

Utbildningsförvaltningen

Utbildningsnämnden

Handläggare:  
Holström Ingrid  
Eriksson Tommy

## Redovisning av karta efter simulering av skolval samt besvarande av nämndinitiativ

### Förslag till beslut

Utbildningsnämnden föreslås besluta

**att** med föredragningen i ärendet anse nämndinitiativet besvarat, samt

**att** lägga informationen till handlingarna

### Sammanfattning

Vid nämndens sammanträde i maj 2019 behandlades resultat av simulering av skolval. I samband med detta gavs utbildningsförvaltningen i uppdrag att ta fram en karta som visar avståndet från hemmet till den placerade skolan för de elever som fick annorlunda skolor utifrån de olika modellerna. I bilagd karta och tabell redovisas dessa avstånd för aktuella elever.

Vid nämndens sammanträde i juni 2019 anmäldes vidare ett nämndinitiativ från moderaterna och centerpartiet genom Christopher Lagerqvist (M). I initiativet ställs kompletterande frågor om simuleringen av skolvalet. I ärendet förtydligas hur simuleringen har gått till. Utbildningsförvaltningen avser att fortsätta att jämföra olika modeller och prova dem på ett mer omfattande underlag, exempelvis på ett elevunderlag från flera årskurser. I arbetet samarbetar utbildningsförvaltningen med antagningskanslier i andra kommuner samt arbetar för att etablera kontakt med forskare inom området.

### Bakgrund

Vid nämndens sammanträde den 15 maj 2019 (§ 110) behandlades resultat av simulering av skolval. I samband med detta gavs utbildningsförvaltningen i uppdrag att snarast möjligt ta fram en karta som visar avståndet från hemmet till den placerade skolan enligt de två modellerna för de 49 elever som fick annorlunda skolor utifrån de olika modellerna.

Vid nämndens sammanträde i juni 2019 anmäldes vidare ett nämndinitiativ från moderaterna och centerpartiet genom Christopher Lagerqvist (M). I initiativet ställs kompletterande frågor om den simulering av skolvalet som redovisades till nämnden

den 15 maj 2019. Också detta initiativ hanteras i föredragningen nedan.

### Föredragning

I bilagor till ärendet redovisas en kartbild och en tabell. I en separat fil finns en vägledning hur kartbilden kan förstås och vad olika begrepp betyder.

Som ett svar på nämndinitiativet från moderaterna och centerpartiet redovisas nedan ett förtydligande över tillvägagångssättet vid simuleringen.

<b>Modell 2, kommunens nuvarande modell</b>	<b>Modell 3, garantiskola</b>
<p><b>Steg 1 (lika i båda modellerna)</b> En mätning görs där eleven mäts mot alla skolor med rätt årskurs. I detta steg tas ingen hänsyn till om skolorna ligger inom eller utanför skolskjutsområdet. Det första steget syftar till att ta fram alla mätvärden för varje elev gentemot samtliga skolor. Dessa mätvärden används sedan för att beräkna relativ närhet.</p>	<p><b>Steg 1 (lika i båda modellerna)</b> En mätning görs där eleven mäts mot alla skolor med rätt årskurs. I detta steg tas ingen hänsyn till om skolorna ligger inom eller utanför skolskjutsområdet. Det första steget syftar till att ta fram alla mätvärden för varje elev gentemot samtliga skolor. Dessa mätvärden används sedan för att beräkna relativ närhet.</p>
<p><b>Steg 2</b> Steget syftar till att definiera vilka skolor som blir respektive elevs kommunensvalskolor. För de elever som inte har gjort något val läggs det alltid till sex skolor, så kallade kommunensvalskolor. För de elever som gjort ett val läggs det till tre skolor. De skolor som läggs till är de skolor som eleven inte själv har valt, först skolor i närhetsordning <i>inom</i> skolskjutsområdet, därefter skolor i närhetsordning <i>utanför</i> skolskjutsområdet. Här används absolut närhet för att rangordna skolorna.</p>	<p><b>Steg 2</b> Steget syftar till att definiera vilken skola som blir respektive elevs garantiskola. Eleven antas välja en skola i närhetsordning från sitt hem i första hand <i>inom</i> skolskjutsområdet, därefter <i>utanför</i> skolskjutsområdet. Utifrån dessa val görs en relativ närhetsberäkning där alla elever tilldelas en garantiskola utifrån ett bestämt antal platser per skola. Garantiskolan läggs till som val fyra efter elevens egna tre val eller som val ett om eleven inte har gjort något val</p>
<p><b>Steg 3</b> Beräkning av skolplaceringar görs genom relativ närhetskörning utifrån elevens faktiska val samt de tillagda kommunensvalskolorna. I denna modell används den närmaste eller den nästa närmaste skolan (om eleven valt den närmaste skolan) som alternativskola (mätskola) för att beräkna den relativa närheten till alla val. Vilken skola som är mätskola påverkas således inte av platstillgång eller skolskjutsområden.</p>	<p><b>Steg 3</b> Beräkning av skolplaceringar görs genom relativ närhetskörning utifrån elevens faktiska val samt den tilldelade garantiskolan. I denna modell används garantiskolan som alternativ skola (mätskola) för att beräkna den relativa närheten till alla val.</p>
Alternativ skola= mätskola	Garantiskola=mätskola
<p><b>Steg 4</b> Elev som inte har gjort något val eller inte får något av sina tre val skolplaceras på en kommunensvalskola utifrån relativ närhet.</p>	<p><b>Steg 4</b> Elev som inte har gjort något val eller inte får något av sina tre val skolplaceras på sin tilldelade garantiskola.</p>

