



## Utbildningsstyrelsen

### Resultatfinansiering inom den grundläggande yrkesutbildningen

## Information om resultatmätarna för år 2009

#### Förfrågningar

#### Utbildningsstyrelsen

Lea Juhola (09) 7747 7342

[lea.juhola@oph.fi](mailto:lea.juhola@oph.fi)

Raakel Tiihonen (09) 7747 7921

[raakel.tiihonen@oph.fi](mailto:raakel.tiihonen@oph.fi)

#### Undervisningsministeriet

Jukka Lehtinen (09) 1607 7224

[jukka.lehtinen@minedu.fi](mailto:jukka.lehtinen@minedu.fi)

Mika Tammilehto (09) 1607 7391

[mika.tammilehto@minedu.fi](mailto:mika.tammilehto@minedu.fi)

## INNEHÅLL

|   |    |
|---|----|
| 1 INLEDNING .....   | 3  |
| 2 MÅLEN FÖR DEN RESULTATBASERADE FINANSIERINGEN .....   | 4  |
| 2.1 Utgångspunkter för mätning av resultatrik verksamhet i resultatfinansieringssystemet .....  | 4  |
| 2.2 Användning och tolkning av den information resultatmätarna ger .....  | 5  |
| 3 UTBILDNINGSANORDNARE SOM OMFATTAS AV RESULTATFINANSIERING OCH<br>RESULTATINDEXETS INVERKAN VID BESTÄMMANDET AV PRISET PER ENHET ..... | 6  |
| 3.1 Avgränsning av beräkningen av resultatindex .....   | 6  |
| 3.2 Resultatens inverkan på utbildningsanordnarens pris per enhet .....   | 6  |
| 4 MÄTARE OCH RESULTATINDEX .....  | 8  |
| 4.1 Sysselsättningsmätare .....   | 8  |
| 4.1.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning .....  | 8  |
| 4.1.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 8  |
| 4.1.3 Beräkning av mätaren .....  | 10 |
| 4.2 Mätare för fortsatta studier .....  | 11 |
| 4.2.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning .....  | 11 |
| 4.2.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 11 |
| 4.2.3 Beräkning av mätaren .....  | 12 |
| 4.3 Mätare för avbrutna studier .....   | 13 |
| 4.3.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning .....  | 13 |
| 4.3.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 13 |
| 4.3.3 Beräkning av mätaren .....  | 14 |
| 4.4 Genomströmningsmätare .....   | 15 |
| 4.4.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning .....  | 15 |
| 4.4.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 15 |
| 4.4.3 Beräkning av mätaren .....  | 15 |
| 4.5 Mätare för lärarnas behörighet .....  | 16 |
| 4.5.1 Huvudsakligt innehåll och syfte .....   | 16 |
| 4.5.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 16 |
| 4.5.3 Beräkning av mätaren .....  | 17 |
| 4.6 Mätare för personalens utveckling .....   | 17 |
| 4.6.1 Huvudsakligt innehåll och syfte .....   | 17 |
| 4.6.2 Material, begrepp, klassificeringar .....   | 18 |
| 4.6.3 Beräkning av mätaren .....  | 18 |
| 4.7 Resultatindex .....   | 19 |
| 4.7.1 Beräkning av resultatindex .....  | 19 |

## 1 INLEDNING

Yrkesutbildningens resultat togs för första gången med som en del av grunden för bestämmandet av priset per enhet i finansieringen år 2006 i enlighet med regeringens proposition (RP 88/2005). Om graderingen av priset per enhet för yrkesutbildning på basis av verksamhetens resultat bestäms i förordningen om finansiering av undervisnings- och kulturverksamhet. Utvecklandet av mätarna för yrkesutbildningens resultat startade år 2000 med utredningsmannens rapport och år 2002 utdelades för första gången resultatfinansiering som statsunderstöd på basis av ett resultatindex som baserade sig på statistiskt material. De mätare som beskriver resultaten har utvecklats under årens lopp, men de väsentliga delarna har förblivit orörda. Fr.o.m. år 2002 har det funnits en delegation för yrkesutbildningens resultatfinansiering som har i uppdrag att utveckla resultatfinansieringen. Delegationen tillsätts av undervisningsministeriet.

De viktigaste faktorerna med avseende på yrkesutbildningens resultat har ansetts vara hur bra de utexaminerade sysselsätts efter avläggandet av examen, hur många som fortsätter att studera, om utbildningen kan slutföras inom den utsatta tiden, om studierna avbryts samt hur kompetent undervisningspersonalen är och hur man satsar på att utveckla den. År 2009 används samma resultatmätare som åren 2006, 2007 och 2008.

I detta dokument beskrivs de grundläggande principerna för resultatmätarna och det resultatindex som bildas på basis av mätarna, hur de beräknas och hur de påverkar priset per enhet. En närmare beskrivning av det sätt på vilket priset per enhet för yrkesutbildningen bestäms finns på adressen <http://www.oph.fi/info/rahoitus/>.

Rapporten är avsedd för utbildningsanordnare, läroanstalter och undervisningsförvaltningen samt för alla som använder resultatmätarna och resultatindex som bakgrundsmaterial.

Rapporter om resultatmätarna och resultatindex för enskilda utbildningsanordnare finns på Utbildningsstyrelsens sidor på adressen [http://www.oph.fi/info/rahoitus/tulosr09/tulosr\\_09.html](http://www.oph.fi/info/rahoitus/tulosr09/tulosr_09.html).

I det andra kapitlet beskrivs målen för den resultatbaserade finansieringen. I det tredje kapitlet redogörs för begränsningen av populationen mottagare av resultatfinansiering samt på vilket sätt resultatindex fungerar som grund för bestämmande av priset per enhet. I det fjärde kapitlet behandlas i fråga om varje mätare det statistiska material som används, begrepp, klassificering och beräkning av mätaren samt hur resultatindex beräknas.

Resultatmätarna har utvecklats av en arbetsgrupp som lyder under delegationen för yrkesutbildningens resultatfinansiering. År 2008 hade arbetsgruppen följande sammansättning: överinspektör Jukka Lehtinen (ordf.) och direktör Mika Tammilehto från undervisningsministeriet, expert Lea Juhola (sekr.) och skolråd Raakel Tiuhonen från Utbildningsstyrelsen, Heikki Havén, statistikchef Hilikka Kousa och överaktuarie Riikka Rautanen från Statistikcentralen, biträdande direktör Jarkko Jännes från Tammerfors universitets datacentral och Johan Hahkala från Förening för utbildningsanordnare (KJY).

## 2 MÅLEN FÖR DEN RESULTATBASERADE FINANSIERINGEN

I det föränderliga arbetslivet är behovet av yrkesutbildning och dess attraktionskraft förknippade med utbildningens förmåga att tillgodose arbetslivets kompetens- och utvecklingsbehov. Detta har framhävt betydelsen av en kontinuerlig utveckling och utvärdering av kvaliteten på och effekterna av verksamheten och resultaten vid styrningen av verksamheten.

