Borgholms kommun

KALLELSE

Utbildningsnämnden

Plats och tid för sammanträdet	Utbildningsförvaltningen A-huset, Borgholm, 2019-12-16, klockan 13:00		
	Benny Wennberg Ordförande	/	Anne-Charlott Petersson Sekreterare 881 14
Utses att justera:	……		
Plats och tid för justeringen:	Utbildningsförvaltningen i Borgholm ……/…… 2019		

Sammanträdet är stängt för allmänheten

	ÄRENDEN		Sid
1	**Upprop**		
2	**Val av justerare**		
3	**Uppföljning budget november 2019**	**2019/1 640**	
4	**Barn- och elevpeng 2020**	**2019/177 640**	
5	**Utredningsuppdrag - Konsekvenserna av att minska avståndet mellan bostad och hållplats**	**2019/33 623**	**2 - 15**
6	**Riktlinjer för arbete med matematikutveckling**	**2019/178**	**16 - 21**
7	**Anmälan av fattade delegeringsbeslut 2019**	**2019/4 002**	
8	**Kalendarium december 2019**	**2019/3 600**	**22 - 23**
9	**Information om ärenden från Skolinspektionen och Barn- och elevombudet**	**2019/5 606**	
10	**Information från verksamheten**	**2019/6 600**	
11	**Frågor från ledamöterna**	**2019/7 600**	

Borgholms kommun

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2019-12-02

Beteckning
2019/33

Ert datum

Er beteckning

Handläggare
Kim Jakobsson
Administrativ chef

Till utbildningsnämnden

Utredning av förändrad skolskjuts

Ärendebeskrivning

Utbildningsnämnd beslutade 2019-01-30 § 3 att ge utbildningsförvaltningen i uppdrag att utreda konsekvenserna av att minska avstånd mellan bostad och hållplats som eleven själv kan behöva förflytta sig, erbjuda vinterskjuts och ökad maximal tid på bussen. Utbildningsnämnd beslutade 2019-04-24 § 50 att ge utbildningsförvaltningen i uppdrag att utreda konsekvenserna av förändringar i upptagningsområdet mellan Slottsskolan och Åkerboskolan.

Beslutsunderlag

Minskade avstånd mellan bostad och hållplats, Kalmar Länstrafik
Skolskjuts för elev som valt annan kommunal grundskola, Kalmar kommun
Tjänsteskrivelse daterad den 2 december 2019

Bedömning

Utbildningsförvaltningen hade läsår 2018/2019 ca 490 busselever. Skolskjuts budgeterades 2019 till 8 037 tkr inklusive kompensation under innevarande år. 2020 budgeteras kostnader för skolskjuts till 9 311 tkr.

Avstånd hållplats och tid på bussen

Bifogad utredning, genomförd av Kalmar Länstrafik, visar konsekvensen av att minska avståndet till och från busshållplatsen motsvarande 1 km och ta bort den maximala tiden på bussen motsvarande 45 minuter. Förändringen skulle beröra totalt 23 elever som får kortare avstånd till sina hållplatser fördelat enligt följande:

Sammanställning	Busselever	Elever med kortare avstånd
Slottsskolan	155	5
Gärdslösa skola	71	3
Köpings skola	61	5
Rälla skola	22	3
Viktoriaskolan	45	3
Åkerboskolan	137	4
Totalt	**491**	**23**

Förändringen innebär också att vissa elever får sitta på en bussresa ca en timme. Det kan också leda till längre skoldagar för dessa elever med skolskjutsen in-räknad. Denna restid är dock inte ovanlig medan en regel om maximalt 45 minuter på bussen är svår att hålla och i vissa fall ett hinder för att skapa bra helhetslösningar för skolskjutsen. Med detta menas att det finns flera faktorer som räknas in när det planeras en bra skolskjutsorganisation. I dag åker eleverna i moderna bussar med WiFi vilket gör att tiden på bussen för fler elever kan vara av mindre betydelse än avstånd till hållplats och väntetid på skolan innan den första lektionen börjar.

Oavsett de maximala avstånden enligt kommunens regelverk försöker Kalmar Länstrafik att planera skolskjutsen så att elever inte behöver förflytta sig längre sträckor på besvärliga vägar, även om vägen inte uppnår vad som anses vara farlig väg. Denna möjlighet kan i vissa fall begränsas på grund av regeln om 45 minuter då det annars kan leda till inköp av nya fordon.

Kostnaden för förändringen beräknar Kalmar Länstrafik uppgå till 454 007 kr vilket motsvarar en kostnad på 19 739 kr per elev som får ett kortare avstånd till och från hållplatsen.

Vinterskjuts

Gällande erbjudande om vinterskjuts kan det se olika ut i olika kommuner och är mer ovanligt än vanligt i Kalmar län. Vinterskjuts kan vara en anpassning av kommunens regelverk för skolskjuts som är generösare och endast gäller under vintermånaderna.