I rapporten angavs att ”tre barn fick en lika bra skolplacering med garantiskola som med tillagt val av kommunen”. Det är mer korrekt att använda begreppet ”likvärdig” placering eftersom barnen har fått olika skolplaceringar med de två modellerna. De tre

barnen hade antingen inte gjort något val eller inte fått något av sina tre val. Barnen har blivit skolplacerade på en garantiskola respektive kommunensvalskola. Skillnaden i avstånd mellan skolplaceringarna utifrån de två modellerna var mycket liten. Mer information om placeringarna finns i den tabell som redovisar placeringarna för de 49 barn som fick en annan skolplacering med modell 3 jämfört med skolplaceringarna med modell 2.

Utbildningsförvaltningen anger i rapporten att resultaten från simuleringarna visar att både modell 2 och 3 ser till att alla barn får en skolplacering nära sitt hem. I den här simuleringen blev inget barn, oavsett modell, skolplacerad mycket långt från sitt hem exempelvis på grund av att de bor mitt emellan två skolor där det råder hård konkurrens om platserna på båda skolorna.

Utbildningsförvaltningen bedriver ett kontinuerligt utvecklingsarbete för att se på olika alternativ att göra antagning till grundskolan utifrån vårdnadshavarnas skolval. Simuleringar där förändringar görs i regelverk och metoder kommer att utföras. Utbildningsförvaltningen avser att fortsätta att jämföra olika modeller och prova dem på ett mer omfattande underlag, exempelvis på ett elevunderlag från flera årskurser. I arbetet samarbetar utbildningsförvaltningen med antagningskanslier i andra kommuner samt arbetar för att etablera kontakt med forskare inom området.

Utbildningsförvaltningen

Lars Romanus  
Tf. utbildningsdirektör

Bilaga 1: skolvalskarta för de 49 barnens skolplaceringar

Bilaga 2: tabell över de 49 barnens skolplaceringar

Bilaga 3: information om karta och tabell

Bilaga 4: förslag på nämndinitiativ 1 genom Christopher Lagerqvist (M)