I styr- och finansieringssystemen för yrkesutbildningen bildar tillstånden att ordna utbildning, den på antalet studerande baserade kalkylmässiga statsandelsfinansieringen samt läroplans- och examensgrunderna utgångspunkten för tillgodoseandet av arbetslivets kompetensbehov. Inom ramen för styr- och finansieringssystemet har utbildningsanordnaren stor beslutanderätt när det gäller hur utbildningsutbudet riktas och hur de resurser som anvisats utbildningen används.

Styr- och finansieringssystemet för yrkesutbildningen har förnyats så att det effektivare sporrar till resultat och kvalitetsutveckling genom att göra utbildningsanordnarens resultat till en faktor på basis av vilken finansieringen bestäms. Målet för resultatfinansieringen inom yrkesutbildningen är att förbättra utbildningens kvalitet och verkningsfullhet och sporra utbildningsanordnarna att bedriva ett långsiktigt och målinriktat utvecklingsarbete. Den är också ett instrument för att uppnå målen för yrkesutbildningen. Resultatfinansieringssystemet producerar värdefull information för utvecklingen och styrningen både för utbildningsanordnarna och för undervisningsförvaltningen.

### 2.1 Utgångspunkter för mätning av resultatrik verksamhet i resultatfinansieringssystemet

Utbildningens resultat utvärderas med utgångspunkt i de mål som lagstiftningen och undervisningsministeriet uppställer för yrkesutbildningen. Utvärderingsobjekten har utgående från referensramen Balanced Scorecard (BSC) grupperats i effekter, processer och personal. För varje utvärderingsområde har angivits mätare som beskriver detta så, att dessa så relevant och tillförlitligt som möjligt - och samtidigt också enkelt - mäter det aktuella utvärderingsområdet.

**Utbildningens effekter** mäts i placering i arbetslivet och fortsatta studier. För att utbildningen och arbetslivet bättre skall motsvara varandra måste utbildningsanordnarna föra en fungerande dialog och skaffa information om näringslivets behov samt ha förmåga att styra sin verksamhet utgående från detta. Utvärderingen av i vilken mån de studerande börjat bedriva fortsatta studier är knuten till målet att stärka yrkesutbildningens roll som en alternativ väg till högskolestudier.

Resultaten i fråga **om utbildningsprocesserna** mäts med studieavbrott och studietiden (genomströmningsmätare). Den utslagning som ofta följer studieavbrott är ett samhällsligt problem. Genomströmningen uttrycker de åtgärder med vilka utbildningsanordnaren stöder en effektiv studiegång. Genom åtgärder från utbildningsanordnarens sida är det möjligt att avsevärt motverka avbrott och studier som överskrider normalstudietiden.

Resultaten i fråga **om personalen** utvärderas utgående från lärarkårens formella behörighet och de resurser som anvisats för personalutveckling. En central faktor för framgångsrik inlärning är en yrkeskunnig och motiverad lärarkår. Även om formell behörighet inte alltid nödvändigtvis garanterar det ovan sagda, utgör den ändå ett centralt kriterium bl.a. vid rekryteringen av nya lärare. I en omvärld som förändras snabbt är det också viktigt att utbildningsanordnarna ser till att den viktiga resultatfaktorn, de anställdas yrkesskicklighet, är ajour.

Utdelningen av resultatfinansieringen till utbildningsanordnare baserar sig på ett **resultatindex**, som har slagits samman av ovannämnda mätare för utvärdering av resultaten. Varje mätare visar resultaten ur en viss synvinkel. Mätarnas viktning berättar vilken betydelse de olika delområdena har givits.

## 2.2 Användning och tolkning av den information resultatmätarna ger

Vid analysen och tolkningen av den information som resultatfinansieringssystemet ger gäller det att beakta att resultatmätarna bildar en avgränsad helhet, inom vars ramar de uppnådda resultaten bedöms. Viktigare än resultaten i de enskilda mätarna är därför den information som de olika resultatmätarna som helhet ger.

Vid tolkningen och analysen av mätarvärdena gäller det också att ta hänsyn till att det är historiska uppgifter som granskas vid resultatmätningen. Den tidsperiod som är föremål för mätning varierar enligt de olika mätarna så att granskningsperioden när den är som längst omfattar ca fem år från nuläget. Olika mätare kan dessutom mäta olika granskningsperioder. Detta innebär att utbildningsanordnaren bör granska sin verksamhet under en längre tidsperiod för att den information som resultatmätarna producerar på ett relevant sätt skall kunna reflekteras i den egna verksamheten. Utbildningsanordnaren kan också bedöma hur mätarnas information anknyter till nuläget i verksamheten och vilka slutledningar som kan dras på basis av detta. De åtgärder som vidtagits för att förbättra resultaten och kvaliteten syns i mätarna först efter flera år, vilket även framhäver betydelsen av en långsiktig utvecklingsverksamhet.

Värdet av den styrinformation som resultatfinansieringssystemet producerar och utbildningsanordnarnas möjlighet att utnyttja informationen är beroende av på vilket sätt resultatmätarna är knutna till uppföljningssystemet och kvalitetssystemet när det gäller den egna verksamhetens resultat. På denna grund är det möjligt att slå fast på vilket sätt den information som resultatmätarna ger syns i den egna verksamheten, genom vilka åtgärder man i den egna organisationen kan påverka resultaten och hur resultatutvecklingen kan följas.

### 3 UTBILDNINGSANORDNARE SOM OMFATTAS AV RESULTATFINANSIERING OCH RESULTATINDEXETS INVERKAN VID BESTÄMMANDET AV PRISET PER ENHET

#### 3.1 Avgränsning av beräkningen av resultatindex

År 2009 kan resultatfinansiering ges utbildningsanordnare som har fått statsandel för undervisnings- och kulturverksamhet för grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet år 2007 och under perioden 2003-31.7.2006 har ordnat läroplansbaserad examensinriktad utbildning.

När resultatindexet beräknas beaktar man inte utbildning som förbereder för en yrkesinriktad grundexamen som avläggs som en fristående examen (när det gäller grundläggande yrkesutbildning som genomförs som läroavtalsutbildning beaktas utbildning som förbereder för en fristående examen), arbetskraftspolitisk vuxenutbildning, specialyrkesläroanstalter och särskilda yrkesläroanstalter, läroanstalter för brand-, polis- och militärbranschen, Fångvårdens utbildningscentral och läroanstalter på Åland.

