



Arbetslivskommissionen för chefskap inom produktion, teknisk planering och produktutvecklingsarbete, lägesbild 2018–2019

Arbetslivskommissionen för chefskap inom produktion, teknisk planering och produktutvecklingsarbete har utarbetat en lägesbild över kvaliteten på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnande inom sitt område. Till arbetslivskommissionernas uppgifter hör att årligen producera information om kvaliteten på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnandet inom den egna branschen (Statsrådets förordning om yrkesutbildning 673/2017). För detta uppdrag har arbetslivskommissionerna haft tillgång till uppgifter om uppföljning, bedömning och respons bland annat utbildningsförvaltningens statistik- och styrningstjänster och i den nationella informationsresursen KOSKI.

Uppgifterna om utförda studieprestationer 2018 gjordes tillgängliga för kommissionerna våren 2019. Eventuella korrigeringar som läroanstalterna har gjort i KOSKI-informationen efter denna tidpunkt visas inte i denna lägesbild. Detta gäller även statistiken över mängden utförda studieprestationer 2019 som tagits fram ur informationsresursen KOSKI i början av 2020. De granskade prestationsmängderna publiceras senare i utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen.fi.

De uppgifter som har utnyttjats i lägesbilden har plockats direkt från informationsresursen KOSKI i den form som läroanstalterna har uppgett dem. Statistiken kan innehålla bristfälliga eller felaktiga uppgifter. Till exempel på grund av tekniska orsaker har alla uppgifter som antecknats i läroanstalternas egna studiehänteringssystem inte överförts korrekt till Koski. Dessa uppgifter statistikförs under punkterna "inga uppgifter"/"har inte meddelats".

Även kommissionernas besöksrapporter, begäran om rättelse och utlåtanden har använts som källmaterial.

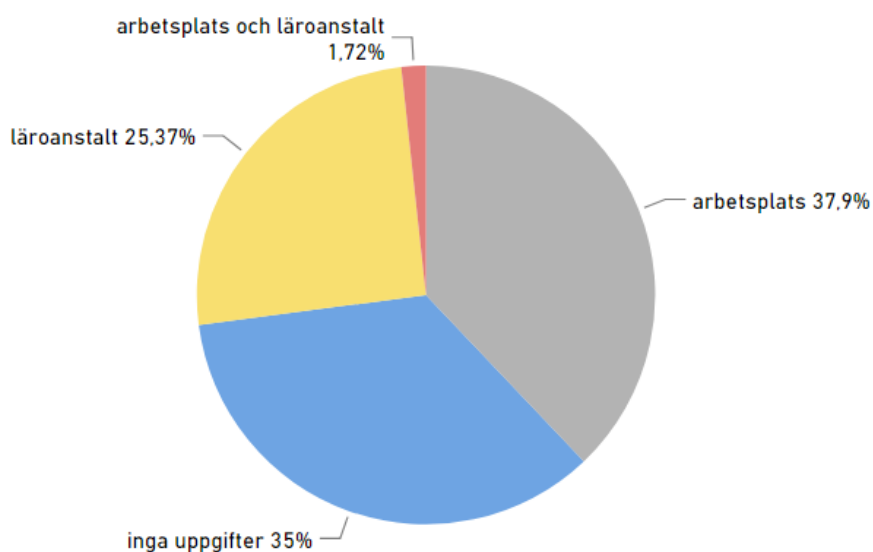
Antal avlagda examina och examensdelar

Examen- och examensdelsprestationer	2018		2019	
	hela examen	examensdelar	hela examen	examensdelar
Grundexamen i teknisk planering	145	1277	175	1362
Specialyrkesexamen i chefskap inom produktion *	44	83	82	272
Specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete	1158	2770	1267	3867
Yrkesexamen för planeringsassistent	34	108	15	68
Kompetensområdet för arkitektplanering	7		3	
Kompetensområdet för konstruktionsplanering	1		0	
Kompetensområdet för maskinplanering	1		0	
Övriga kompetensområden	0		0	
Tomma	26		12	
Specialyrkesexamen i teknik	522	849	496	967
Totalt	1903	5087	2035	6536

* innehåller prestationer från specialyrkesexamen för arbetsledning inom industri. Uppgifterna är hämtade 25.2.2019 (för 2018) och 15.1.2020 (för 2019) och uppgifterna har inte uppdaterats efter detta. Prestationerna för examensdelarna omfattar inte examensdelar som uppgetts vara lokala.