<b>Elev</b>	<b>Garantimodell</b>	<b>GM avstånd</b>	<b>GM val</b>	<b>Kommunens modell</b>
Elev 01	Johannesbäcksskolan	2417	Val 1	<i>Domarringens skola</i>
Elev 02	Sverkerskolan	731	Val 1	<i>Eriksskolan</i>
Elev 03	Bergaskolan	1469	Val 1	<i>Eriksskolan</i>
Elev 04	Bergaskolan	1341	Val 1	<i>Flogstaskolan</i>
Elev 05	Malmaskolan	1706	Val 1	<i>Hågalsskolan</i>
Elev 06	Johannesbäcksskolan	2354	Val 1	<i>Kvarngårdesskolan</i>
Elev 07	Kvarngårdesskolan	993	Val 1	<i>Liljeforsskolan</i>
Elev 08	Tiundaskolan	722	Val 1	<i>Sverkerskolan</i>
Elev 09	Treklängens skola	1185	Val 1	<i>Valsätraskolan</i>
Elev 10	Treklängens skola	932	Val 1	<i>Växthusets skola</i>
Elev 11	Treklängens skola	932	Val 1	<i>Växthusets skola</i>
Elev 12	Treklängens skola	1900	Val 1	<i>Växthusets skola</i>
Elev 13	Ångelstaskolan	1246	Val 1	<i>Årstaskolan</i>
Elev 14	Vaksalaskolan	500	Val 1	<i>Almtunaskolan</i>
Elev 15	Kvarngårdesskolan	742	Val 1	<i>Almtunaskolan</i>
Elev 16	Kvarngårdesskolan	813	Val 1	<i>Almtunaskolan</i>
Elev 17	Bergaskolan	1156	Val 1	<i>Rosendalsskolan - Polack</i>
Elev 18	Malmaskolan	3045	Val 2	<i>Växthusets skola</i>
Elev 19	Malmaskolan	3233	Val 2	<i>Växthusets skola</i>
Elev 20	Gamla Uppsala skola	4795	Val G	<i>Domarringens skola</i>
Elev 21	Årstaskolan	514	Val G	<i>Johannesbäcksskolan</i>
Elev 22	Årstaskolan	550	Val G	<i>Johannesbäcksskolan</i>
Elev 23	Von Bahrs skola	583	Val G	<i>Liljeforsskolan</i>
Elev 24	Almtunaskolan	1847	Val G	<i>Domarringens skola</i>
Elev 25	Von Bahrs skola	729	Val G	<i>Kvarngårdesskolan</i>
Elev 26	Årstaskolan	1263	Val G	<i>Ångelstaskolan</i>
Elev 27	Flogstaskolan	982	Val 2	<i>Bergaskolan</i>
Elev 28	Flogstaskolan	697	Val 2	<i>Bergaskolan</i>
Elev 29	Flogstaskolan	726	Val 2	<i>Bergaskolan</i>
Elev 30	Fredrika Bremerskolan	161	Val 2	<i>Gamla Uppsala skola</i>
Elev 31	Valsätraskolan	741	Val 2	<i>Malmaskolan</i>
Elev 32	Hågalsskolan	2482	Val 2	<i>Malmaskolan</i>
Elev 33	Valsätraskolan	362	Val 2	<i>Malmaskolan</i>
Elev 34	Valsätraskolan	936	Val 2	<i>Malmaskolan</i>
Elev 35	Sunnerstaskolan	2140	Val 2	<i>Valsätraskolan</i>
Elev 36	Växthusets skola	242	Val 2	<i>Valsätraskolan</i>
Elev 37	Domarringens skola	555	Val 3	<i>Fredrika Bremerskolan</i>
Elev 38	Liljeforsskolan	343	Val 3	<i>Von Bahrs skola</i>
Elev 39	Malmaskolan	1959	Val G	<i>Valsätraskolan</i>
Elev 40	Domarringens skola	1724	Val G	<i>Kvarngårdesskolan</i>
Elev 41	Eriksskolan	1174	Val G	<i>Tiundaskolan</i>
Elev 42	Sunnerstaskolan	2532	Val G	<i>Treklängens skola</i>
Elev 43	Sunnerstaskolan	2532	Val G	<i>Treklängens skola</i>
Elev 44	Sunnerstaskolan	2632	Val G	<i>Treklängens skola</i>
Elev 45	Sunnerstaskolan	2722	Val G	<i>Treklängens skola</i>
Elev 46	Almtunaskolan	1491	Val G	<i>Vaksalaskolan</i>
Elev 47	Domarringens skola	1790	Val G	<i>Von Bahrs skola</i>
Elev 48	Valsätraskolan	1376	Val G	<i>Växthusets skola</i>
Elev 49	Sunnerstaskolan	2833	Val G	<i>Växthusets skola</i>