Vid beräkningen av resultatindex lämnas också de utbildningsanordnare utanför för vilka det totala antalet avlagda examina som är med i beräkningen under den 3,5 år långa granskningsperioden (2003 - 31.7.2006) understiger 45. På grund av det låga antalet observationer per utbildningsanordnare kan resultaten hos små utbildningsanordnare inte mätas tillförlitligt, eftersom den slumpmässiga variationens effekt blir stor. Även den datasekretess som iakttas i Statistikcentralens material ställer gränser för minimiantalet observationer. Det antal examina som är med i beräkningen är ur utbildningsanordnarens synvinkel lägre än det antal som avlagts i utbildningsanordnarens läroanstalter. Personerna plockas med i materialet på basis av högsta senast avlagda examen, när examen är en yrkesinriktad grundexamen. Om en person t.ex. har avlagt en examen som är högre än yrkesinriktad grundexamen, såsom yrkeshögskoleexamen, ingår hon inte i mätarmaterialet. Om en person har avlagt två yrkesinriktade grundexamina, tas hon med endast på basis av den senare examen. Faktorer som inverkar sänkande på antalet examina är också beväringar, personer som deltar i civiltjänstgöring eller varit utomlands samt personer som saknar personbeteckning vid den tidpunkt då mätningen av sysselsättningen görs.

#### 3.2 Resultatens inverkan på utbildningsanordnarens pris per enhet

I finansieringen år 2009 medtas resultaten som grund för bestämmande av finansieringen för de utbildningsanordnare som omfattades av resultatindexet år 2007. Om anordnandet av utbildningen har överförts på en annan utbildningsanordnare eller två eller flera utbildningsanordnare har sammanslagits efter år 2007, beräknas som resultatindex för den nya utbildningsanordnaren ett medeltal för de tidigare utbildningsanordnarnas resultatindex viktat med elevantalet per 20.9.2007.

Av priset per enhet för alla utbildningsanordnare som omfattas av resultatfinansieringen avdras först ett eurobelopp motsvarande två procent.

Resultatfinansieringen som en del av finansieringen enligt pris per enhet beräknas så, att för resultatindexet definieras ett värde som är sådant att minst två tredjedelar av utbildningsanordnarna har ett högre poängtal. Det poängtal som överskrider minimipoängtalet för utbildningsanordnarens resultatindex multipliceras med priset för resultatfinansieringsenheten (poängen) och med summan av antalet studerande per utbildningsområde samt med produkten av det viktade medeltalet för priserna per enhet enligt utbildningsområde.

Priset för poängen anges i beräkningarna som tusenfaldigt och det per utbildningsområde beräknade priset per enhet på motsvarande sätt som en tusendel.

= (resultatindex – minimipoängtalet) \* priset per enhet \* det sammanlagda antalet studerande inom områdena \* priset per enhet enligt utbildningsområde/1000. Om resultatindexet är mindre än minimipoängtalet, är utbildningsanordnarens resultatfinansiering noll.

Enhetens (poängens) pris fås genom att dividera det eurobelopp av helhetsfinansieringen som avskiljts för resultatfinansiering med summan av produkterna enligt utbildningsanordnare

= (resultatindex – minimipoängtalet) \* det sammanlagda antalet studerande inom områdena \* priset per enhet enligt utbildningsområde/1000. Endast produkternas positiva värden tas med i summan.

De som avlagt en grundexamen som läroavtalsutbildning ingår i det anordnarvisa materialet om utbildningen och inverkar på detta sätt på resultatmätarna, men på grunderna för finansieringen av läroavtalsutbildningen inverkar resultatfinansieringen inte.

## 4 MÄTARE OCH RESULTATINDEX

### 4.1 Sysselsättningsmätare

#### 4.1.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning

Denna mätare beskriver hur de utexaminerade placerar sig i arbetslivet. Målet är en så hög sysselsättningsprocent per anordnare som möjligt. Mätaren visar hur väl utbildningsanordnarens struktur i fråga om studieområdena motsvarar arbetsmarknaden och vilka kvalitetsmässiga drag verksamheten har med tanke på arbetsmarknaden. Mätaren beskriver effekterna av utbildningsanordnarens verksamhet.

Vid en jämförelse av utbildningsanordnarna utjämnas de regionala sysselsättningskillnaderna i omvärlden och den negativa inverkan studerande som deltagit i specialundervisning har på sysselsättningen beaktas. Utjämnningen fungerar så, att ju högre ungdomsarbetslöshetsprocenterna och andelen studerande i specialundervisning är, desto bättre mätarvärden producerar beräkningsmodellen jämfört med den faktiska sysselsättningsprocenten. Mätaren beskriver inte sysselsättningens innehåll, t.ex. om den studerande placerar sig i ett yrke som motsvarar examen. De sysselsatta omfattar även sådana som placerats i arbete med hjälp av sysselsättningsåtgärder.

#### 4.1.2 Material, begrepp, klassificeringar

Uppgifterna i sysselsättningsmätaren baserar sig på personbaserat registermaterial i Statistikcentralens statistik över utbildning och förvärvsarbete. Statistiken bygger på helhetsmaterial. Inga förfrågningar om sysselsättningen riktas till dem som utexamineras från läroanstalterna

Utbildningsanordnarna har möjlighet att få sysselsättnings- och andra basuppgifter som gäller enskilda anordnare och enskilda läroanstalter på adressen <http://www.tilastokeskus.fi/sijoittumispalvelu>. Servicen är avgiftsbelagd.

Personerna plockas in i materialet på basis av högsta senast avlagda examen, som är en yrkesinriktad grundexamen. Materialet täcker grundexamina som avlagts som (läroplansbaserad) grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet oberoende av hur utbildningen ordnats eller finansierats. Också de som avlagt grundexamen som läroavtalsstuderande ingår i materialet. Materialet i sysselsättningsmätaren består av dem som avlagt grundexamen på 3,5 år. I denna population ingår i Finland bosatta personer som avlagt examen. Det sammanlagda antalet personer som avlagt examen på tre och ett halvt år behövs för att ett tillräckligt antal observationer skall säkras. Genom ett större observationsmaterial kan de procenttal som gäller sysselsättningen beräknas på ett tillförlitligt sätt. Variationen i sysselsättningsprocenterna stabiliseras samtidigt så att en jämförelse blir möjlig. Å andra sidan är basmaterialet ihopsatt så att materialet skall vara så aktuellt som möjligt. I syfte att underlätta en jämförelse mellan anordnarna har de personer som fullgör bevarings- eller civiltjänst vid granskningstidpunkten (i slutet av året) strukits ur materialet. Personer som är moderskapslediga eller vårdlediga har inte kunnat strykas, utan de ingår i materialet. Statistiskt har detta ingen inverkan på de sysselsättningsprocenter som används vid jämförelsen.

**Studerande i specialundervisning** är sådana för vilka det utarbetats en individuell plan för ordnande av specialundervisning. Vid resultatfinansieringen för 2009 används Statistikcentralens uppgifter om



yrkesutbildningen för hösten 2005. Andelen studerande i specialundervisning av antalet studerande utgör bakgrundsuppgifter för respektive anordnare.