I Borgholms kommun snöar det inte lika mycket som i kommuner i norra delen av Sverige. Trafiken är mindre på vintern och högre på sommaren. Belysningen på landsbyggden är inte alltid bra men landskapet är relativt öppet i förhållande till exempelvis kommuner med mer skog och mindre raka vägar. Är det svårt för en elev att ta sig ut till en större väg på vintern så är det även svårt för en buss att ta sig ner på en mindre väg. Två olika regelverk kan också leda till att Borgholms kommun behöver köpa in nya fordon som bara behöver nyttjas del av året. Utbildningsförvaltningens rekommendation är därför att ha ett regelverk för skolskjuts under hela läsåret.

Kalmar Länstrafiks utredning och kostnadsuträkning baseras på en helårskostnad medan exempelvis en sådan förändring under vintermånaderna, som då skulle vara vinterskjuts, skulle kunna motsvara en halv årskostnad. Det skulle då kosta 227 004 kr vilket motsvarar en kostnad på 9 869 kr per elev som får ett kortare avstånd till och från hållplatsen under vintermånaderna.

Förändringar i upptagningsområdet mellan Slottsskolan och Åkerboskolan

Nedan visas ett utdrag från Borgholm kommuns kartsystem Geosecma över Åkerboskolans och Slottsskolans upptagningsområden. Upptagningsområdena är skapade utifrån de socknar som kommunen var uppdelad i då upptagningsområdena togs fram. Slottsskolans upptagningsområden är samma som upptagningsområdena för Köpings skola, Viktoriaskolan, Rälla skola och Gärdslösa skola. Gränsen är redan i dag närmare Slottsskolan än Åkerboskolan.

Utifrån skollagen har en elev i grundskola med offentlig huvudman rätt till kostnadsfri skolskjuts från en plats i anslutning till elevens hem till den plats där utbildningen bedrivs och tillbaka, om sådan skjuts behövs med hänsyn till färdvägens längd, trafikförhållanden, elevens funktionsnedsättning eller någon annan särskild omständighet.

Denna rätt gäller dock inte elever som väljer att gå i en annan skolenhet än den där kommunen annars skulle ha placerat dem. I de fall då det kan ske utan organisatoriska eller ekonomiska svårigheter ska kommunen även anordna skolskjuts i dessa fall.

Utifrån nationell praxis innebär detta att kommunen ska anordna skolskjuts om det går att anordna inom befintlig organisation och utan ökade kostnader. Det finns också en stark likabehandlingsprincip inom skollagen där kommunala rättigheter och praxis ska gälla utifrån alla kommunens elever. Även om det i det enskillda fallet inte innebär en stor kostnad eller konsekvens så kan det uppstå om fler elever skulle ta del av motsvarande rättighet.

Elever på Slottsskolan åker kollektivtrafik som skolskjuts och Kalmar Länstrafik anpassar kollektivtrafiken vid skolans ramtider utifrån elevernas bostad och skolans tider. Elevernas skolskjuts finansieras då genom att kommunen betalar för ett busskort. I dag finns det även en kollektivtrafik från Borgholm till Föra som ansluter med skolskjutstrafiken från Föra till Åkerboskolan. Åkerboskolan har som övriga skolor öppen skolskjutstrafik som enbart går i anslutning till skolans ramtider. Denna skolskjuts finansieras genom att kommunen betalar ersättning för faktiska kostnader så som förarens tid, fordon och drivmedel.

En elev inom Slottsskolans upptagningsområde som är skolskjutsberättigad kan i dag välja att gå på Åkerboskolan och då få motsvarande busskort. Detta görs med stöd i Skollagen eftersom kommunen då kan anordna skolskjutsen utan en ökad kostnad i relation till om eleven hade valt att gå på Slottsskolan. Bor eleven nära Slottsskolan och därför inte har rätt till detta busskort om eleven hade gått på Slottsskolan får eleven inte ett busskort av kommunen för att ta sig till och från Åkerboskolan eftersom det då blir en ökad kostnad.

Upptagningsområdet för Köpings skola är den del av Slottsskolans upptagningsområde som ligger närmast Åkerboskolan. Det skulle vara möjligt att flytta hela eller del av upptagningsområdet för Köpings skola efter årskurs 5 till Åkerboskolan. Detta skulle leda till fler elever på Åkerboskolan samt kan leda till längre tid på bussen och ökade kostnader för skolskjuts eftersom det är närmare till Slottsskolan. Nedan visas Köping skolas upptagningsområde.

Kalmar kommun har tagit fram bifogade riktlinjer för skolskjuts för elever som valt annan kommunal grundskola. Dessa innebär att eleverna får rätt till busskort utifrån avståndet till den nya skolan, oavsett hur nära de bor sin placeringsskola. Kalmar kommun har dock en annan tillgänglighet och turtäthet i kollektivtrafiken än Borgholms kommun. Gällande elever som valt annan skola gäller dock inte Kalmar kommuns regler om avstånd till på-/avstigningsplats, trafikförhållanden längs skolväg, funktionsnedsättning, skolskjutstider, väntetider och restider samt ansvar för elevens transport under resan med kollektivtrafik.