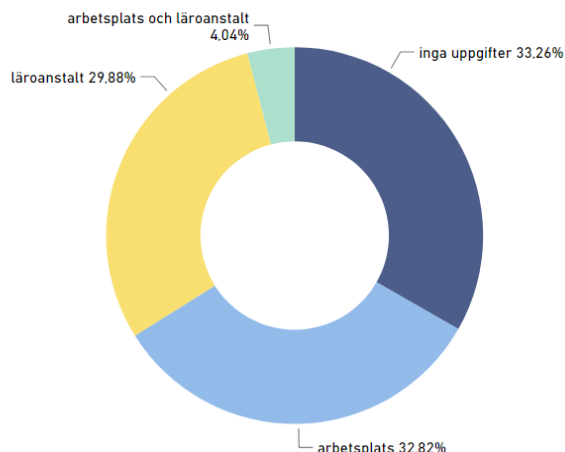
Grundexamen i teknisk planering och miljöer för genomförande av yrkesprov 2018

Yrkesprovsmiljö ● arbetsplats ● inga uppgifter ● läroanstalt ● arbetsplats och läroanstalt



Grundexamen i teknisk planering och miljöer för genomförande av yrkesprov samt vem som beslutat om 2019

Yrkesprovsmiljö ● inga uppgifter ● arbetsplats ● läroanstalt ● arbetsplats och läroanstalt



Bedömare	Examensdelar
En arbetsgivare/företrädare för arbetslivet och en lärare	679
Inga uppgifter	452
En lärare	149
TVå lärare	60
En arbetsgivare/företrädare för arbetslivet	14
En annan företrädare för utbildningsanordnaren och en lärare	7
En arbetsgivare/företrädare för arbetslivet och en annan företrädare för utbildningsanordnaren	1
Yhteensä	1362

Examensdel	Examensdelar
3D-modellering och visualisering	90
3D-skanning och användande av punktmoln	3
Arbete inom byggnadsteknisk planering	42
Arbete inom fabriksplanering	1
Arbete inom industriplanering	32
Arbete inom planering av byggnadssanering	32
Arbete inom planering av konstruktioner och av prefabricerade element	3
Arbete inom planering av markanvändning	2
Arbete inom planering av samhällstekniska distributionsnät	2
Arbete inom planering av stålkonstruktioner	13
Arbete inom planeringsprojekt	89
Arbete inom samhällsteknisk planering	2
Arbete inom utrymmesplanering	24
Arbete med huseknisk planering	3
Att arbeta på en arbetsplats	3
Att utveckla uttrycksförmågan	1
Automaatio	5
Basfärdigheter inom el- och automationsteknik	1
Byggnadsrenovering	18
Byggnadsteknisk planering	90
CAD/CAM-programmering	2
CAD/CAM-teknik	8
Datamodellering	24
Elementtirakentaminen	1
Erikoisrakenteiden suunnittelu	1
Evenemangsproduktion	1
Grundläggande arbeten i maskinell bearbetning	3
Handledning och omvårdnad under barnets uppväxt	1
Kontorstjänster	104
Kundservice och försäljning	1
Kunnande i kommunikation och interaktion	87
Kunnande i matematik och naturvetenskap	117
Kunnande om samhälle och arbetsliv	26
Kunnande som behövs i samhället och i arbetslivet	71

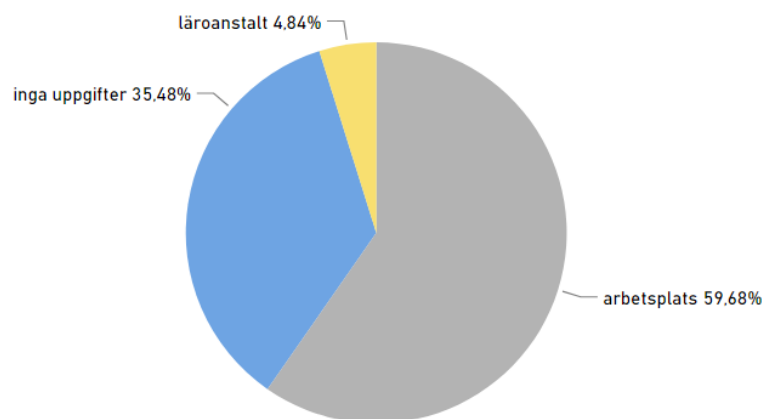
Examensdel	Examensdelar
Levytöiden ja hitsauksen perustyöt	1
Maskinteknisk planering	47
Monterings- och automationsarbeten	1
Murning	1
Mönsterritning	1
Planering av företagsverksamhet	1
Producering av planer för automation	9
Producering av planer för byggnadssanering	15
Producering av planer för elementbyggnad	5
Producering av planer för industriplanering	1
Producering av planer för samhällsteknisk planering	7
Producering av planer för specialkonstruktioner	2
Producering av planer för stålkonstruktioner	2
Producering av planer för träkonstruktioner	5
Producering av planer för utrymmesplanering	29
Projekthantering	5
Projekthantering i ett planeringsprojekt	7
Publikationsteknik	35
Puurakentaminen	12
Skapande av verktygsbanor i 2D med CAD/CAM	1
Skapande av virtuella verkligheter och visualiseringar	9
Skapande och utskrift av 3D-modell	24
Socialt och kulturellt kunnande	57
Stålbyggande	2
Ställningsbyggande	1
Stöd för utveckling och handledning	1
Teknisk planering	101
Utarbetande av publikationer	25
Utnyttjande av CAD/CAM-teknik	10
Utrymmesplanering	37
Vård och omsorg	1
Yhdyskuntatekninen suunnittelu	4
Yhteensä	1362