Sysselsättningen beräknas för dem som avlagt examen under tre och ett halvt år. Sysselsättningen i fråga om denna population anges enligt den huvudsakliga verksamheten i slutet av statistikåret (t.ex. sysselsättningen i slutet av år 2006 för dem som avlagt examen 2003 - 31.7.2006). Placeringen i arbetslivet är en process som tar flera år i anspråk och kan handla om att vara sysselsatt, arbetslös, studera, stå utanför arbetslivet eller flytta från landet. En granskningsperiod om 3,5 år ger tillförlitlig information om sysselsättningen med utgångspunkt i de enskilda utbildningsanordnarna. Den sysselsättningsprocent som används i sysselsättningsmätaren beskriver läget efter i genomsnitt två år efter utexamineringen.

Syftet med **den regionala utjämnningen** i sysselsättningsmätaren är att möjliggöra en jämförelse av olika slags utbildningsanordnare verksamma i olika typer av förhållanden med utgångspunkt i hur de utexaminerade har placerat sig i arbetslivet. Den regionala utjämnningen fungerar så att det för varje utbildningsanordnare räknas ut ett prognosvärde för sysselsättningen som jämförs med det verkliga sysselsättningsstalet. Prognosvärdet beskriver hurudan sysselsättningen hos utbildningsanordnarens studerande borde vara om man beaktar sysselsättningsläget i den ekonomiska region där de utexaminerade är bosatta. Ju mer den verkliga sysselsättningen överstiger prognosvärdet, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

Med **ungdomsarbetslöshet** avses arbetslöshetsnivån bland personer i åldern 15-24 år (%) (arbetslösa/arbetskraften). Ungdomsarbetslöshetsprocenten i regionen beräknas enligt ekonomisk region utgående från Statistikcentralens statistik över förvärvsarbete från samma tidpunkt som även sysselsättningen för de utexaminerade mäts. Med de utexaminerades regionala placering avses var de utexaminerade är bosatta enligt ekonomisk region vid den tidpunkt då sysselsättningen mäts i slutet av 2006.

De utexaminerades fördelning enligt region fås från Statistikcentralens personbaserade registermaterial. Beräkningen av ungdomsarbetslöshetsprocenten per utbildningsanordnare presenteras i följande fiktiva exempel. En utbildningsanordnare hade under 3,5 år sammanlagt 1 420 utexaminerade. I kolumn (a) anges den regionala fördelningen enligt bosättning och i kolumn (b) motsvarande ungdomsarbetslöshetsprocenter enligt ekonomisk region. På basis av dessa uppgifter beräknas den viktade ungdomsarbetslöshetsprocenten; 27,7 procent.

**Tabell 1. Exempel på beräkning av ungdomsarbetslöshetsprocenten för en utbildningsanordnare**

| Ekonomisk region där utexaminerad är bosatt | Utexaminerade (a) | Ungdomsarbetslösheten i den ekonomiska regionen % (b) | (a x b) |
|---|-------------------|---|---------|
| Ekonomisk region A                          | 800               | 26,9  | 21 520  |
| Ekonomisk region B                          | 400               | 34,2  | 13 680  |
| Ekonomisk region C                          | 150               | 18,1  | 2 715   |
| Ekonomisk region D                          | 50                | 26,6  | 1 330   |
| Ekonomisk region E                          | 20                | 5,5   | 110     |
| Sammanlagt                                  | 1 420             |   | 39 355  |

Viktad ungdomsarbetslöshet  $39\,355 / 1\,420 = 27,7\%$

### 4.1.3 Beräkning av mätaren

Genom en linjär regressionsmodell beräknas prognosvärdet för sysselsättningen, dvs. hurudan sysselsättningsprocenten enligt modellen borde vara. Sysselsättningsmätaren är skillnaden mellan den faktiska sysselsättningsprocenten och prognosvärdet.

Beräkningen av mätaren sker stegvis (tabell 2):

- den grupp som slutfört den av utbildningsanordnaren arrangerade utbildningen på 3,5 år fastställs (kolumn a)
- ungdomsarbetslöshetsprocenten per utbildningsanordnare vid sysselsättningstidpunkten beräknas (kolumn b)
- andelen studerande i specialundervisning av antalet studerande hos utbildningsanordnaren beräknas (kolumn c)
- andelen sysselsatta i slutet av statistikåret av dem som utexaminerats beräknas per utbildningsanordnare (kolumn d)
- skillnader som beror på faktorer i omvärlden och specialundervisning utjämnas genom en linjär regressionsmodell, där den ena förklarande faktorn är ungdomsarbetslöshetsprocenten och den andra faktorn är andelen studerande i specialundervisning. Genom modellen beräknas sysselsättningsprocentens prognosvärde, dvs. vad den "borde vara" (kolumn e)
- sysselsättningsmätaren är lika med skillnaden mellan den faktiska sysselsättningsprocenten och det prognosvärde som beräknats med hjälp av modellen (kolumn f)

Mätarens värde varierar på bägge sidor av 0. Ju högre värde mätaren visar, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren. Värdet 0 visar ett genomsnittligt resultat medan ett negativt värde betyder att resultatet är sämre än genomsnittet.

**Tabell 2. Fiktivt exempel på beräkning av sysselsättningsmätaren**

#### Bakgrundsfaktorer

| Utbildningsanordnare | Antal som avlagt grundexamen 2003-31.7.2006<br>a | Ungdomsarbetslöshetsprocenten 2006 (%)<br>b | Andelen studerande i specialundervisning 20.9.2005 (%)<br>c | Andelen sysselsatta av de utexaminerade, slutet av 2006 (%)<br>d | Prognosvärde för sysselsättningen (%)<br>e | Sysselsättningsmätare (d-e)<br>f |
|----------------------|--|---|---|--|--|----------------------------------|
| A                    | 1 200  | 6,6   | 10,3  | 70,5   | 68,1                                       | 2,4                              |
| B                    | 4 500  | 22,6  | 4,5   | 52,4   | 52,4                                       | 0,0                              |
| C                    | 3 200  | 15,2  | 1,2   | 60,3   | 62,2                                       | -1,9                             |

De som avlagt examen i den av utbildningsanordnare A arrangerade utbildningen har en högre sysselsättning än vad det regionala sysselsättningsläget och andelen studerande i specialundervisning skulle ha förutsatt. Värdet är positivt (2,4).

Utbildningsanordnare B är verksam i en region med låg sysselsättningsnivå och sysselsättningsprocenterna är lägre än för de två övriga anordnarna. De som avlagt examen i den av utbildningsanordnare B arrangerade utbildningen har en genomsnittlig sysselsättning i förhållande till det regionala sysselsättningsläget och andelen studerande i specialundervisning (mätaren 0,0).

Utbildningsanordnare C är verksam i en region med betydligt bättre sysselsättning än B och dess andel studerande i specialundervisning är liten, men de faktiska sysselsättningsprocenterna för C är svagare än prognosvärdet. Mätaren visar ett negativt värde (-1,9).