<i>KM avstånd</i>	<i>KM val</i>	<i>Bättre-Sämre</i>	<i>Diff avstånd</i>
2640	Val 2	Bättre	223
831	Val 2	Bättre	100
2855	Val 2	Bättre	1386
2600	Val 2	Bättre	1259
609	Val 2	Bättre	-1097
929	Val 2	Bättre	-1425
1249	Val 2	Bättre	256
264	Val 2	Bättre	-458
1168	Val 2	Bättre	-17
288	Val 2	Bättre	-644
288	Val 2	Bättre	-644
1336	Val 2	Bättre	-564
924	Val 2	Bättre	-322
1232	Val 3	Bättre	732
1275	Val 3	Bättre	533
1449	Val K	Bättre	636
766	Val K	Bättre	-390
1260	Val K	Bättre	-1785
1448	Val K	Bättre	-1785
6068	Val K	Bättre	1273
889	Val K	Bättre	375
1025	Val K	Bättre	475
871	Val K	Bättre	288
1834	Val K	Lika	13
754	Val K	Lika	25
1248	Val K	Lika	15
950	Val 1	Sämre	32
904	Val 1	Sämre	-207
939	Val 1	Sämre	-213
1771	Val 1	Sämre	-1610
881	Val 1	Sämre	-140
771	Val 1	Sämre	1711
619	Val 1	Sämre	-257
1203	Val 1	Sämre	-267
1603	Val 1	Sämre	537
1532	Val 1	Sämre	-1290
2975	Val 1	Sämre	-2420
833	Val 1	Sämre	-490
1532	Val 1	Sämre	427
1089	Val K	Sämre	635
811	Val K	Sämre	363
656	Val K	Sämre	1876
656	Val K	Sämre	1876
712	Val K	Sämre	1920
830	Val K	Sämre	1892
576	Val K	Sämre	915
1548	Val K	Sämre	242
288	Val K	Sämre	1088
321	Val K	Sämre	2512

Bättre-Sämre	GM val	KM val	Antal elever	Medel av GM avstånd	Medel av KM avstånd
Bättre	Val 1	Val 2	13	1379	1229
Bättre	Val 1	Val 3	2	621	1254
Bättre	Val 1	Val K	2	985	1108
Bättre	Val 2	Val K	2	3139	1354
Bättre	Val G	Val K	4	1611	2213
Lika	Val G	Val K	3	1280	1279
Sämre	Val 2	Val 1	10	947	1117
Sämre	Val 3	Val 1	2	449	1904
Sämre	Val G	Val 1	1	1959	1532
Sämre	Val G	Val K	10	2081	749
<b>Totalsumma</b>			<b>49</b>	<b>1446</b>	<b>1227</b>

Max GM avstånd	Max av KM avstånd	Max av differens avstånd
2417	2855	1386
742	1275	732
1156	1449	636
3233	1448	-1785
4795	6068	1273
1847	1834	25
2482	1771	1711
555	2975	-490
1959	1532	427
2833	1548	2512
<b>4795</b>	<b>6068</b>	<b>2512</b>



## Bilaga 3

### Information om karta och tabell

2019-08-28

#### Grundinformation:

Modell 2 = kommunens modell som användes i skolvalet 2019, kallad KM i kartan

Modell 3= garantiskolemodell, kallad GM i kartan

En elev kan ha fått en placering:

1. Utifrån något av sina tre val
2. En skola utifrån att eleven inte fick något av sina tre val och istället fick en garantiskola eller en kommunensvalskola
3. En skola utifrån att eleven inte gjort något val, en garantiskola eller en kommunensvalskola.

Analysen av simuleringen utgår från resultatet från garantiskolemodellen. Det innebär att:

- bättre = elevens placering är bättre med garantiskolemodellen, eleven fick ett *högre* prioriterat val eller om eleven inte fick något av sina tre val och avståndet till garantiskolan var *kortare* än till kommunensvalskolan.
- sämre = elevens placering är sämre med garantiskolemodellen, eleven fick ett *lägre* prioriterat val eller om eleven inte fick något av sina tre val och avståndet till garantiskolan var *längre* än till kommunensvalskolan.
- lika = likvärdig placering. Dessa elever hade antingen inte gjort något val eller inte fått något av sina tre val. Eleverna har blivit skolplacerade på en garantiskola respektive kommunensvalskola. Skillnad i avstånd mellan skolplaceringarna utifrån de två modellerna är mycket liten.

#### Teckenförklaring:

1. De svarta prickarna är samtliga kommunala grundskolor i Uppsala som tar emot elever i förskoleklass
2. I listan till höger i kartan finns de 49 barn som fick olika placeringar i simuleringen för modell 2 och modell 3.
3. Du kan klicka i en, flera eller alla elever i listans högra ruta.
4. När du klickat i rutan så visas en liten **blå** prick för elever med bättre placering, en **orange** prick för elever med "lika" placering och en **grön** prick för elever med sämre placering.
5. Om du trycker på elevens punkt så visas information om elevens val.

