

Mottagare

Barn- och utbildningsnämnden

Tjänsteskrivelse Socioekonomisk resursfördelning 2027

Förslag till beslut

- Barn- och utbildningsnämnden beslutar att som socioekonomisk resursfördelning för åren 2027 till 2028 tillämpa de uppdaterade socioekonomiska indexen enligt SCB:s riksmodell.

Sammanfattning

Förvaltningens föreslår att nämnden, avseende alla för- och grundskolor med dess huvudmän i Region Gotland, beslutar att som socioekonomiska resursfördelning för åren 2027 till 2028 tillämpa de uppdaterade socioekonomiska indexen enligt SCB:s riksmodell med motiveringen att det tidigare beslutet om resursfördelning enligt SCB:s index endast gällde till och med 2026 och att barn- och elevströmningar har förändrats över tid.

Riksmodellen är en standardiserad modell som är baserad på elever från hela riket. Modellen tillämpas på barn och elever som går i för- och grundskola i en kommun, för att få en uppfattning om deras förväntade risk att inte nå målen. De index som modellen genererar är underlag för den socioekonomiska resursfördelningen.

Den totala budgeten för socioekonomisk resursfördelningen per skolform (verksamhet) och andel av den totala budgeten beskrivs enligt tabellen nedan:

Skolform verksamhet	Budget, tkr fördelning	Andel av total budget	Tilldelning kr per elev
Förskola	25 319	6%	10 715
Fritids	4 022	3%	1 474
F-klass	4 937	9%	8 816
Skola	50 913	7%	8 721
Totalt	85 191	7%	

Tabellen avser budget 2026, motsvarande 7% av det totala grundbeloppet.

Andel socioekonomisk resursfördelning av undervisningsresursen

Skolform Verksamhet	Andel av undervisnings- resurs
Förskola	8,90%
Fritids	4,30%
F-klass	16,10%
åk 1-3	14,20%
åk 4-6	14,10%
åk 7-9	12,80%

Tabellen avser budget 2026

Ärendebeskrivning

Barn- och utbildningsnämnden beslutade den 21 november 2018¹, att från och med budgetåret 2019 tillämpa SCB:s riksmodell som grund för socioekonomisk resursfördelning. Beslutet avsåg socioekonomiskt index för alla för- och grundskolor med dess huvudmän i Region Gotland. Efter beslutet 2018 har indexet uppdaterats till att gälla för budgetåren 2021 till 2026.

Inför budgetåret 2027 har utbildnings- och arbetslivsförvaltningen gjort en ny beställning av SCB:s riksmodell med socioekonomiska index som ska gälla för åren 2027 till 2028.

Riksmodellen är en standardiserad modell som är baserad på elever från hela riket. Modellen tillämpas på elever som går i för- och grundskola i kommunen, för att få en uppfattning om deras förväntade risk att inte nå målen.

Riksmodellen använder sig av regressionsanalys beräknat på de förekomna variablerna i modellen, som beroende variabel används en variabel som beskriver om eleven² anses ha uppnått målen eller inte. De fortsatta beräkningarna med hjälp av regressionsanalysen och dess variabler skattar sannolikheten att inte uppnå behörighet för gymnasieskolan, vilket sedan beskrivs som ett index för varje enhet.

De förklarande variablerna för elevens resultat (att uppnå behörighet) är:

- Kön
- Nyligen invandrad, kategoriseras de senaste (2) (4) (6) åren
- Högsta utbildning för vårdnadshavarna
- Ekonomiskt bistånd
- Bor med en eller båda vårdnadshavarna

Bedömning

Förvaltningens bedömning är att nämnden, avseende alla för- och grundskolor med dess huvudmän i Region Gotland, bör fastställa det uppdaterade

¹ BUN 2018/543, BUN § 135

² Ett register som innehåller elever som gått ut årskurs nio de senaste fem åren

socioekonomiska indexet i enlighet med SCB:s riksmodeLL för åren 2027 till 2028 med motiveringen att det tidigare beslutet om resursfördelning enligt SCB:s index endast gällde till och med 2026 och att barn- och elevströmningar har förändrats över tid.