## 4.2 Mätare för fortsatta studier

### 4.2.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning

Denna mätare beskriver hur de utexaminerade placerat sig i studier på högre nivå. Målet är att procenten för fortsatta studier för de enskilda utbildningsanordnarna skall vara så hög som möjligt. Mätaren anger effekterna av utbildningsanordnarens verksamhet. Vid beräkning av mätaren beaktas att benägenheten att söka sig till fortsatta studier är olika bland studenter och studerande i specialundervisning. Studenter börjar betydligt oftare bedriva fortsatta studier på högre nivå än icke-studenter, och studerande i specialundervisning i mindre grad än genomsnittet. Dessa skillnader utjämnas så, att utbildningsanordnare med olika elevmaterial kan jämföras sinsemellan.

Utjämnningen fungerar så att ju större andelen studenter som avlagt grundexamen hos anordnaren är, desto större andel borde på motsvarande sätt gå vidare till studier på högre nivå. Å andra sidan blir mätningresultatet bättre ju större andel utexaminerade med grundskola som bas går vidare till studier på högre nivå. För specialundervisningens del ger beräkningsmodellen utbildningsanordnaren bättre värden ju större andel dessa studerande utgör.

### 4.2.2 Material, begrepp, klassificeringar

Mätaren för fortsatta studier grundar sig på personbaserat registermaterial i Statistikcentralens utbildningsstatistik. Inga förfrågningar om fortsatta studier riktas till dem som har avlagt grundläggande yrkesutbildning. Populationen är densamma som i sysselsättningsmätaren, se närmare denna.

Med fortsatta studier avses studier på högre nivå som leder till examen (utbildningsstadierna 5-8, Utbildningsklassificering, Statistikcentralen). Dessa studier bedrivs huvudsakligen vid yrkeshögskolor och universitet. Till studerande på högre nivå räknas också sådana som studerar vid sidan av arbete. Mätaren räknas ut för dem som har avlagt examen på tre och ett halvt år. De fortsatta studierna för dem bestäms enligt statistikårets hösttermin (t.ex. fortsatta studier höstterminen 2006 för dem som avlagt examen 2003-31.7.2006).

**Studerande i specialundervisning** är sådana för vilka det utarbetats en individuell plan för ordnande av specialundervisning. Vid resultatfinansieringen år 2009 användes uppgifter ur Statistikcentralens

yrkesutbildningsstatistik för hösten 2005. Andelen studerande i specialundervisning av antalet studerande utgör bakgrundsuppgifter för respektive anordnare.

#### 4.2.3 Beräkning av mätaren

Genom en linjär regressionsmodell beräknas prognosvärdet när det gäller procenten för fortsatta studier, dvs. hurudan procenten enligt modellen borde vara. **Mätaren för fortsatta studier är skillnaden mellan den faktiska procenten för fortsatta studier och prognosvärdet.**

Beräkningen av mätaren sker stegvis enligt följande:

- den grupp som slutfört den av utbildningsanordnaren arrangerade utbildningen på 3,5 år fastställs (kolumn a i tabell 3)
- andelen studenter av dem som avlagt grundexamen beräknas (kolumn b)
- andelen studerande i specialundervisning av antalet studerande beräknas (kolumn c)
- andelen studerande i högre utbildning av dem som avlagt grundexamen beräknas (kolumn d)
- skillnader som beror på studenter och studerande i specialundervisning utjämnas genom en linjär regressionsmodell, där den ena förklarande faktorn är andelen studenter av dem som avlagt grundexamen hos utbildningsanordnaren och den andra faktorn är andelen studerande i specialundervisning av antalet studerande. Genom modellen beräknas prognosvärdet i fråga om procenten för fortsatta studier, dvs. vad den enligt modellen "borde vara" (kolumn e)
- mätaren för fortsatta studier (kolumn f) är lika med skillnaden mellan det faktiska talet för utbildningsanordnaren (kolumn d) och prognosvärdet (kolumn e).

Mätarens värde varierar på bägge sidor av 0. Ju högre värde mätaren visar, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren. Värdet 0 visar ett genomsnittligt resultat medan ett negativt värde betyder att resultatet är sämre än genomsnittet.

**Tabell 3. Fiktivt exempel på beräkning av mätaren för fortsatta studier**

| Utbildningsanordnare | Antal som avlagt grundexamen 2003-31.7.2006 | Andelen studenter av dem som avlagt examen (%) | Andelen studerande i specialundervisning (%) | Andelen studerande i högre utbildning av dem som avlagt examen, hösten 2006 (%) | Prognosvärde för fortsatta studier (%) | Mätare för fortsatta studier (d-e) |
|----------------------|---|--|--|---|--|------------------------------------|
|                      | a   | b  | c  | d   | e                                      | f                                  |
| A                    | 1 200                                       | 17,8   | 10,3   | 15,9  | 13,7                                   | 2,2                                |
| B                    | 4 500                                       | 12,7   | 4,5  | 6,4   | 6,4                                    | 0,0                                |
| C                    | 3 200                                       | 45,5   | 1,2  | 17,6  | 20,2                                   | -2,6                               |

För utbildningsanordnare A är mätaren för fortsatta studier positiv (2,2). Siffran för studenter motsvarar genomsnittet medan andelen studerande i specialundervisning är klart högre än genomsnittet. Den faktiska studieprocenten är högre än vad den på basis av detta elevmaterial enligt modellen "borde" ha varit.

För utbildningsanordnare B är andelen studerande på högre nivå minst i förhållande till de andra, men också andelen studenter är lägre än genomsnittet medan andelen studerande i specialundervisning nästan motsvarar genomsnittet. Den faktiska studieprocenten och prognosvärdet för fortsatta studier är de samma, dvs. värdet är 0,0.

Jämfört med de övriga utbildningsanordnarna har den största andelen gått vidare till studier på högre nivå av dem som utexaminerats hos utbildningsanordnare C. Andelen studenter av de utexaminerade är också högre hos C än hos de övriga anordnarna, men andelen studerande i specialundervisning mindre. Den faktiska studieprocenten är klart lägre än vad den med detta elevmaterial enligt modellen "borde" ha varit. Värdet är negativt (-2,6).

#### 4.3 Mätare för avbrutna studier

##### 4.3.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning

Denna mätare beskriver andelen studerande som har avbrutit studierna utan att ha avlagt examen eller fått arbete. Mätaren anger hur resultatrikt utbildningsanordnaren ordnat sin undervisningsverksamhet. Mätaren fungerar så att ju lägre avbrottsprocenten i mätaren är, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

##### 4.3.2 Material, begrepp, klassificeringar

Mätaren för avbrutna studier baserar sig på Statistikcentralens personbaserade statistikmaterial om studerande, läroavtalsutbildning, examina och förvärvsarbete. För beräkningen av mätaren görs inga andra förfrågningar.