Liten ordlista för elevens informationsruta:

**GM\_skola** = den skola som eleven blev placerad på genom modell 3

**GM\_avst** = avståndet till placerad skola

**GM\_prio** = vilket valalternativ av 1,2 eller 3 som placerad skola är. Är även 1 om eleven inte valt någon skola och fått en garantiskola eller 4 om eleven inte har fått något av sina tre val och blivit tilldelad en skola, en garantiskola.

**GM typ av val** = kan vara eget val (fått något av elevens valalternativ) eller garantiskola

**KM\_skola** = den skola som eleven blev placerad på genom modell 2

**KM\_avst** = avståndet till placerad skola

**KM\_prio** = vilket valalternativ av 1,2 eller 3 som placerad skola är. Är även 1 om eleven inte gjort något val och fått en kommunensvalskola eller 4,5 eller 6 om eleven inte fick något av sina tre val och blev tilldelad en skola, en kommunensvalskola.

**KM typ av val:** kan vara eget val (något av elevens valalternativ) eller kommunens val

**Bättre/sämre:** om placeringen bedöms vara bättre, lika eller sämre med garantiskolemodellen.

6. Det visas också två linjer för respektive elev. Den blå linjen visar elevens väg (fågelvägen) till den skola som eleven fick en plats på genom modell 3. Den gröna linjen visar elevens väg (fågelvägen) till den skola som eleven fick en plats på genom modell 2. Observera att vid skolplaceringen så mäts elevens faktiska skolväg.

## Tabellen

Flik 1 i den tabell som medföljer kartan är en redovisning över de 49 elevernas val och skolplaceringar utifrån de två modellerna. Tabellen utger grunden för kartbilden.

I den sammanfattande tabellen (flik 2) kan du bland annat se hur många som fått bättre, sämre eller likvärdig placering med modell 3 (garantimodellen). För dessa elever kan du även se genomsnittliga avstånd för placeringar utifrån de två modellerna.

## Skolplaceringar utifrån områden:

Om du klickar i alla elever i kartan så kan du se att det rör sig om fyra områden där de 49 eleverna är placerade:

### Område 1:

Malmaskolan

Hågalsskolan

Valsätraskolan

Växthusets skola

Treklängens skola

Sunnerstaskolan

### Område 2:

Rosendalsskolan-Polack

Bergaskolan

Flogstaskolan

Eriksskolan

Tiundaskolan

Sverkerskolan

### Område 3:

Almtunaskolan

Vaksalaskolan

Kvarngärdesskolan

Johannesbäcksskolan

Domarringens skola

Ångelstaskolan

Årstaskolan

Liljeforsskolan

Von Bahrs skola

**Område 4:**

Gamla Uppsala skola

Domarringens skola

Fredrika Bremerskolan

Utbildningsförvaltningen konstaterar att det är många skolor som ingår i dessa fyra områden, skolorna ligger också i många fall nära varandra i avstånd. Skillnaden i skolplaceringar för de 49 barnen handlar främst om de elever som ligger nära gränsen att antas till en skola. Det är där som skillnaden mellan skolplacering utifrån de två modellerna märks.

## Förslag på nämndinitiativ 1 Moderaterna och Centerpartiet

genom Christopher Lagerqvist (M)

Under förra Utbildningsnämnden presenterades förvaltningens rapport, "Resultat av simuleringar skolval": <https://www.uppsala.se/contentassets/13f8f6fd3363449181500c7ae8c65e75/22.-resultat-av-simuleringar-av-skolval.pdf>.

I rapporten jämförs ett förändrat skolplaceringssystem gentemot andra metoder som Uppsala kommun använder eller har använt tidigare. Rapporten medförde emellertid att ett antal nya frågor väcktes rörande det nuvarande systemets systematiska brister. Uppsalaalliansen har ambitionen att få på plats ett skolvalsystem har en rättvis metod i bemärkelsen en metod som på riktigt garanterar varje elev sin så kallade garantiskola utifrån relativ närhet.

### 1) Exakt hur har garantiskolans algoritm ställts upp för modell 2 och 3?

Uppsalaalliansens gissning är att Uppsala kommun, för modell 3, ställt upp följande villkor gällande principen om att garantiskolan ska tilldelas utifrån relativ närhet:

- Varje elev ges ett "artificiellt" skolval, där alla elever antas välja skolor i närhetsordning från hemmet,
- Varje skola har ett visst förutbestämt antal platser,
- Garantiplatserna tilldelas eleverna med samma algoritm för relativ närhet som används av kommunen idag, med skillnaden att eleverna antas ha gjort sina val i närhetsordning från hemmet,
- Den alternativa skolan som används för beräkningen av relativ närhet har definierats som antingen skolan närmast hemmet alternativt skolan näst närmast hemmet,
- Utifrån nämnda algoritm får varje elev sin garantiskola, och varje skola tillhandahåller garantiplats för maximalt så många elever som skolan har platser.