Konsekvensanalys

Minskade avstånd mellan bostad och hållplats skulle leda till ökad tid på bussen samt ökade kostnader för skolskjuts. En eventuell konsekvens med att få skolskjuts till annan kommunal skola utifrån Kalmar kommuns riktlinjer är att elever väljer skola utifrån möjligheten att få skolskjuts. Det kan också bli svårare att göra en långsiktig planering av skolornas organisation men ökar samtidigt möjligheten till val av skola.

UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN

Jan-Erik Carlsson	Kim Jakobsson
Utbildningschef	Administrativ chef

Region Kalmar län

Datum
2019-10-02

Kalmar Länstrafik
Planering Skolskjuts

Utredning Borgholms Kommun

Minskade avstånd till närmaste hållplats

Anette Eriksson
Trafikplanerare Skolskjuts
Telefon 010-21 21 143
anette.eriksson1@regionkalmar.se

Bakgrund
Undersöker vilken kostnad det skulle få om man minskade dagens avstånds tabell med 1000 m.

Dagens:	F-3	2 km	nytt värde:	1 km
	4-5	3 km		2 km
	6-9	4 km		3 km

Tidsbegränsning i fordon, som eleven får färdas i bussen är idag 45 min vilket i vissa turer upplevs som svårt att hålla. Det minskade avståndet till närmaste hållplats innebär längre tid för eleverna i fordonet och tidsbegränsningen i fordon tas därför bort i denna undersökning.

Förutsättningar:
Vi har använt dagens aktiva barn för skolskjuts och ändrat deras förutsättningar. Därefter har jag arbetat fram en ny planering för samtliga skolor med de nya förutsättningarna.

Konsekvenser:

Gärdslösa skola:
3 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Flicka	1	1850	339		535
Pojke	2	1031	840		535
Flicka	3	1321	59		535

Omlopp 305:

L535 börjar hämta ca 07:05/ på skolan 08:05, restid 60-65 minuter.

Köpings skola:
5 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Pojke	0	1256/1389	20 m		537
Flicka	2	1275	159m		537
Flicka	4	174/2371m	174 m		537
Pojke	2	1184m	241 m		538
Flicka	3	1171m	503		538

Omlopp 701+400:

L537 behöver börja hämta ca 07:05/på skolan 08:00, restid ca 55 minuter.

L538 behöver börja hämta ca 07:05/på skolan 08:00, restid ca 55 minuter.

Rälla skola:
3 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Flicka	0	1620 m	172 m		539
Pojke	2	1243 m	924 m		539
Pojke	3	1243m	924m		539

Omlopp 401:

L539 behöver börja hämta ca 07:17/på skolan 08:00, restid ca 43 minuter.

Slottsskolan:
5 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Flicka	7	3255m	1160/958m	Lång bytestid	537/107
Flicka	8	3070 m	1035 m	+ extra tur 536,102	536/102
Pojke	9	3275 m	555 m		539/102
Pojke	9	3017 m	463 m	+ extra tur 536,102	536/102
Flicka	9	3621 m	135/669 m		107

Omlopp 700+701:

L 536 07:35-8:10, restid ca 35 minuter.

L 537 07:01-07:55, restid ca 54 minuter.

L 536 får köra en anslutning till 102:an på morgonen, vilket blir en extra kostnad.

Viktoriaskolan:
3 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Flicka	1	1840m	615 m		540
Flicka	3	1840m	615m		540
Flicka	3	1840m	615m		540

Omlopp 402:

L 540 behöver börja hämta ca 07:10/lämnar skolan 07:55, restid ca 45 minuter.

Åkerboskolan:
4 elever berörs

Namn	Årskurs	Tidigare avstånd hållplats	Nytt avstånd hållplats		Linje Nr
Flicka	1	1162 m	691 m		531
Flicka	1	1202 m	894 m		534
Flicka	2	1216 m	349		534
Flicka	3	1274 m	773 m		534

Omlopp 304+ 405

L 531 Behöver hämtas ca 07:15/lämnar skolan ca 08:05, restid ca 50 minuter.

L 534 Behöver hämta 07:10/lämnar skolan ca 08:10, restid ca 60 minuter.