Föremål för granskning är en population studerande som bildas av två källmaterial, dels studerande i yrkesutbildning enligt läget 20.9 och dels studerande i läroavtalsutbildning under kalenderåret. Populationen i det förstnämnda materialet består av studerande i läroplansbaserad grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet som anmält sig som närvarande eller frånvarande 20.9 och populationen i det andra materialet består av studerande i grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet i form av läroavtalsutbildning under kalenderåret. Med dem som avbrutit den grundläggande yrkesutbildningen avses de studerande i grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet som anmält sig som närvarande eller frånvarande 20.9 och som inte har avlagt examen under läsåret och inte heller följande år fortsatt examensinriktade studier vid någon läroanstalt inom skolväsendet. Med dem som avbrutit läroavtalsutbildningen avses dem vars läroavtal efter en försökstid upphävts under kalenderåret och som inte heller har fortsatt i någon annan utbildning och inte har avlagt den examen. De studerande som avbrutit läroavtalsutbildningen framgår av de avbrottsuppgifter som finns i materialet om läroavtalsutbildningen. Vid beräkning av mätaren för avbrutna studier avdras från ovan angivna studerande i den grundläggande yrkesutbildningen och läroavtalsutbildningen och från de studerande som avbrutit denna utbildning först de som har flyttat utomlands. Från avbrytarna avdras dessutom de som

förvärvsarbetade eller fullgjorde beväringstjänst eller studerade i slutet av det följande året. Enligt denna definition betecknas avbrotten som **negativa avbrott**.

### 4.3.3 Beräkning av mätaren

Mätaren för avbrutna studier, dvs. avbrottsprocenten, fås genom att antalet negativa avbrott divideras med det sammanlagda antalet studerande (= antalet studerande i grundläggande yrkesutbildning och läroavtalsutbildning sammanlagt).

Beräkningen av mätaren för avbrutna studier sker stegvis enligt följande:

- den grupp studerande i grundläggande yrkesutbildning (inte läroavtalsutbildning) som är föremål för mätning plockas ut ur det personbaserade materialet enligt situationen 20.9.2005 i yrkesutbildningen (kolumn a)
- från denna population avdras de som avlagt examen under året, dvs. 21.9.2005 - 20.9.2006 (kolumn b). Examen kan vara en yrkesinriktad examen, studentexamen, yrkeshögskoleexamen eller universitetsexamen.
- från skillnaden avdras de studerande som fortsatt sina studier i vilken examensinriktad utbildning som helst följande höst, dvs. 20.9.2006 (tabell c). Skillnaden är lika med antalet studerande som avbrutit studierna (kolumn d).
- den population studerande i läroavtalsutbildning (kolumn e) och studerande som avbrutit läroavtalsutbildningen (kolumn f) som är föremål för mätning plockas ut ur materialet om läroavtalsutbildningen
- först adderas den grundläggande yrkesutbildningens och läroavtalsutbildningens studerande (=kolumnerna a + e) och de som avbrutit (=kolumnerna d + f), därefter avdras från de studerande (kolumnerna a + e) och från dem som avbrutit (kolumnerna d+f) de studerande som stadigvarande befann sig utomlands i slutet av 2006
- av dem som avbrutit studierna anges de personer som var sysselsatta eller fullgjorde beväringstjänst i slutet av år 2006 (kolumn g)
- från dem som avbrutit studierna (från kolumnerna d + f) avdras de sysselsatta m.fl. (kolumn g), vilket ger antalet negativa avbrott (kolumn h)
- mätaren för avbrutna studier (kolumn i), dvs. avbrottsprocenten, fås genom att man dividerar antalet negativa avbrott med det sammanlagda antalet studerande, dvs.  $i = (\text{kolumn h}) / (\text{kolumnerna a + e}) \times 100$ .

Ju lägre avbrottsgraden, dvs. avbrottsprocenten är, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

**Tabell 4. Fiktivt exempel på beräkning av mätaren för avbrutna studier**

| Utbildnings-<br>anordnare | Grundläggande yrkesutbildning<br>(ej läroavt.utb.) |                          |                             |                          | Läroavtalsutbildning |                     | Sysse-<br>satta,<br>värn-<br>plikt<br>etc.<br>31.12.2006 | Nega-<br>tiva<br>avbrott<br>(d+f-g) | Mätaren<br>för<br>avbrutna<br>studier<br>$h/(a+e) \times 100$ |
|---------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|--|-------------------------------------|---|
|                           | Stude-<br>rande                                    | Avlade<br>examen         | Fort-<br>satte<br>studierna | Avbröt<br>studierna      | Stude-<br>rande      | Avbröt<br>studierna |  |                                     |   |
|                           | 20.9.2005  | 21.9.2005 -<br>20.9.2006 | 20.9.2006                   | 21.9.2005 -<br>20.9.2006 | år<br>2006           | år<br>2006          |  |                                     |   |
| a                         | b  | c                        | d                           | e                        | f                    | g                   | h  | i (%)                               |   |
| A                         | 1200   | 330                      | 780                         | 90                       | 100                  | 10                  | 60   | 40                                  | <b>3,1</b>  |
| B                         | 1200   | 330                      | 780                         | 90                       | 0                    | 0                   | 30   | 60                                  | <b>5,0</b>  |
| C                         | 1400   | 360                      | 820                         | 220                      | 50                   | 5                   | 50   | 175                                 | <b>12,1</b>   |

Avbrottsgraden hos utbildningsanordnare A är minst, dvs. mätarvärdet är bäst. Avbrottsgraden hos C är högst, dvs. mätarvärdet är sämst.

#### 4.4 Genomströmningsmätare

##### 4.4.1 Huvudsakligt innehåll, syfte, tolkning

I läroplansbaserad grundläggande yrkesutbildning skall en studerande enligt 31 § 1 mom. i lagen om yrkesutbildning (630/1998) slutföra sina studier inom en tid som med högst ett år får överskrida den tid som studierna avses omfatta, om inte studeranden av grundad anledning beviljas förlängning. Mätaren beskriver hur stor andel av dem som inlett studier ett visst år har avlagt examen under de tre efterföljande kalenderåren. Målet är en så hög genomströmningsgrad som möjligt. Mätaren anger hur resultatrikt utbildningsanordnaren ordnat sin undervisningsverksamhet.

##### 4.4.2 Material, begrepp, klassificeringar

Mätaren baserar sig på uppgifter som Utbildningsstyrelsen samlat in av utbildningsanordnarna. Uppgifterna inlämnas årligen av utbildningsanordnarna i samband med insamlingen av kostnadsuppgifterna för statsandelssystemet.

Till populationen hör de som studerar i läroplansbaserad grundläggande yrkesutbildning på andra stadiet för unga och vuxna. Mätaren innehåller också uppgifter om studerande i grundläggande yrkesutbildning som ordnas i form av läroavtalsutbildning. I materialet ingår antalet studerande som inlett studier ett bestämt år och hur många av dem som utexaminerats under de tre kalenderår som följer efter inledningsåret.