Har vi uppfattat Uppsala kommuns "imitation" av modell 3, gällande garantiskola utifrån relativ närhet, på ett korrekt sätt eller ställer Uppsala kommun upp andra villkor och i så fall vilka?

### 2) Hur kan tre barn ha fått en lika bra placering när de blivit placerade på olika skolor med modellerna 2 och 3 i kommunens rapport?

Mer konkret handlar frågan om hur det är möjligt för tre barn att få en "lika bra" skolplacering med modell 2 som med modell 3 – samtidigt som dessa barn fick en annan skola med modell 2 i jämförelse med modell 3. På vilket sätt kan en annan skola för en viss elev vara "lika bra" med tanke på gjorda definitioner av vad som ses som bättre respektive sämre. Olika skolor kan rimligtvis inte ha samma val-prioritet från eleven och det verkar ytterst osannolikt att olika skolor skulle ligga på exakt samma avstånd från elevens hem.

I rapporten framgår att jämförelsen mellan resultaten mellan simuleringarna utifrån modell 2 och 3 visar att 49 barn, av totalt 2 316 placerade barn, fick en annan skola när simuleringen gjordes utifrån modell 3, där garantiskola används som mätskola, än när simuleringen gjordes utifrån modell 2. Resterande barn placerades på samma skola med båda modellerna. I rapporten framgår även att av dessa 49 barn fick 23 barn en bättre skolplacering med garantiskola än med tillagt val av kommunen, 23 barn en sämre skolplacering med garantiskola än med tillagt val av kommunen och 3 barn fick en lika bra skolplacering med garantiskola som med tillagt val av kommunen.

Utbildningsförvaltningen

Datum:  
2019-05-02Diarienummer:  
UBN-2019-3732Handläggare:  
Ingrid Holström  
Tommy Eriksson

## Resultat av simuleringar skolval

### Bakgrund

I samband med tidigare års skolval har ett företag föreslagit en alternativ modell för att arbeta med skolvalet. Utbildningsförvaltningen har genomfört simuleringar för att undersöka vilka konsekvenserna kan bli av ett alternativt arbetssätt och modell.

Förvaltningen har genom simuleringar på underlaget från 2017 och 2019 års skolval utifrån alternativa regler och modeller.

### Metod

De regler och tillhörande modeller som i simuleringar har provats och sedan jämförts är:

- modell som använts i skolvalen i Uppsala kommun före skolvalet 2019 (modell 1)
- modell som använts i skolvalet i Uppsala kommun skolvalet 2019 (modell 2)
- modell som presenterats i media (modell 3)

### Modell 1

Skolplacering görs utifrån vårdnadshavarnas tre val, syskonförtur och relativ närhet. Barn till vårdnadshavare som inte har valt skola i skolvalet samt de som inte fick något av sina val placeras sist på de återstående lediga platserna utifrån relativ närhet.

För att mäta den relativa närheten används en alternativ skola som mät punkt. Alternativ skola är den närmaste eller näst närmaste skolan till barnets hem. Den näst närmaste används i de fall där vårdnadshavarna har valt den närmaste skolan.



### Modell 2

Skolplacering görs utifrån vårdnadshavarnas tre val och relativ närhet. De tre närmaste skolorna inom skolskjutsområdet läggs till, utöver de skolor som redan valts, för att se till att alla barn får en skolplacering nära hemmet om de inte får något av sina tre val. För barn till vårdnadshavare som inte har valt någon skola i skolvalet läggs de sex närmaste skolorna till. Det första alternativet är den skola som ligger inom barnets skolskjutsområde.

För att mäta den relativa närheten används en alternativ skola som mätpunkt. Alternativ skola är den närmaste eller näst närmaste skolan till barnets hem. Den näst närmaste används i de fall där vårdnadshavarna har valt den närmaste skolan.

### Modell 3

Skolplacering görs utifrån vårdnadshavarnas tre val, den/de urvalsgrunder som kommunen väljer (exempelvis syskonförtur) och relativ närhet.