Beslutsunderlag

- Resursfördelningsmodell_Gotland_2026
- Lev_Gotland_Index_2026 Förskola ped oms
- Lev_Gotland_Index_2026 Grundskola fritids

Utbildnings- och arbetslivsförvaltningen

Torsten Flemming
Utbildningsdirektör

Ej behörig gymnasiet eller lcke-godkänt i minst två ämnen

Förskola

Skolenhet	Antal elever	Skattat antal ej klarat målen	Skattad andel ej klarat målen	Index
ALLA	2471	380	15,4	100
Asken förskola	52	6	11,9	78
Bikupan förskola fristående	17	2	11,8	77
Blå Huset förskola	70	13	18,0	117
Bogen förskola	47	12	25,6	167
Bullerbyn förskola	50	6	12,0	78
Bysen Föräldrakooperativ	26	3	11,1	72
Dalhem förskola	48	7	15,3	99
Endre förskola	51	7	13,1	85
Fole förskola	44	7	15,3	99
Forellen förskola	86	11	12,9	84
Fröet förskola fristående	22	2	10,5	68
Fårö förskola fristående	14	2	13,8	90
Färösund förskola	18	4	22,1	144
Förskolan Ängel fristående	24	5	20,2	131
Garda förskola	33	5	14,5	94
Glasmästaren förskola	53	7	12,6	82
Havdhem förskola	37	6	15,1	98
Heden/Myggan förskola	9	2	26,4	171
Hellvi förskola fristående	20	3	12,5	81
Hemse Högby förskola	46	8	17,6	115
Hemse Mullvaden förskola	48	7	14,2	92
Hemse Tallen förskola	73	15	20,1	131
Humlan förskola	50	6	12,9	84
Innovitaskolan Visby förskola frist	64	8	13,2	86
Kabyssen förskola	51	13	26,2	170
Karlavagnen förskola fristående	51	7	13,8	90
Klinte förskola	80	14	17,4	113
Kräklingbo förskola fristående	21	3	12,4	80
Linden förskola	37	5	12,8	83
Loket förskola fristående	22	2	9,8	64
Lyckan förskola fristående	30	5	15,4	100
Lärbro förskola	36	7	20,0	130
Montessori Friskola Gotland friståe	25	4	14,7	95
Myran förskola	84	12	14,1	92
Positivt förskola fristående	26	3	9,9	64
Riddarsporren förskola fristående	32	3	10,3	67
Roma Kungsallén förskola	58	10	16,4	107
Roma Skogsglantan förskola	38	7	17,6	114
Sanda förskola	72	11	15,0	97
Skräddaren förskola	40	7	17,9	116
Slite förskola	54	11	19,9	130
Slottsparken förskola fristående	27	3	12,5	81
Stenkyrka förskola	37	5	14,1	92
Storken förskola	57	9	15,0	98
Suderängens förskola fristående	18	3	18,5	120
Tofflan förskola fristående	25	3	13,1	85
Törnekviör förskola	89	11	12,6	82
Uteförskolan Alla Årstider friståen	25	3	10,7	70
Visby Montessori förskola friståend	21	3	12,5	81
Vitkålen förskola	62	16	25,5	166
Våduren förskola fristående	87	15	17,6	115
Vänge förskola	30	5	16,8	109
Väskinde förskola	111	14	12,7	83
Västerhejde Korallen förskola	56	7	11,9	77
Västerhejde Torpet förskola	49	5	10,9	71
Öja förskola	18	3	14,8	96

Ej behörig gymnasiet eller Icke-godkänt i minst två ämnen

Fritidshem

Skolenhet	Antal elever	Skattat antal ej klarat målen	Skattad andel ej klarat målen	Index
ALLA	2667	442	16,6	100
Alléskolan F-6	206	33	15,8	95
Dalhem skola F-6	45	7	15,2	92
Endre skola F-6	40	6	15,0	91
Eskelhem skola F-3	44	6	13,7	82
Fole skola F-6	83	16	19,5	118
Fårö fritidshem fristående	4	0	8,1	49
Färösundsskolan F-9	38	7	18,8	114
Garda skola F-6	68	10	14,4	87
Gråboskolan F-6	91	21	22,6	136
Guteskolan F-9 fristående	154	28	18,4	111
Havdhem skola F-6	47	7	14,4	87
Hellvi fritidshem fristående	15	2	13,2	80
Högbyskolan F-9	58	11	18,2	110
Innovitaskolan Visby F-9 fristående	169	24	14,4	87
Klinteskolan F-9	101	17	16,9	102
Kräklingbo skola F-6	28	3	11,8	71
Lyckåkerskolan F-3	164	28	17,2	104
Lärbro skola F-6	40	7	17,1	103
Montessori friskola F-6 Gotland fri	56	7	12,4	75
Norrbackaskolan F-6	168	25	15,0	90
Orionskolan F-9 fristående	82	13	15,9	96
Polhemskolan F-6	47	10	20,6	124
Romaskolan F-9	96	19	20,0	121
S:t Hansskolan F-6	114	15	13,0	79
Sanda skola F-3	70	11	15,7	95
Solklintsskolan F-9	43	11	25,4	153
Stenkyrka skola F-6	6	1	13,9	84
Stånga skola F-6	52	7	14,0	85
Södervärnskolan 4-9	41	8	19,1	115
Terra Novaskolan F-6	95	16	17,1	104
Tjelvarskolan F-6	87	24	27,2	164
Vänge skola F-6	24	4	18,2	110
Väskinde skola F-6	117	15	12,9	78
Västerhejde skola F-6	153	19	12,6	76
Öja skola F-6	21	3	15,8	95