##### 4.4.3 Beräkning av mätaren

**Genomströmningsmätaren, dvs. genomströmningsprocenten, fås genom att dividera antalet utexaminerade med antalet som inlett studier.**

Beräkningen sker stegvis enligt följande:

- antalet studerande som inlett utbildning hos utbildningsanordnaren år 2004 plockas ut (kolumn a)
- av denna grupp studerande beräknas hur många som avlagt examen före 31.12.2007 (kolumn b)
- genomströmningsmätaren (kolumn c), dvs. genomströmningsprocenten fås genom att man dividerar antalet utexaminerade med antalet personer som inlett studierna (kolumn b/kolumn a x 100)

Ju högre genomströmningsprocenten är, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

**Tabell 5. Fiktivt exempel på beräkning av genomströmningsmätaren**

| Utbildnings-<br>anordnare | Inlett studier<br>år 2004 | Utexaminerats<br>1.1.2004-31.12.2007 | Genom-<br>strömnings-<br>mätare<br>c (%) |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|
|                           | a                         | b                                    |  |
| A                         | 1 200                     | 987                                  | 82,13                                    |
| B                         | 700                       | 523                                  | 74,7                                     |
| C                         | 450                       | 420                                  | 93,3                                     |

Genomströmningsprocenten för utbildningsanordnare C är högst, dvs. värdet visar det bästa resultatet i förhållande till de andra. För B är värdet sämst.

#### 4.5 Mätare för lärarnas behörighet

##### 4.5.1 Huvudsakligt innehåll och syfte

Denna mätare beskriver undervisningspersonalens formella behörighet för arbetet. Målet är att andelen formellt behöriga lärare i huvudsyssla skall vara så hög som möjligt. Mätaren fungerar så att ju större andelen formellt behöriga lärare är, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

##### 4.5.2 Material, begrepp, klassificeringar

Undervisningspersonalens behörighet granskas vid resultatfinansieringen år 2009 utgående från material som Utbildningsstyrelsen samlat in av utbildningsanordnarna våren 2008. Detta material gäller lärarsituationen 31.12.2007.

Med i mätaren togs de lärare i huvudsyssla, ordinarie och på bestämd tid anställda, som huvudsakligen undervisade i yrkesutbildningen på andra stadiet enligt situationen 31.12.2007: alla ordinarie och på bestämd tid anställda lärare, inklusive, tjänstelediga lärare och lärare med ett vikariat på minst 4 månader (rektorer och andra ledare med undervisningsskyldighet, lektorer och timplärare i huvudsyssla, speciallärare,



speciallärare och studiehandledare). Föreläsare och motsvarande personer som har hållit enstaka/tillfälliga lektioner ingår inte i antalet lärare.

Med **formell behörighet** avses att lärarna uppfyller kraven i förordningen om behörighetsvillkoren för personal inom undervisningsväsendet (986/1998).

#### 4.5.3 Beräkning av mätaren

**Mätaren för lärarnas behörighet anger andelen formellt behöriga lärare i procent av alla lärare.**

Beräkningen sker stegvis enligt följande:

- antalet lärare i huvudsyssla hos utbildningsanordnaren enligt läget 31.12.2007 plockas ut (kolumn a)
- andelen formellt behöriga lärare (kolumn b) i procent av lärarna i huvudsyssla räknas ut (kolumn c)

Ju fler de formellt behöriga lärarna är, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

**Tabell 6. Fiktivt exempel på beräkning av behörighetsmätaren**

| Utbildnings-<br>anordnare | Lärare i<br>huvudsyssla<br>31.12.2007<br>a | Formellt behöriga<br>lärare<br>31.12.2007<br>b | Behörighets-<br>mätare<br>c (%) |
|---------------------------|--|--|---------------------------------|
| A                         | 20   | 16   | 80,00                           |
| B                         | 100  | 85   | 85,00                           |
| C                         | 60   | 40   | 66,70                           |

Värdet för B är bäst medan värdet för C är sämst.

#### 4.6 Mätare för personalens utveckling

##### 4.6.1 Huvudsakligt innehåll och syfte

Denna mätare beskriver i vilken mån utbildningsanordnaren ekonomiskt satsar på att utveckla och upprätthålla personalens yrkesskicklighet. Personalens kunnande har en stor effekt på verksamhetens resultat. Det är särskilt viktigt att personalens arbetslivskunskap och arbetsförmåga upprätthålls. Målet är att utbildningsanordnarens ekonomiska satsning på personalutveckling skall vara så stor som möjligt.

#### 4.6.2 Material, begrepp, klassificeringar

Uppgifterna för denna mätare samlas in av Utbildningsstyrelsen. Utbildningsanordnarens sammanlagda personalutgifter fås ur det kostnadsmaterial som Utbildningsstyrelsen samlar in för statsandelssystemet. Uppgifter om utvecklingskostnaderna har begärts av utbildningsanordnarna våren 2008 i samband med kostnadsförfrågan gällande år 2007. Utgifterna innehåller också personalutgifterna för grundläggande yrkesutbildning som ordnas som läroavtalsutbildning.

Till kostnaderna räknas alla kostnader för förnyande av personalens kompetens inom den grundläggande yrkesutbildningen (läroavtalsutbildningen medräknad).

##### 1) Personalutbildning

Medräknande av kostnader för utbildning som arbetsgivaren har ordnat eller skaffat i mätaren för personalens utveckling förutsätter en godkänd utbildningsansökan eller att utbildningen till sin natur är enhetligt ordnad utbildning för hela eller för en stor del av personalen. I kostnaderna för utbildningen medräknas alla av arbetstagaren betalda utbildningskostnader för de personer som deltagit i utbildningen, inklusive avlönings- och övriga personalutgifter.

Om personalkostnaderna inte har följts upp kan de kalkyleras på basis av den använda tiden. I kostnaderna medräknas inte olika motions- och rekreationsdagar och dagar som ordnas i syfte att upprätthålla arbetsförmågan, mässevenemang, informations- och andra motsvarande evenemang som ansluter sig till utbildningsanordnarens organisation medtas inte.

2) Till kostnaderna räknas dessutom utgifter för lärarnas arbetslivskontakter, till vilka räknas bl.a. av utbildningsanordnaren betalda personalutgifter för arbetslivskontaktsperiod, res- och inkvarteringskostnader samt dagtraktamenten och övriga omedelbart till dessa anslutna kostnader.

Med arbetslivskontaktsperiod avses en period då läraren under minst en vecka bekantar sig med eller arbetar i uppgifter inom det egna yrkesområdet i ett företag eller en sammanslutning.

Kostnader för planering och handledning av läroplansenliga inlärningsperioder i arbetet som de studerande fullgör räknas inte till mätaruppgifterna.