Förteckningarna över examensdelar kan också innehålla examensdelar som har erkänts/inkluderats i examen

Examensdelar och miljöer för genomförande av yrkesprov för specialyrkesexamen i arbetsledning inom industrin 2018

Examensdel	Examensdelar
Arbetsledning	23
Produktionsstyrning	14
Metodutveckling	9
Styrning av underhållsarbeten	7
Projektverksamhet	6
Kundorienterad affärsverksamhet inom industrin	2
Säkerhet och ekonomi vid byggande	1
Yhteensä	62

Yrkesprovsmiljö ● arbetsplats ● inga uppgifter ● läroanstalt

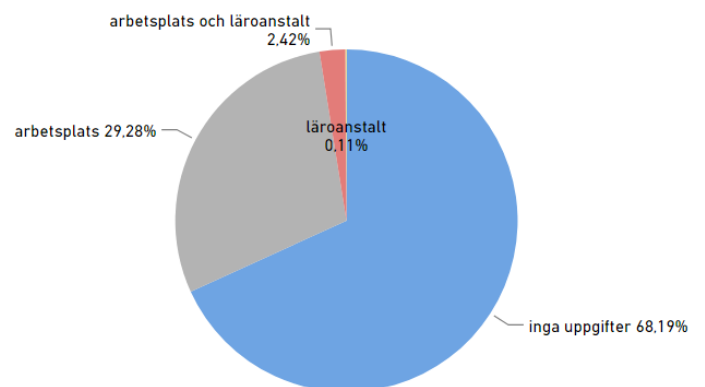


Förteckningarna över examensdelar kan också innehålla examensdelar som har erkänts/inkluderats i examen.

Examensdelar och miljöer för genomförande av yrkesprov för specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete 2018

Examensdel	Examensdelar
Proaktiv utveckling	557
Oman tuotekehitystyön toteutus	408
Tjänstedesign i produktutvecklingsarbete	397
Tuotekehitystä tukevien menetelmien hallinta	395
Tuotekehitystyön valmistelu	336
Produktifiering i en produktutvecklingsprocess	278
Arbete som innovatör	275
Att bygga ett varumärke	104
Underhållsstädningstjänster	9
Arbete som teamledare	3
Bokföring och mervärdesbeskattning	2
Eriyisruokavalioiden suunnittelu ja tuotekehitys	1
Förmansarbete	1
Genomförande av specialdieter för barn i daghems- och skolåldern	1
Planering av företagsverksamhet	1
Skötsel av kundrelationer	1
Yrittäjyys	1
Yhteensä	2770

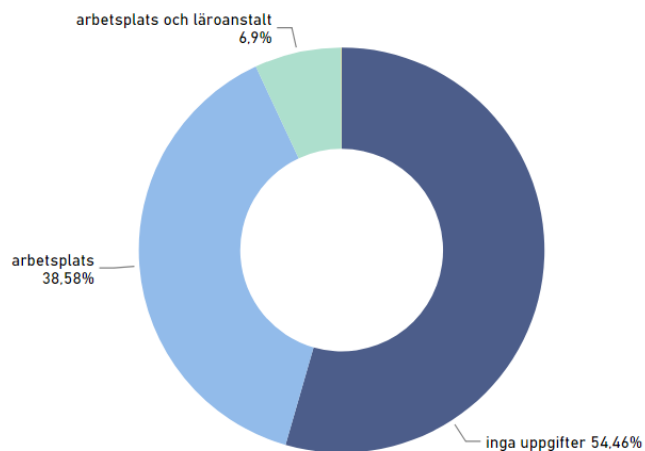
Yrkesprovsmiljö ● inga uppgifter ● arbetsplats ● arbetsplats och läroanstalt ● läroanstalt