Summering Testperiod

Kalmar Länstrafik, skapad från RPS. Utskr

Omlopp	Fordonstyp	km, totalt	tim, totalt	kostn/km	kostn/h	Summa/km	Summa/h	Totalt
304	Landsbygdsbuss 47 Hvo F1 F2	20442,36	552,45	9,97	727,77	203 810,33 kr	402 056,54 kr	**605 866,87 kr**
305	Landsbygdsbuss 47 Hvo F1 F2	17716,71	421,48	10,36 kr	815,58 kr	183 545,12 kr	343 750,66 kr	**527 295,77 kr**
400	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	15734,39	366,50	9,71 kr	687,57 kr	152 780,93 kr	251 994,41 kr	**404 775,33 kr**
401	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	20893,74	465,98	9,89 kr	842,62 kr	206 639,09 kr	392 644,07 kr	**599 283,16 kr**
402	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	10918,34	361,63	9,52 kr	566,59 kr	103 942,60 kr	204 895,94 kr	**308 838,54 kr**
405	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	25993,95	597,30	7,00 kr	570,08 kr	181 957,65 kr	340 508,78 kr	**522 466,43 kr**
700	Landsbygdsbuss 19 D1 D2	14672,79	380,28	28,25 kr		414 506,32 kr		**414 506,32 kr**
701	Landsbygdsbuss 19 D1 D2	28054,36	479,33		581,31 kr		278 639,32 kr	**278 639,32 kr**
	Summering:	**154426,64**	**3624,95**					3 573 866,29 kr

Summering nuvarande trafik

Kalmar Länstrafik, skapad från RPS. Utskr

Omlopp	Fordonstyp	km, totalt	tim, totalt	kostn/km	kostn/h	Summa/km	Summa/h	Totalt
304	Landsbygdsbuss 47 Hvo F1 F2	20102,44	510,22	9,97	727,77	200 421,33	371 322,81	**571 744,14**
305	Landsbygdsbuss 47 Hvo F1 F2	13282,66	342,95	10,36 kr	815,58 kr	137 608,36	279 703,16	**417 311,52**
400	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	14240,20	340,72	9,71 kr	687,57 kr	138 272,34	234 268,85	**372 541,19**
401	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	18673,29	436,88	9,89 kr	842,62 kr	184 678,84	368 123,83	**552 802,66**
402	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	10333,84	336,23	9,52 kr	566,59 kr	98 378,16	190 504,56	**288 882,71**
405	Landsbygdsbuss 26 Hvo E1 E2	25753,40	582,22	7,00 kr	570,08 kr	180 273,80	331 911,98	**512 185,78**
700	Landsbygdsbuss 19 D1 D2	8692,67	252,52	28,25 kr		245 567,93		**245 567,93**
701	Landsbygdsbuss 19 D1 D2	20174,87	359,32		581,31 kr		208 876,31	**208 876,31**
	Summering:	**131253,37**	**3161,06**					3 169 912,24

Alla priser är baspriser	kostnad test:	3573866,29
Index ej inräknat, f.n 12,39 %	kostnad nuv. trafik	3169912,24
	Ökad kostnad	403954,05
	index 12,39 % : 50049,9	454003,95

Här visar vi på den ökade kostnaden per läsår, har räknat med ett index på 12,39 %, det värdet justeras varje år.

Omlopp 303 samt 404 berördes inte och togs därför inte med i beräkningarna.

Omlopp	Km test	Km nuvarande trafik	Differens:	
304	20442,36	20102,44	339,92	fler km
305	17716,71	13282,66	4434,05	fler km
400	15734,39	14240,20	1494,19	fler km
401	20893,74	18673,29	2220,45	fler km
402	10918,34	10333,84	584,50	fler km
405	25993,95	25753,40	240,55	fler km
700	14672,79	8692,67	5980,12	fler km
701	Påverkas inte, timfordon.		-	fler km
Omlopp	h/test	h/nuvarande trafik	Differens	
304	552,45	510,22	42,23	mer tid
305	421,48	342,95	78,53	mer tid
400	366,50	340,72	25,78	mer tid
401	465,98	436,88	29,10	mer tid
402	361,63	336,23	25,40	mer tid
405	597,30	582,22	15,08	mer tid
700	380,28	252,52	127,76	mer tid
701	479,33	359,32	120,01	mer tid

Dessa uppgifter grundar sig på skolskjutsprogrammet RPS (ResePlanerareSkolskjuts) uträkningar om restid. I verkligheten kan man behöva utöka restiden något, då det egentligen tar längre tid vid varje stopp. Barnen ska hinna sätta sig, ta på sig bälte o.s.v. Med andra ord är tidsaspekten lågt räknad. Den nuvarande trafiken är tidsmässigt justerad, och det är redan idag svårt att hålla tidsbegränsningen. I en del uppenbara omvägar och vid särskilda skäl beställs idag taxi genom kommunen. Ifall det tillkommer något barn, kan allt förändras. Skolskjutsplaneringen är ett levande dokument.

Anette Eriksson
Trafikplanerare Skolskjuts
Kalmar Länstrafik

Bilaga 2

Riktlinjer för skolskjuts gällande förskoleklass, grundskola och särskola

Skolskjuts för elev som valt annan kommunal grundskola än den man är placerad i enligt upptagningsområde dvs. ”Val av annan skola” (bilaga 2)

Vad säger skollagen?