#### 4.6.3 Beräkning av mätaren

**Mätaren för personalens utveckling är lika med utvecklingsutgifternas andel i procent av alla personalutgifter.**

Beräkningen sker stegvis enligt följande:

- kostnaderna för personalutveckling för år 2007 beräknas (kolumn a)
- de sammanlagda personalutgifterna för år 2007 plockas ut (kolumn b)
- mätaren för personalens utveckling (kolumn c) beräknas, dvs. hur stor andel utgifterna för personalutveckling utgör av alla personalutgifter (kolumn a/kolumn b x 100)

Ju större andel utgifterna för personalutveckling utgör, desto bättre är resultatet för utbildningsanordnaren.

**Tabell 7. Fiktivt exempel på beräkning av mätaren för personalens utveckling**

| Utbildnings-<br>anordnare | Utgifter för<br>personal-<br>utveckling år 2007<br>a<br>milj. euro | Personal-<br>utgifter år<br>2007<br>b<br>milj. euro | Mätare för<br>personalens<br>utveckling<br>c<br>% |
|---------------------------|--|---|---|
| A                         | 0,9  | 18,0  | 5,0   |
| B                         | 1,0  | 10,0  | 10,0  |
| C                         | 0,45   | 15,0  | 3,0   |

Värdet för B är bäst medan värdet för C är sämst.

#### 4.7 Resultatindex

Grunden för graderingen av priset per enhet är ett resultatindex, som bildas av ovan beskrivna mätare. Ju större indexets värde är, desto bättre är utbildningsanordnarens resultat.

##### 4.7.1 Beräkning av resultatindex

Beräkningen av resultatindex sker stegvis så att de ovan beskrivna mätarnas värden först standardiseras, varefter de viktas och sammanslås till ett resultatindex.

Variationen i fråga om mätarvärdena är olika i olika mätare. För att värdena skall kunna sammanslås måste de omvandlas till samma skala (standardisering). Mätarvärdena omvandlas enligt normalfördelningsskalan. Standardiseringen görs så att man från den enskilda utbildningsanordnarens mätarvärde drar av mätarmedelvärdet för alla medverkande utbildningsanordnare. Skillnaden divideras med mätarens standardavvikelse. Till skillnad från de övriga mätarna sker standardiseringen av mätaren för avbrutna studier så att man från mätarmedelvärdet drar av utbildningsanordnarens avbrottsprocent och skillnaden divideras med mätarens standardavvikelse. Den skala som då fås motsvarar i grova drag normalfördelningsskalan. Mätarnas standardiserade tal på respektive mätare varierar i regel mellan -2.0 och +2.0. Resultatet 0.0 motsvarar ett genomsnittligt resultat, medan tal som ligger under -2.0 eller över +2.0 är exceptionellt dåliga/goda.

När mätarnas sammanslås ges de olika viktning, som stadgas genom förordning. Mätarnas viktning är följande:

**Tabell 8. Viktning av mätarna vid resultatfinansieringen år 2009**

|           |                     | Mätarens<br>viktning<br>år 2009<br>% | Mätarens<br>viktning<br>år 2008<br>% | Mätarens<br>viktning<br>år 2007<br>% |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Effekter  | Sysselsättning      | 40                                   | 40                                   | 40                                   |
|           | Fortsatta studier   | 15                                   | 15                                   | 15                                   |
| Processer | Avbrott             | 15                                   | 15                                   | 15                                   |
|           | Genomströmning      | 13                                   | 13                                   | 13                                   |
| Personal  | Lärarnas behörighet | 11                                   | 11                                   | 11                                   |
|           | Personalutveckling  | 6                                    | 6                                    | 6                                    |
|           |                     | 100                                  | 100                                  | 100                                  |

Beräkningen av resultatindex sker enligt följande:

Efter den skalning som gjorts för varje mätare fås värdet på utbildningsanordnarens resultatindex genom att varje skalat mätarvärde multipliceras med sin viktning och genom att de på så sätt erhållna produkterna adderas (viktat index). Eftersom viktningen inverkar på indexets fördelning, beräknas ett slutligt standardiserat värde (standardiserat indexvärde) för normalfördelningen för indexet genom att det viktade indexets värde ytterligare divideras med en koefficient som utgör kvadratroten av summan av kvadraten på mätarnas viktning.

Indexets standardiserade värde omvandlas slutligen till indexform så att 1 000 poäng visar ett genomsnittligt resultat. Det fås genom att det standardiserade indexvärdet multipliceras med hundra, värdet tusen adderas till och resultatet avrundas till närmaste hela tal.

Matematiskt uttryckt fås resultatindex för utbildningsanordnarna via följande formel där varje utbildningsanordnarens mätarvärden först standardiserats på en normalfördelningsskala:

Det viktade indexets värde =  $(0.40 \times \text{sysselsättningsmät.}) + (0.15 \times \text{mätaren för fortsatta studier}) + (0.15 \times \text{mätaren för avbrutna studier}) + (0.13 \times \text{genomströmningsmät.}) + (0.11 \times \text{behörighetsmät.}) + (0.06 \times \text{mätaren för personalutv.})$

Indexets standardiserade värde fås genom att det på så sätt erhållna viktade indexets värde divideras med följande koefficient:

$$\sqrt{[(0.40)^2 + (0.15)^2 + (0.15)^2 + (0.13)^2 + (0.11)^2 + (0.06)^2]}.$$

**Resultatindex** = 100 x indexets standardiserade värde + 1 000.

Tabell 9. Fiktivt exempel på sammanslagning av mätare och utformning av resultatindex

| Mätarna              |                                  | Mätarens viktning<br>år 2009 (%) | Mätarnas standardiserade värden |        |        |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|
|                      |                                  |                                  | A                               | B      | C      |
| <b>Effekter</b>      | Sysselsättning                   | 40                               | 0,256                           | 0,062  | -0,133 |
|                      | Fortsatta studier                | 15                               | 0,099                           | 0,236  | -0,161 |
| <b>Processer</b>     | Avbrott                          | 15                               | -0,005                          | -0,611 | -0,311 |
|                      | Genomströmning                   | 13                               | -0,038                          | -0,676 | -0,296 |
| <b>Personal</b>      | Lärarnas behörighet              | 11                               | 0,041                           | 0,349  | -0,030 |
|                      | Utveckling                       | 6                                | 0,006                           | 1,170  | 0,031  |
|                      | <b>Viktade indexets värde</b>    |                                  | 0,116                           | -0,011 | -0,071 |
|                      | <b>Standardiserat indexvärde</b> |                                  | 0,239                           | -0,022 | -0,145 |
| <b>Resultatindex</b> |                                  |                                  | 1024                            | 998    | 986    |

Resultatindex fås på följande sätt:

- anordnare A  $100 \times 0,239 + 1\ 000 = 1\ 024$
- anordnare B  $100 \times -0,022 + 1\ 000 = 998$
- anordnare C  $100 \times 0,145 + 1\ 000 = 986$