Examensdelar och miljöer för genomförande av yrkesprov för specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete 2019

Examensdel	Examensdelar
Arbete med marknadsförings- och försäljningsuppgifter inom turism	1
Arbete som innovatör	640
Arbete som teamledare	1
Att arbeta som ledare	2
Att bygga ett varumärke	175
Att leda kundrelationer	3
E-affärsverksamhet	1
Evenemangsproduktion	1
Ledning av arbetet	2
Ledning av ekonomi	1
Ledning av ett projekt	1
Ledning av försäljningsarbete	1
Ledning av processen	4
Ledning av produktions- eller serviceprocesser	1
Marknadsföring	13
Oman tuotekehitystyön toteutus	2
Proaktiv utveckling	1214
Produktifiering i en produktutvecklingsprocess	681
Produktionsprocesser och -miljö inom mediearbete	1
Tjänstedesign i produktutvecklingsarbete	1120
Tuotekehitystä tukevien menetelmien hallinta	2
Yhteensä	3867

Yrkesprovsmiljö ● inga uppgifter ● arbetsplats ● arbetsplats och läroanstalt ● läroanstalt



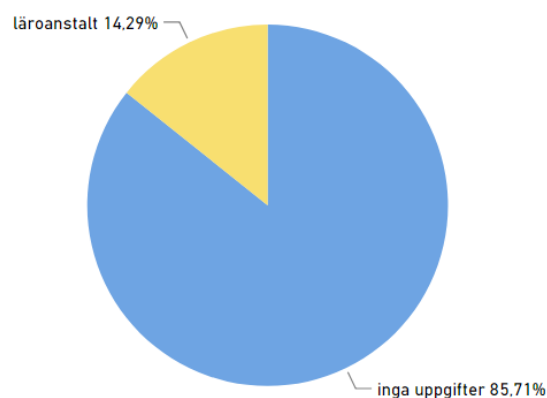
Bedömare	Examensdelar
Inga uppgifter	2073
En arbetsgivare/företrädare för arbetslivet och en lärare	1369
En lärare	414
Två lärare	11
Yhteensä	3867

Förteckningarna över examensdelar kan också innehålla examensdelar som har erkänts/inkluderats i examen.

Examensdelar och miljöer för genomförande av yrkesprov för specialyrkesexamen i chefskap inom produktion 2018

Examensdel	Examensdelar
Arbetsledning	7
Produktionsstyrning	4
Kundorienterad affärsverksamhet inom industrin	3
Projektverksamhet	3
Metodutveckling	2
Styrning av underhållsarbeten	2
Yhteensä	21

Yrkesprovsmiljö ● inga uppgifter ● läroanstalt



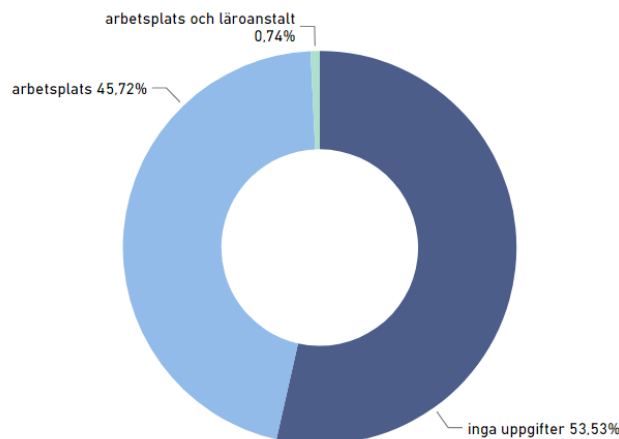
Förteckningarna över examensdelar kan också innehålla examensdelar som har erkänts/inkluderats i examen.