När elev väljer att gå i en annan kommunal skola än den som man tillhör i sitt upptagningsområde, upphör rätten till skolskjuts. Kommunen har då inte någon skyldighet att anordna skolskjuts enligt skollagens 10 kap 32§ första stycket. Men i de fall det kan ske utan organisatoriska eller ekonomiska svårigheter ska kommunen även anordna skolskjuts i dessa fall.

På vilket sätt erbjuder Kalmar kommun skolskjuts då?

Kalmar kommun erbjuder då elev som har gjort detta aktiva val, skolskjuts med skolskjutskort och ordinarie linjelagd busstrafik, om man uppfyller km avståndet mellan bostadens tomtgräns och skolans tomtgräns enligt följande:

Förskoleklass	2 km
År 1-3	3 km
År 4-6	4 km
År 7-9	5 km

Vad gäller inte?

När elev väljer en annan kommunal grundskola än den som man tillhör gäller inte skollagens 10 kap 32§ första stycket kring: färdvägens längd, trafikförhållanden eller elevs funktionsnedsättning. Kalmar kommun har då ingen skyldighet att ta hänsyn till dessa omständigheter.

Gäller samma riktlinjer som för elever som går i det upptagningsområde som man tillhör?

Nej, när man gör ett aktivt val av en annan kommunal grundskola gäller inte Kalmar kommuns riktlinjer om avstånd till på-/avstigningsplats, trafikförhållanden längs skolväg, funktionsnedsättning, skolskjutstider, väntetider och restider samt ansvar för elevens transport under resan med kollektivtrafik.

Hur ansöker jag om skolskjuts?

Ansökan om skolskjuts vid val av annan skola ska göras på speciell blankett som finns på Kalmar kommuns webbsida och på varje skola. Ansökan lämnas till vald skolas expedition. Beviljad skolskjuts gäller för ett läsår. Beslut om beviljande av skolskjuts är delegationsbeslut och fattas av rektor på respektive skola.

Går skolskjutsbeslutet vid val av annan kommunal grundskola än den man skulle placerats i att överklaga?

Överklagan kan ske genom **laglighetsprövning** (beslutet är fatta enligt 2:a stycket 10 kap :32§ och 11kap:31§ i Skollagen). Det är en begränsad form av överklagande som innebär att domstolen tittar på om kommunen har fattat beslutet enligt de lagar som gäller. Domstolen prövar däremot inte om beslutet är lämpligt. Alla kommunmedlemmar kan överklaga ett sådant beslut.

Borgholms kommun

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum	Beteckning	1 (1)
2019-12-04	2019/178	
Ert datum	Er beteckning	

Handläggare
Emma Berggren
Utvecklingsledare

Till utbildningsnämnden

Riktlinjer för arbete med matematikutveckling

Förslag till beslut

att anta Riktlinjer för arbete med matematikutveckling

Ärendebeskrivning

Alla barn/elever i Borgholms kommun ska ges lika möjlighet att utveckla sitt matematiska tänkande och sin matematiska förmåga. Den 1 juli 2019 infördes bestämmelser i skollagen om en garanti för tidiga stödinsatser. Som ett led i detta arbete föreslår utbildningsförvaltningen att utbildningsnämnden beslutar om att införa riktlinjer för att arbeta med barn och elevers matematikutveckling och kunskaper. Dessa riktlinjer vänder sig till alla som möter barn och elever i arbetet mot mål och kunskapskrav i läroplaner och kursplaner. Detta är också en åtgärd för att förbättra våra elevers kunskaper i matematik utifrån resultat på nationella prov. Riktlinjerna ska synliggöra och vara ett stöd vid det matematikutvecklande arbetet pedagoger bedriver för barn och elevers matematikutveckling.

Beslutsunderlag

Riktlinjer för arbete med matematikutveckling

Tjänsteskrivelse daterad den 4 december 2019

Jan-Erik Carlsson
Tf. utbildningschef

Emma Berggren
Utvecklingsledare

Postadress	Telefon	Telefax	e-mail / www
Box 500[38701 Borgholm			Emma.Berggren@borgholm.se http://www.borgholm.se

Borgholms kommun
UTBILDNING

Riktlinjer för arbete med matematikutveckling

Inledning

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala och tekniska utvecklingen. Kunskaper i matematik ger människor förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar möjligheterna att delta i samhällets beslutsprocesser (Lgr 11 s.55).

Syfte

Alla barn/elever i Borgholms kommun ska ges lika möjlighet att utveckla sitt matematiska tänkande och sin matematiska förmåga. Den 1 juli 2019 infördes bestämmelser i skollagen om en garanti för tidiga stödinsatser. Som ett led i detta arbete har kommunen fattat beslut om att införa riktlinjer för att kartlägga barn och elevers matematikutveckling och kunskaper. Dessa riktlinjer vänder sig till alla som möter barn och elever i arbetet mot mål och kunskapskrav i läroplaner och kursplaner. Riktlinjerna ska synliggöra det matematikutvecklande arbetet pedagoger bedriver för barn och elevers matematikutveckling. En god grundläggande taluppfattning är förutsättningen för att utveckla sitt matematiska tänkande.