Ej behörig gymnasiet eller lcke-godkänt i minst två ämnen

Grundskola

Skolenhet	Antal elever	Skattat antal ej klarat målen	Skattad andel ej klarat målen	Index
ALLA	6465	1104	17,1	100
Alléskolan F-6	310	48	15,5	91
Dalhem skola F-6	97	15	15,0	88
Endre skola F-6	76	13	17,7	104
Eskelhem skola F-3	51	7	13,6	80
Fole skola F-6	122	22	18,4	108
Fårösundsskolan F-9	123	22	18,2	107
Garda skola F-6	108	16	14,5	85
Gråboskolan F-6	185	46	24,7	145
Guteskolan F-9 fristående	353	64	18,0	105
Havdhem skola F-6	90	13	14,1	83
Högbyskolan F-9	337	64	18,9	111
Innovitaskolan Visby F-9 fristående	454	69	15,2	89
Klintes skola F-9	292	55	18,9	110
Kräklingbo skola F-6	47	6	12,3	72
Lyckåkers skola F-3	173	30	17,5	102
Lärbro skola F-6	90	15	17,1	100
Montessori friskola F-6 Gotland fri	74	9	12,8	75
Norrbackaskolan F-6	229	34	14,7	86
Orions skola F-9 fristående	181	28	15,7	92
Polhemsskolan F-6	57	12	20,3	119
Romaskolan F-9	343	63	18,4	107
S:t Hanssskolan F-6	163	22	13,4	79
Sanda skola F-3	71	11	15,6	91
Solbergaskolan 7-9	617	98	15,9	93
Solklintsskolan F-9	151	37	24,5	143
Stenkyrka skola F-6	8	1	12,3	72
Stånga skola F-6	90	14	15,6	92
Södervärns skola 4-9	657	123	18,7	109
Terra Novaskolan F-6	161	31	19,4	114
Tjelvarsskolan F-6	148	35	23,5	138
Vänge skola F-6	36	6	17,5	103
Väskinde skola F-6	261	35	13,3	78
Västerhejde skola F-6	275	35	12,7	74
Öja skola F-6	35	5	14,2	83

Ej behörig gymnasiet eller Icke-godkänt i minst två ämnen

Pedagogisk omsorg

Skolenhet	Antal elever	Skattat antal ej klarat målen	Skattad andel ej klarat målen	Index
ALLA	4	1	15,9	100
Ekolek barnomsorg AB	4	1	15,9	100

Avdelningen för social statistik och analys
Sektionen för uppdragstjänster

Resursfördelningsmodellen

Region Gotlands skolor 2026

Inledning

Underlag för analyserna utgörs av ett register som innehåller elever som gått ut årskurs nio de senaste 5 åren. Registret innehåller uppgifter om skola och examensår, två variabler som beskriver elevens resultat och ett antal variabler som beskriver den socioekonomiska bakgrunden.

Analysen resulterar i ett index för var och en av skolorna som ingår i det inskickade materialet. En skola med en lägre andel elever som riskerar att inte klara målen än genomsnittet får ett index lägre än 100 och en skola med en högre beräknad andel som riskerar att inte klara målen får ett index som är högre än 100.

Indexet kan sedan användas som underlag för att fördela resurser mellan skolor i en kommun.

Variabler

De variabler som beskriver elevens resultat är

1. eleven uppnår inte behörighet till gymnasieskolans yrkesprogram
2. eleven har fått icke-godkänt i minst två ämnen

En regressionsmodell har tillämpats på underlaget. Som beroende variabel används en variabel som beskriver om eleven anses ha uppnått målen eller inte. Denna variabel är en kombination av resultatvariablerna ovan. Om eleven uppfyller något av villkoren 1 eller 2 så anses eleven inte ha klarat målen.

Den beroende variabeln är vald för att de elever som inte uppnått behörighet eller har fått icke-godkänt i minst två ämnen antas vara de elever som har större behov av stöd och stimulans.

Som förklarande variabler används bakgrundsvariabler som beskriver egenskaper hos eleven och elevens hushåll, det är variabler som har visat sig vara viktiga i tidigare analyser. De variabler som används finns i Excelfilen ”_Regression_”.