Examensdelar och miljöer för genomförande av yrkesprov för specialyrkesexamen i chefskap inom produktion 2019

Examensdel	Examensdelar
Arbete som teamledare	1
Arbetsledning	54
Chefsarbete inom produktionsbranscher	46
Kundorienterad affärsverksamhet inom industrin	10
Ledning av processen	1
Ledning av produktionen	22
Ledning av säkerhets- och miljöfrågor inom produktionen	8
Ledning av underhållsarbete inom produktionen	4
Metodutveckling	21
Produktionsstyrning	37
Projektledning i produktionsmiljö	22
Projektverksamhet	29
Styrning av underhållsarbeten	11
Utveckling av personalens kompetens	3
Yhteensä	269

Bedömare	Examensdelar
Inga uppgifter	141
En arbetsgivare/företrädare för arbetslivet och en lärare	108
En lärare	20
Yhteensä	269

Yrkesprovsmiljö ● inga uppgifter ● arbetsplats ● arbetsplats och läroanstalt



Förteckningarna över examensdelar kan också innehålla examensdelar som har erkänts/inkluderats i examen.

Diskussion

Antal avlagda examina och examensdelar

Antalen i sig är inte jämförbara sinsemellan, eftersom prestationerna i specialyrkesexamen i chefskap inom produktion på grund av tekniska orsaker inte kan avskiljas från prestationerna i specialyrkesexamen för arbetsledning inom industri (under övergångstiden examina med samma kod och namn i eGrunder). Dessutom anser kommissionen att statistiken är svår att tolka, t.ex. på grund av de stora antalen under punkterna "inga uppgifter".

Det ökade antalet examensdelar torde förklaras av att studerande efter reformen har haft möjlighet att i större utsträckning än tidigare avlägga examensdelar i stället för hela examen. I alla examina som hör till arbetslivskommissionens bransch syns en kvantitativ tillväxt.

Specialyrkesexamen i chefskap inom produktion är en ny examen. Det är därför för tidigt att avgöra om examensdelarna motsvarar arbetslivets behov. Det har inte kommit någon respons från fältet, men det ökade antalet avlagda examensdelar torde signalera att innehållet är det rätta och motsvarar arbetslivet. I fråga om chefskap inom produktion och teknisk planering är fördelningen inom avläggande av examen klart jämnare.

För examensdelarna i specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete är antalet prestationer stabilt. Utbildningsanordnarna verkar i processen för personlig tillämpning styra arbetsplatsens och deltagarens intresseobjekt.

Anordnande av examina

Examen	Anordnartillstånd	Aktiva anordnare	Övrigt
Grundexamen i teknisk planering	57	18	
Specialyrkesexamen i chefskap inom produktion	33	11	trädde i kraft 1.1.2019
Specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete	29	24	

** aktiviteten bestäms utifrån om utbildningsanordnaren/läroanstalten registrerat examens- eller examensdelsprestationer i den Koski-data från 2018 eller 2019 som tillställts kommissionen.*

***Uppgifterna hämtade 25.2.2019 (för 2018) och 15.1.2020 (för 2019) och uppgifterna har inte uppdaterats efter detta.*

Diskussion

Fördelningen av examens-/examensdelsprestationer mellan utbildningsanordnarna

Till exempel för specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete finns det 29 tillstånd att ordna utbildning och 24 av utbildningsanordnarna har producerat examens- eller examensdelsprestationer. År 2019 koncentrerades 48 procent av prestationerna till två utbildningsanordnare. Antalet aktiva utbildningsanordnare kan förklaras av att examensgrunderna är flexibla och matchar arbetslivet. Att prestationerna centraliserats till två utbildningsanordnare kan också påverka kvaliteten, som kan vara bättre eftersom ett större antal studerande deltar i utbildningen. Å andra sidan kan ur den studerandes synvinkel också en mindre aktör anordna en utbildning som är av god kvalitet.

Jämlikheten kan också påverkas av högre genomförande- och bedömningsmängder hos en genomförare.

Geografisk och språklig täckning vid ordnande av examina

Det har inte skett väsentliga förändringar i antalet anordnartillstånd. Den geografiska täckningen av examenstillfällena är tillräckligt omfattande. Det finns anordnartillstånd på olika håll i Finland för alla examina. Utbildningen på svenska och samiska är mer begränsad.