Från den 1 juli 2019 har förskolan en ny läroplan Lpfö 18. I den kan man läsa följande:

Utbildningen i förskolan ska ge barnen möjlighet att använda matematik för att undersöka och beskriva sin omvärld samt lösa vardagliga problem. (Lpfö 18 s.9)

Mål

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla

- *förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och pröva olika lösningar av egna och andras problemställningar,*
- *förståelse för rum, tid och form, och grundläggande egenskaper hos mängder, mönster, antal, ordning, tal, mätning och förändring, samt att resonera matematiskt om detta,*
- *förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp (Lpfö 18 s.14)*

Grundskolans läroplan, Lgr 11, beskriver på följande sätt angående elevernas matematiska utveckling:

Genom undervisningen i ämnet matematik i grundskolan ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- *formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,*
- *använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp,*

Borgholms kommun
UTBILDNING

- *välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,*
- *föra och följa matematiska resonemang och*
- *använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser* (Lgr 11 s.54).

Riktlinjerna i Borgholms kommun ska synliggöra det matematikutvecklande arbetssättet från förskolan till och med år 9. De gemensamma rutinerna underlättar också vid lärarbyte och skolbyte samt kan ses som ett stöd för att kvalitetssäkra verksamheten.

Matematikutvecklande arbetssätt

Under förskoletiden ska barn ges möjligheter att utveckla sin förståelse för antal, ordning och talbegrepp. I förskoleåldern utvecklas de fem räkneprinciperna som anses grundläggande för god taluppfattning. Dessa har sitt ursprung i Gelman och Gallistels fem räkneprinciper som kort beskrivs nedan (Skolverket, 2016).

- **Abstraktionsprincipen**, att barnet kan bestämma antalet föremål i en avgränsad mängd. T ex barnet ser att det ligger fyra klossar på bordet.
- **Ett till ett-principen**, att barnet förstår parbildning och att varje kloss symboliserar ett finger på handen.
- **Principen om godtycklig ordning**, innebär att barnet förstår att det är samma mängd oavsett vilken kloss man börjar räkna på.
- **Principen om räkneordens ordning**, att barnet konsekvent använder samma räkneramsa och att efter ett kommer två osv.
- **Antalsprincipen eller kardinalprincipen**, barnet har förståelse för att det sist uppräknade räkneordet står för det antal föremål man räknat.

(Doverborg, et al., 2014)

De fem räkneprinciperna utvecklas genom rika tillfällen till matematiska aktiviteter. Brister i grundläggande taluppfattning leder ofta till bestående matematiksvårigheter.

Gudrun Malmer (2002) beskriver fyra inlärningsnivåer i matematikundervisningen.

1. **Laborativa fasen**
   Den laborativa fasen innebär att man som pedagog låter eleverna använda sig av helt konkret material.
2. **Representativa fasen**
   I representativa fasen får eleverna använda det sätt (representation) som de tycker passar bäst att representera deras tankar, t ex rita bilder, använda laborativt material, mönster, figurer osv.
3. **Abstrakta fasen**
   I den abstrakta fasen lära sig eleverna att hantera matematikens symbolspråk i syfte att förstå och formulera matematiska problem.
4. **Tillämpningsfasen**
   I tillämpningsfasen låter man eleverna använda och tillämpa sina nya kunskaper i nya sammanhang.

Borgholms kommun
UTBILDNING

Genom att starta med en konkret laborativ uppgift för att sedan leda över till förståelsen av matematiska begrepp blir undervisningen mer tillgänglig. Det är viktigt att använda sig av många olika representationer i undervisningen (Malmer, 2002).

Flerspråkiga elever

I Borgholms kommun går elever med en flerspråkig bakgrund. För en god matematikinlärning är det viktigt med variation i undervisningen (Malmer 2002). För elever med annat modersmål blir det språkutvecklande arbetssätten kanske än viktigare för att de ska kunna tillgodogöra sig matematikundervisningen. Det är viktigt att ta tillvara elevernas erfarenheter och kulturella bakgrund och bygga vidare på densamma. Många av svårigheterna för nyanlända/flerspråkiga elever handlar om begreppsförståelse. Matematik är ett ämne som innehåller många begrepp, ord och symboler som kan vara svåra att förstå. Matematik är också ett ämne som ställer stora krav på god läsförståelse och bra avkodning. Det är viktigt att se modersmålet som en resurs i arbetet med begrepp och svåra ord (Abdoka, et al., 2019). Till sin hjälp för att förklara svåra begrepp kan man som pedagog använda sig av handboken *Viktiga ord i matematik* (Marand, 2007).