För att mäta den relativa närheten används en garantiskola som mätpunkt. Garantiskola är den närmaste skola som barnet är garanterad en plats på. Garantiskolan tilldelats utifrån relativ närhet. Efter att garantiskolan är tilldelad så görs en körning mot vårdnadshavarnas val, därefter mot samtliga skolor utifrån relativ närhet. Om barnet inte kan skolplaceras på någon av de tre valda skolorna så placeras barnet på den närmaste lediga skolan eller, i sista hand, på barnets garantiskola.

I företagets modell ingår även en optimeringsfas efter att skolplaceringarna är gjorda för att se om byten mellan skolplaceringar kan göras för att uppnå att fler barn får ett högre val. Denna del av modellen har inte ingått i simuleringarna.

I samtliga utförda simuleringar har underlaget för val till förskoleklass använts.

### Definitioner

*Kommunens tillagda val:*

**För barn vilkas vårdnadshavare inte har gjort något val** lägger kommunen till de sex närmaste skolorna, först inom skolskjutsområdet, därefter den/de närmaste skolorna utanför skolskjutsområdet. Barnen konkurrerar sedan om plats på dessa skolor utifrån relativ närhet på samma villkor som de som gjort ett val.

**För barn vilkas vårdnadshavare har gjort ett val** lägger kommunen till de tre närmaste skolorna som de inte har sökt, först inom skolskjutsområdet, därefter den/de närmaste skolorna utanför skolskjutsområdet. Barn som inte får något av sina tre egna val konkurrerar om plats på dessa skolor utifrån relativ närhet.

**Garantiskola:**

Den närmaste skola, i första hand inom skolskjutsområdet, där barnet är garanterad en plats utifrån skolans angivna kapacitet.

**Resultat av simuleringar på underlaget från 2017 års skolval**

Två olika modeller jämförs i tabellen nedan. Underlaget som använts är ett elevunderlag bestående av 2 205 sökande och deras val. Samtliga hade valt skola i skolvalet. De sökande som i första hand valt och antagits till en fristående skola är bortplockade i underlaget.

Placerad på alternativ:	Modell 1	Modell 2
Val 1	91%	89%
Val 2	6%	7,5%
Val 3	2%	2%
Val 4*		1%
Val 5*		Ca 0,1%
Val 6*		Ca 0,1%
Ej placerade	1%	-

\*= de tillagda valen enligt modell 2

**Resultat av simuleringar på underlaget från 2019 års skolval**

Två olika modeller jämförs i tabellerna nedan. Underlaget som använts är ett elevunderlag bestående av 2 316 sökande och deras val. 89 av dessa hade inte valt någon skola i skolvalet. De sökande som i första hand valt och antagits till en fristående skola är bortplockade i underlaget.

I simuleringarna har inte syskonförtur använts som urvalsgrund.

I den första tabellen visas resultatet från simuleringarna för de barn som fått något av sina tre val.

Tabell 1

Placerad på alternativ:	Modell 2	Modell 3*
Val 1	92%	92%
Val 2	6,5%	6,5%
Val 3	1,5%	1,5%

\*= Modell 3 har utifrån företagets presenterade modell i den rapport som skickades till förvaltningen våren 2018, efterliknats i största möjliga mån. Eftersom förvaltningen inte har haft tillgång till företagets algoritm så har en egen algoritm, utifrån uppgifterna i företagets rapport, skapats och använts i simuleringen.

I tabell 2 anges antal och andel som skolplacerades på något av sina tre val:

Totalt antal placerade på något av sina tre val	2 168	2 171
Andel i procent placerade på något av sina tre val	94%	94%

I tabell 3 jämförs skolplaceringen av de barn till vårdnadshavare som inte gjort något val (89 barn) och de som inte fick något av sina tre val:

	Modell 2, fick en skola utifrån ett av kommunens tillagda val	Modell 3, fick en garantiskola
Antal barn	148	145***
Val 1*	82	
Val 2*	7	
Val 4**	50	
Val 5**	8	
Val 6**	1	

\*= de som inte gjort något val (89 barn)

\*\*= de som inte fick något av sina tre val (59 barn)

\*\*\*= både de 89 barn som inte gjort något val och de 56 barn som inte fick något av sina tre val

En jämförelse mellan resultaten mellan simuleringarna gjorda utifrån de två modellerna visar:

