiklund, Gröna arbetsgivare

Per Andersson, Linköpings universitet

Per Fermvik, Skolverket

Björn Sterner, Skolverket

Bilaga 5 Förteckning över granskade verksamheter

Skola	Huvudman
Anders Ljungstedts gymnasium 9	Linköpings kommun
Bäckadalsgymnasiet RO 5	Jönköpings kommun
Carl Engströmsgymnasiet	Eslövs kommun
Ester Mosessons gymnasium 1	Göteborgs kommun
Falkenbergs gymnasieskola 3	Falkenbergs kommun
Fria Läroverken i Ystad	Gymnasieskolor i Syd AB
Grillska gymnasiet Kungsholmen	Stadsmissionens skolstiftelse
Hushags-Erikslundsgymnasiet	Borlänge kommun
Internationella hotell- och restaurangskolan	Internationella hotell- och restaurangskolan IHR AB
Jenny Nyströmskolan B	Kalmarsunds gymnasieförbund
Praktiska gymnasiet Sundsvall	Praktiska Sverige AB
Tranellska gymnasiet	Västerås kommun
Uppsala yrkesgymnasium Ekeby	Uppsala kommun
Virginska gymnasiet	Örebro kommun
Österängsgymnasiet 64	Kristianstads kommun
Blekinge naturbruksgymnasium	Ronneby kommun
Jämtlands gymnasium Torsta	Jämtlands gymnasieförbund
Karolinska gymnasiet	Örebro kommun
Liljaskolan sektor A	Vännäs kommun
Munkagårdsgymnasiet	Region Halland
Naturbruksgymnasiet i Burträsk	Skellefteå kommun
Nifsarpsskolan fri	Eksjö Fordonsutbildning AB
RyssbyGymnasiet	Ryssbygymnasiet AB
Slottegymnasiet	Ljusdals kommun
Sollefteå gymnasium	Sollefteå kommun
Stora Segerstads Naturbrukscentrum	Region Jönköpings län
Uppsala yrkesgymnasium Jälla	Uppsala kommun
Vreta utbildningscentrum	Region Östergötland
Önnestadsgymnasiet	Hushållningssällskapet Kompetensutveckling i Syd AB (HUSKAB)
Ösbygymnasiet	Sala kommun