Elever i behov av utmaningar i matematikundervisningen

Elever som är i behov av större utmaningar i matematikundervisningen är inte en homogen grupp, de kan därmed inte stödjas på ett och samma sätt. Dessa elever uppvisar ofta en matematisk kreativitet som innebär att de själva kan upptäcka och skapa något för dem helt nytt i matematiken. Det finns också ofta ett flexibelt och reversibelt tänkande med en lätthet att komma på olika idéer. Eleverna behöver få möjlighet att arbeta med elever som befinner sig på samma nivå och måste undervisas samt stödjas av ämneskunnig personal. Behov finns av både berikning och acceleration inom elevens styrkeområden. Detta kan innebära att eleven arbetar i en snabbare takt än övriga samt att det sker en breddning och fördjupning av stoffet. En undervisning som tar tillvara elevernas kreativitet samt problemlösningsförmåga ger tillfällen till lustfyllda lärsituationer (Skolverket, 2015).

Observationer och kartläggning av elevers matematiska utveckling

I Borgholms kommun har vi obligatoriska rutiner för observation och kartläggning av barns/elevers matematikutveckling från förskoleklass till årskurs 9. Följande observations - och kartläggningsmaterial används i Borgholms kommun:

- Bedömningsstöd i taluppfattning från förskoleklass till år tre (Skolverket).
- Förstå och använda tal - en handbok, från årskurs 3-8, (McIntosh, 2008).
- Diamant från årskurs 3 till 9 samt
- Nationella prov i årskurs 3, 6 och 9 (Skolverket).

Syftet med observations- och diagnosmaterialet i matrisen är att diagnostisera elevers svårigheter och eventuella missuppfattningar för att kunna analysera och planera sin fortsatta undervisning utifrån elevernas behov.

Borgholms kommun
UTBILDNING

Översikt av dokumentation och kunskapsbedömning

Tid	Kartläggning och kunskapsbedömning hösttermin	Kartläggning och kunskapsbedömning vårtermin	Ansvarig
Förskole -klass	Skolverkets kartläggningsmaterial "Hitta matematiken" (sept/okt) på gruppnivå		Förskollärare/ Tidigarelärare
Åk 1	Bedömningsstöd taluppfattning åk 1 -muntligt test, individuellt (sept/okt)	Bedömningsstöd taluppfattning åk 1 -muntligt och skriftligt test, individuellt (april/maj)	Klasslärare
Åk 2	Bedömningsstöd taluppfattning åk 2 skriftligt test, individuellt (sept/okt)	Bedömningsstöd taluppfattning åk 2 skriftligt och muntligt test, individuellt (april/maj)	Klasslärare
Åk 3	Bedömningsstöd taluppfattning åk 3 skriftligt test, individuellt (sept/okt)	Nationella prov (v.11-20) Fyll i kunskapsprofil som finns i provmaterialet	Klasslärare/ Speciallärare/ pedagog
Åk 4	Förstå och använda tal test 3 (aug/sept) Uppföljning av resultat NP åk 3	Förstå och använda tal test 4 (jan/feb)	Klasslärare/ Speciallärare/ pedagog
Åk 5	Förstå och använda tal test 4 (aug/sept)	Förstå och använda tal test 5 (jan/feb)	Klasslärare
Åk 6	Nationella prov (v. 45-50) Förstå och använda tal test 5 (aug/sept)	Nationella prov Fyll i kunskapsprofil som finns i provmaterialet Förstå och använda tal test 6 (jan/feb)	Ämneslärare/ Speciallärare/ pedagog
Åk 7	Förstå och använda tal test 6 (aug/sept) Uppföljning av resultat NP åk 6	Förstå och använda tal test 7 (jan/feb)	Ämneslärare
Åk 8	Förstå och använda tal test 7 (aug/sept)	Förstå och använda tal test 8 (jan/feb)	Ämneslärare
Åk 9	Nationella prov (v. 45-50)	Nationella prov (v. 19)	Ämneslärare Speciallärare/ pedagog

Borgholms kommun
UTBILDNING

Grundsärskolan

Grundsärskolan har ett eget bedömningsstöd i matematik från årskurs 1-6, Gilla matematik. Tal och tals användning är muntliga uppgifter som är obligatoriska i år 1. Genom materialet får lärare stöd i att se om eleven behöver extra anpassningar eller ytterligare stimulans om de kommit långt i sin kunskapsutveckling. Bedömningsstödet kan användas med syftet att följa elevernas matematikutveckling från år 1-6 (Skolverket, 2019).

Fördjupad analys av elevers kritiska punkter i matematikutvecklingen

Om det visar sig att man som pedagog identifierar elever som har brister inom något eller några områden bör man fördjupa analysen av elevens kunskaper. Diamant från Skolverket är ett omfattande diagnosmaterial som kan användas som stöd för att bedöma elevers kunskaper i matematik. Materialet kartlägger ett begrepp i taget vilket ger hög precision för analys. Diamant fokuserar på grundläggande kunskaper inom områdena: Aritmetik, Rationella tal, Talmönster och Algebra, Mätning, Geometri, Sannolikhet och Statistik. Med hjälp av materialet och elevresultat kan man som pedagog planera sin fortsatta undervisning.