- 49 barn, av totalt 2 316 placerade barn, fick en annan skola när simuleringen gjordes utifrån modell 3, där garantiskola används som mätskola, än när simuleringen gjordes med modell 2. Resterande barn placerades på samma skola med båda modellerna.
- Av dessa 49 barn fick:
  - 23 barn en bättre skolplacering med garantiskola än med tillagt val av kommunen
  - 23 barn en sämre skolplacering med garantiskola än med tillagt val av kommunen
  - 3 barn fick en lika bra skolplacering med garantiskola som med tillagt val av kommunen

Definitioner av bättre och sämre skolplacering:

Bättre= barnet skolplacerades på ett högre val eller fick ett kortare avstånd mellan hem och placerad skola.



Sämre= barnet skolplacerades på ett lägre val eller fick ett längre avstånd mellan hem och placerad skola.

## **Analys av utförda simuleringar**

Utifrån de utförda simuleringarna kan följande konstateras:

- Modell 1, som användes i Uppsala kommun tidigare, placerar barn till vårdnadshavare som inte har valt någon skola samt de barn som inte fick något av sina val, sist av alla. Modellen följer inte skollagens krav på att samtliga barn har rätt att få en placering nära hemmet eftersom resultatet av placeringar ibland blev att barnen placerades på en skola långt från sitt hem.
- Modell 2, den som Uppsala kommun tillämpar från och med skolvalet 2019, tillgodoser att alla barn får en placering i närheten av sitt hem i och med att kommunen lägger till tre eller sex val för alla barn.
- Modell 3, företagens modell, tillgodoser att alla barn får en placering i närheten av sitt hem i och med användningen av garantiskola som mätskola.

Vid en jämförelse mellan modell 2 och 3 i simuleringarna med 2019 års underlag är det dock inte möjligt att se någon större skillnad i resultat mellan modellerna. Resultatet av simuleringarna visade att båda modellerna placerade 94 procent av barnen på något av sina tre val. Andelen av de som fick sitt val 1, 2 och 3 var precis lika stor. För de 49 barn där skolplaceringarna skiljde sig mellan modellerna går det inte att se om resultaten från respektive modell är till det bättre eller sämre för barnen.

Användningen av garantiskola kan antas upplevas positivt för vårdnadshavare eftersom de vet att den skola som används som mätskola i relativ närhetsmätningen är en skola där barnet också är garanterad plats. I simuleringen visade det sig också att 1 655 (71%) av de sökande har valt sin garantiskola och kunde få en placering där. Garantiskolan kan även upplevas negativt om vårdnadshavarna är missnöjda med den tilldelade garantiskolan.

En annan fördel med användning av garantiskola är att den inte missgynnar barn som bor mitt emellan två skolor där det råder hård konkurrens om platserna på båda skolorna. Dock visade resultatet av simuleringarna med garantiskola ett likartat resultat som kommunens modell med tillagda val.

En nackdel med garantiskola är att den påminner om kommunens tidigare system med upptagningsområden där barnet också var garanterad en plats på skolan. Skollagen anger att ”en elev ska placeras vid den av kommunens skolenheter där elevens vårdnadshavare önskar att eleven ska gå” (10 kap. 30§). I Uppsala och många andra kommuner används skolvalet för att ta reda på vårdnadshavarnas önskemål. Det är svårt att veta hur modellen med garantiskola kommer att påverka vårdnadshavarnas vilja att välja skola i ett skolval då de vet att de ändå får en plats på en garanterad skola.

Förvaltningen har valt att inte använda den del av företagets modell i simuleringarna som företaget kallar optimering. Den innebär att när skolplaceringarna är gjorda görs en optimering för att ge fler barn ett högre valalternativ genom att de byter skolplaceringar med varandra. Förvaltningen bedömer denna optimeringsfas som stridande mot urvalsprincipen relativ närhet då ett barn med sämre relativ närhet kan placeras före ett barn med bättre relativ närhet på grund av två barn kan göra ett byte med varandra. Bedömningen är att optimeringen inte håller för en rättslig prövning vid ett eventuellt överklagande.

Förvaltningen har varit i kontakt med forskare inom området som menar att det inte är möjligt att överföra en modell som fungerar i en kommun till en annan kommun då alla kommuner har olika förutsättningar exempelvis antal skolor, avstånd mellan skolorna, tillgång till kommunikationer, söktryck m.m. Vidare visar tester att det är små skillnader i resultat mellan olika modeller.