Kvaliteten på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnande

Medeltalet för yrkesprov enligt studeranderesponsen inom yrkesutbildning (slutenkät):

Grundexamen i teknisk planering 4,1

Specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete 4,6

Specialyrkesexamen i chefskap inom produktion 4,7

Yrkesexamen för planeringsassistent 4,1

Specialyrkesexamen för arbetsledning inom industri 4,7

Specialyrkesexamen i teknik 4,7

** granskningsperioden för studeranderespons är 7/2018–9/2019. Bedömningsskala 1–5, där (5) helt av samma åsikt, (4) nästan helt av samma åsikt, (3) delvis av samma och delvis av annan åsikt, (2) nästan helt av annan åsikt, (1) helt av annan åsikt.*

Diskussion

Genomförande av tvåpartsbedömning av kunnande

I bedömningen av kunnande används tvåpartsbedömning i stor utsträckning. I de flesta fall fattas bedömningsbeslutet av en företrädare för arbetslivet och en lärare eller någon annan företrädare för

utbildningsanordnaren. Arbetslivskommissionen fäste uppmärksamhet vid att det i rapporterna fortfarande finns anteckningar under punkten "har inte meddelats". Därför är det svårt att dra slutsatser.

Motiveringar för ordnande av yrkesprov vid läroanstalter

På basis av två besök kan konstateras att yrkesprov för specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete ordnas på arbetsplatserna.

Rättelser av bedömning

Inga begäran om rättelse av bedömning har inkommit till kommissionen för behandling.

Planer för bedömning av kunnande

Under besöken granskades planerna för bedömning av kunnande. Planerna för bedömning av kunnande, som årligen uppdateras, var till sina innehåll förenliga med bestämmelserna och anvisningarna. I en av planerna för bedömning av kunnande fastställdes för examen delvis vilken typ av arbetsuppgifter kunnandet kan påvisas i.

Kommissionen har fått begäran om utlåtande om planerna för bedömningen av kunnande. Alla planer för bedömning av kunnande förutom en har motsvarat informationsinnehållet.

Genomförandet av den personliga tillämpningen i praktiken

Medeltal för PUK i studeranderesponsens startenkät:

Grundexamen i teknisk planering 3,5

Specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete 3,6.

Medeltal för PUK i studeranderesponsens slutenkät:

Specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete 3,8.

På basis av besöksrapporterna konstateras att examinandens nuvarande eller kommande arbetsuppgifter ska stämma överens med kraven på yrkesskicklighet för specialyrkesexamen i produktutvecklingsarbete. Efter den inledande kartläggningen fyller man i planen för påvisande av kunnandet/yrkesprov (PUK-blanketten) i smågrupper hos utbildningsanordnaren. De studerande kan på så sätt få information och tips av varandra. Det kan då komma fram saker som kanske inte skulle komma fram i en individuell diskussion. Uppgifterna utförs enligt planen och en rapport om utförandet upprättas.

Under besöken hade detta genomförts väl, men kommissionen kan inte bilda sig en tillräcklig bild av situationen på riksnivå.

God praxis

Utifrån de två besöken har kommissionen inte fått någon bred uppfattning om god praxis.

Utvecklingsområden i utbildningsanordnarnas verksamhet

Kommissionens allmänna iakttagelse är att studerandena ska informeras noggrant om skillnaderna mellan examensgrunderna och förvärvande av kunnande (t.ex. utbildning) och den studerandes valmöjligheter.

I studeranderesponsen fäste kommissionen uppmärksamhet vid NPS-talen. För en del av utbildningsanordnarna var talen mycket låga. NPS-talet berättar hur sannolikt det är att den som gett respons rekommenderar läroanstalten åt andra (ett tal mellan -100 och +100).

Hur väl fungerar examensgrunderna

Diskussion

Examensgrundernas arbetslivsmotsvarighet

Kommissionen har inte fått respons om att grunderna inte skulle motsvara arbetslivets behov.

Genomförande av valfrihet vid avläggande av examina

Kommissionens allmänna iakttagelse är att för att säkerställa omfattningen av examensdelarna ska uppmärksamhet fästas vid valfriheten mellan olika examina.

Behov av ytterligare anvisningar i fråga om kraven på yrkesskicklighet i examensdelarna eller sätten att påvisa yrkesskickligheten

Examensstrukturen för grundexamen i teknisk planering omfattar examensdelen Arbeta i ett företag. "Den studerande utvärderar och utvecklar verksamheten i ett företag", som ingår i denna examensdel kan anses vara ett utmanande krav på yrkesskicklighet.

Erfarenheter av hur de nya examensgrunderna fungerar

Utifrån responsen anser arbetslivskommissionen att examensgrunderna fungerar bra.

I grundexamen ingår examensdelar med anknytning till lokala krav på yrkesskicklighet. I grundexamen i teknisk planering hör dessa examensdelar till de valfria examensdelarna, men med tanke på examensstrukturen vore det bättre om dessa hörde till de kompetensområdesspecifika examensdelarna.