Variablernas indelning och betydelse framgår av tabell 1.

Analysmetod

Regressionsanalys är den generella metoden för att analysera samband mellan en beroende variabel och olika bakgrundsvariabler. En sådan analys ger underlag för att bedöma vilka variabler eller faktorer som är viktiga för att förklara den beroende variabeln och hur betydelsefulla faktorerna är i sig och i förhållande till varandra. Eftersom den beroende variabeln här kan anta två värden endast, används en variant av regressionsanalys - logistisk regression.

Vid logistisk regression kan regressionsmodellen beskrivas som

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$$

där p är sannolikheten att den beroende variabeln antar ett visst värde och $x_1, x_2, \dots, x_k$ utgör k stycken förklarande variabler. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ utgör regressionskoefficienterna och α utgör interceptet.

Koefficienterna anger betydelsen av de olika bakgrunds faktorerna. Dessa bakgrunds faktorer har kodats så att olika grupper lätt kan jämföras med varandra. En grupp är referensalternativet för varje variabel eller faktor. För kön, till exempel, är flickor referensgruppen med en koefficient som är 0. Koefficienten för pojkar anger hur pojkar skiljer sig från flickor i genomsnitt, när vi kontrollerar för de övriga variablerna som ingår i regressionsmodellen. En positiv koefficient innebär att pojkar inte lyckats lika bra som flickor.

I logistisk regression räknas regressionskoefficienterna ofta om till så kallade oddskvoter. En oddskvot för könen är, till exempel, kvoten mellan oddset för att inte klara målen för pojkar och oddset att inte klara målen för flickor. Oddset motsvarar sannolikheten att inte klara målen dividerad med sannolikheten att klara målen ($p/(1-p)$ där p är den skattade sannolikheten). En oddskvot större än 1 i exemplet anger då att pojkarna jämfört med flickorna har ett sämre utfall, en förhöjd risk att inte klara målen.

Risksmodellen

Modellen är en standardiserad modell som är baserad på elever från hela riket. Riskmodellen rekommenderas för mindre samt medelstora kommuner på grund av att ett stort elevantal i modellen ger bättre skattningar.

I den bifogade (*Regression.xls*) filen presenteras antalet elever som modellen är baserat på under de senaste 5 åren, ni hitta mer information om modellens elevsammansättning i filen "FrekvensTabeller". Ni hittar även de samband som skattas mellan den beroende variabeln och de förklarande variablerna i filen

"ResultatTabell" detta presenteras i regressionskoefficienter och oddskvoter.

Vidare anges "Percent concordant", vilket är ett mått på hur väl modellen stämmer med data. Utifrån parvisa jämförelser beräknas hur ofta som modellen lyckas prediktera vilken elev som inte klarar målen. Parvisa jämförelser görs mellan elever som inte klarade målen och elever som klarade målen

En "Percent concordant" på 75 procent innebär att modellen för 75 procent av paren predikterar en högre sannolikhet att inte klara målen för den elev som i själva verket inte klarade målen. I 25 procent av fallen tilldelar modellen en lägre (eller samma) sannolikhet att inte klara målen för den elev som i själva verket inte klarade målen. Måttet är inte jämförbart med förklaringsgraden i linjär regressionsanalys.

Ett lågt P-värde betyder att modellen kan lättare kategorisera om eleven är behörig till gymnasiet eller ej, ett högt värde betyder motsatsen. Samtliga variabler är signifikanta på 5 % nivå.

Tillämpning av modellen för att skatta variationen i behov

Modellen har tillämpats på elever som går i skolan i er kommun, för att få en uppfattning om deras förväntade risk att inte nå målen. Utifrån de skattade regressionskoefficienterna samt uppgifter om den socioekonomiska bakgrunden för en elev så erhålls en skattad sannolikhet för att en elev inte ska uppnå målen.

De skattade sannolikheterna på elevnivå summeras till skolenivå. För varje skola skattas antal och andel elever som inte förväntas nå målen. Utifrån de skattade andelarna beräknas ett index för varje skolenhet. Indexet kan sedan användas för att få fram hur behovet av stöd och stimulans varierar mellan kommunens skolor.

När man använder indexen bör man beakta att de är modellskattningar och att individer i själva verket kan prestera annorlunda än vad modellen säger. Modellen säger hur en elev i genomsnitt borde prestera. Indexen ska ses som en vägledning om hur det kommer gå för eleverna i en skola. Särskild försiktighet bör iakttas om det handlar om små skolenheter.

Resultaten för skolenheter med färre än 5 elever anses osäkra och resultatet bör användas med försiktighet.