Att utreda matematiksvårigheter

Matematiksvårigheter är ett omfattande och komplext begrepp. Specialpedagogiska skolmyndigheten definierar två huvudkategorier av matematiksvårigheter: *specifika matematiksvårigheter/dyskalkyli* eller *generella matematiksvårigheter*. Elever med specifika matematiksvårigheter/dyskalkyli har svårigheter inom den grundläggande räkneläran. Det innebär att de har svårigheter att hantera tal och har svag antalsuppfattning samt svårt att snabbt tolka och tillgodogöra sig siffror och tal. Elever med generella matematiksvårigheter kan bland annat ha t ex läs och skrivsvårigheter eller koncentrationssvårigheter. Många av eleverna har också mött en bristfällig matematikpedagogik där pedagogen för snabbt lämnat den konkreta undervisningen och övergått till mer abstrakt undervisning, jämför Malmer (2002) och matematikens olika inlärningsnivåer. Gruppen elever med generella matematiksvårigheter är betydligt större än gruppen med specifika matematiksvårigheter/dyskalkyli (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2012).

Genom löpande observationer, diagnoser och screeningar uppmärksammas de elever som behöver mer stöd i sin matematikutveckling. Elever med låga resultat följs upp av specialpedagog/speciallärare. Vid behov, samt om vårdnadshavare och elev så önskar, kontaktas centrala elevhälsan för vidare utredning.

Dnr 2019/3-600

Kalendarium för utbildningsnämnden Borgholm December 2019

Stående punkter på dagordningen till AU

- Uppföljning av budget
- Information om ärenden från Skolinspektionen och Barn- och elevombudet

Stående punkter på dagordningen till utbildningsnämnden

- Uppföljning av budget
- Anmälan om fattade delegationsbeslut
- Frågor från nämndledamöter
- Information från verksamheten

Möte	Ärenden	Årshjul
December AU: 9/12 UN: 16/12	Utbildningsnämnd beslutar att ge utbildningsförvaltningen i uppdrag att utreda konsekvenserna av att minska avstånd mellan bostad och hållplats som eleven själv kan behöva förflytta sig, erbjuda vinterskjuts och ökad maximal tid på bussen. (UN 190130 §3 2019/33) + Utreda konsekvenserna av förändringar i upptagningsområdet mellan Slottsskolan och Åkerboskolan (UN 190424 § 50 2019/7). Kommer i 2019/33. Riktlinjer för arbete med matematikutveckling.	Uppföljning av resultat i Öppna jämförelser – utgår då denna jämförelse inte görs längre. Kvalitetsredovisning genom Kolada istället. Fastställande av elevpeng för kommande år
Januari AU: UN:	Medborgarförslag dnr 2019/175 - Meröppet på Löttorps bibliotek.	Redovisning av långsiktig barn- och elevutveckling Enheternas arbetsmiljö Fastställande av attestlista
Februari AU: UN:		Uppföljning av systematiskt kvalitetsarbete från föregående år Årsbokslut föregående år inkl. uppföljning av internkontroll Uppföljning anmälan om kränkning från föregående år
Mars AU: UN:	2019-10-23 § 95 uppdra till utbildningsförvaltningen att utreda och återkomma till nämnden i mars 2020 med ett förslag till plan på hur vi ska bemöta de utmaningar som framgår i verksamhetsplanen. uppdra till utbildningsförvaltningen att titta på konsekvenserna av att i ett första steg år 2021 halvera avgifterna i kulturskolan och	Satsningar och effektiviseringar inför kommande budgetår Redovisning av Patientsäkerhetsberättelse för föregående år Redovisning av skolpliktsbevakning och elevfrånvaro

	att i steg 2 år 2022 göra kulturskolan avgiftsfri samt återkomma till utbildningsnämnden med en rapport i mars 2020.	
April AU: UN:		Taxor till nästa år för beslut i KF
Maj AU: UN:		Uppföljning och analys av budget - Tertialbokslut 1 Uppföljning av värdegrundsarbete Stipendium Kulturskolan
Juni AU: UN:		Redovisning av barn- och elevutveckling Uppföljning av läsårets slutbetyg
Augusti AU: UN:		Avstämning och analys avseende sjukfrånvaron Uppföljning studie- och yrkesvägledning
September AU: UN:		Avstämning och analys av budget – Tertialbokslut 2/Delårsbokslut Riskbedömning av internkontrollpunkter inför kommande år Redovisning av barn- och elevutveckling Uppföljning anmälan om kränkning Uppföljning av föregående läsårs avslutningsfester
Oktober AU: UN:		Verksamhetsplan för kommande år inkl. internkontrollplan för kommande år Rapport från utvärdering av verksamhetsplan fritidsgårdarna. Redovisning av skolpliktsbevakning och elevfrånvaro
November AU: UN:		Fastställa mötestider för kommande år

Pågående utredningsuppdrag	**Status**