

Hørings svar: Alternativ fordelingsmodel for det fælles skoledistrikt

Af :

Andreas Bjerre-Nielsen, Adjunkt, Økonomisk Institut og SODAS, Københavns Universitet

Mikkel Høst Gandil, Adjunkt, Økonomisk Institut, Universitetet i Oslo

Nick Vikander, Lektor, Økonomisk Institut, Københavns Universitet

Vi vurderer, at kommunens forslag til fordelingsmodel vil være en forbedring sammenlignet med de nuværende distrikter. For eksempel vil det give bedre udnyttelse af pladserne, større gennemsigtighed for optagelsesprocessen og forhindre, at børn sendes i en skole langt væk, selvom de bor et stenkast fra en anden skole.

Den konkrete udformning af modellen åbner dog op for en række problemer. Kommunens forslag bygger nemlig på en måde at fordele elever til skoler, som man blandt andet kender fra optag til danske gymnasier. Selvom modellen også findes verden over, har man mange steder, heriblandt i mange svenske kommuner, droppet denne model over det seneste årti på grund af dens markante svagheder. I England er man gået skridtet videre og har forbudt den af kommunen foreslåede fordelingsmodel ved lov. I stedet ses en stigende tendens i udlandet til at bruge en alternativ fordelingsmodel, kaldet "udsat optagelse".

Vi vil i dette høringssvar foreslå, at man følger forslaget i høringsmaterialet om at lave et fælles skoledistrikt, men med "udsat optagelse" som fordelingsmodel. I resten af høringssvaret uddyber vi, hvilke problemer, der kan opstå ved at bruge den af kommunen foreslåede fordelingsmodel, og hvordan "udsat optagelse" kan løse disse. Derudover foreslår vi, at vi i vores professionelle kapacitet, kan bistå ved udarbejdelse og evaluering af en ny fordelingsmodel i Ørestad.

Kriterier for en velfungerende fordelingsmodel

Enhver fordeling af elever kræver en politisk beslutning, om i hvilken rækkefølge børn skal prioriteres til forskellige skoler. Denne rækkefølge kan for eksempel være baseret på afstand til skole, transportveje, søskende på samme skole, osv. Hvilke kriterier, der anvendes, er et politisk valg, som vi ikke vil gøre os til dommere over. Uanset hvilke prioriteringskriterier, der anvendes, er det dog essentielt at have en velfungerende fordelingsmodel, som er simpel, gennemsigtig og fair. Vi skitserer nu kort, hvordan vi forstår disse tre egenskaber:

1. **Simpel:** Det skal være simpelt for forældre at forstå, hvordan de skal prioritere skoler ud fra de ønsker, de måtte have.
2. **Gennemsigtig:** Det skal være tydeligt for forældre, hvorfor deres barn optages eller får afslag på en ønsket skole
3. **Fair:** Et barn skal ikke afvises på en skole, hvis et andet barn med mindre "ret" til skolen optages.

Den foreslåede model lever ikke op til disse kriterier

Den foreslåede model i høringsmaterialet opfylder imidlertid *ingen* af disse tre kriterier.

Problemet med den foreslåede fordelingsmodel skyldes beslutningsrækkefølgen for optagelse (eller mere teknisk - *algoritmen*). Modellen kan kort skitseres som følger:

1. I første runde optages det antal ansøgere der søger en given skole som første ønske, så længe, der er plads på skolen. Hvis der er flere ansøgere end pladser, afvises de ansøgere, der ligger sidst i køen ud fra prioriteringsreglerne.
2. I anden runde søger alle ansøgere, der er blevet afvist i første runde nu deres andet ønske. *Hvis der er pladser tilbage på skolen efter første runde, tildeles disse pladser efter prioriteringsreglerne.*
3. Ansøgere, der afvises i begge runder, bliver dernæst anvist en skole inden for 1,5 km af forvaltningen, selv hvis denne skole måtte være fyldt op i de første to runder.

Modellen ligner i sin grundessens den model, der i dag anvendes til fordeling af ansøgere til gymnasier (dog med en afstandsgaranti). Hvis man har søgt gymnasier i hovedstadsområdet, ved man, at man skal tænke sig grundigt om, når man prioriterer sine gymnasier - populære gymnasier fyldes nemlig op i første runde. Hvis man sætter et gymnasium som første ønske, hvorpå man ikke står først i køen, kan man derfor risikere ikke alene at blive afvist på sit første ønske men også på andre gymnasier, som man ønsker at blive optaget på. Denne ansøgningsproces indbærer altså en form for hasardspil: der er en betydelig risiko ved at søge et gymnasium, som du gerne vil have, idet du kan gå glip af andre ønskede pladser og få tilbudt et uønsket gymnasium, som måske er længere væk. Den foreslåede fordelingsmodel vil skabe lignende problemstillinger på skolerne i Ørestad. Dette er hverken simpelt, gennemsigtigt eller fair.

Afstandsgarantien på 1,5 km kan imødegå noget af risikoen forbundet med at søge en populær skole i første runde, men garantien vil skabe andre problemer. For eksempel hvis en familie fra Ørestad Syd gerne vil have deres barn på Kalvebod Fælled Skole, bør forældrene - strategisk set - sætte Vejlands Skole som andet ønske, uanset at dette måtte være deres *mindst* ønskede skole. Hvis barnet afvises på Kalvebod Fælled Skole i den første runde, vil det sandsynligvis også blive afvist på Vejlands Skole i anden runde på grund af skolens placering. Med garantien er der imidlertid en mulighed for, at barnet alligevel kan indskrives på Kalvebod Fælled skole. Men hvis forældrene *ikke* kan gennemskue, at de kan manipulere deres indsendte ønsker på denne måde, kan de ende med at få tildelt en skole, som de ikke ønsker. Igen er dette hverken simpelt, gennemsigtigt eller fair.

Bemærk her, at det er vigtigt at skelne mellem hvilke skoler forældrene i *virkeligheden* ønsker, og hvilke skoler, som de *angiver*, at de ønsker. Når der er mulighed for at søge strategisk, som i den af kommunen foreslåede model, vil man ikke nødvendigvis kunne tolke de *angivne* ønsker som de *virkelige* ønsker.

Forslag til alternativ model

Der er imidlertid en alternativ fordelingsmodel, som opfylder de tre kriterier for en god fordelingsmodel. Denne model kaldes "udsat optagelse" (på engelsk: *Deferred Acceptance*) og har med succes været anvendt til at fordele ansøgere på de videregående uddannelser i over 40 år gennem den Koordinerede Tilmelding. Modellen bliver også i stigende grad anvendt til at fordele børn på skoler i udlandet.

Vi beskriver her en version af "udsat optagelse", hvori forældrene angiver en fuldt prioriteret liste over alle skoler i distriktet. En sådan model kan i højere grad tage højde for forældrenes præferencer, både ift. de skoler, de ønsker mest, og de skoler, de ønsker mindst. Versionen, som vi præsenterer her, inkluderer ikke afstandsgarantien på 1,5 km, men modellen kan modificeres således at denne garanti overholdes.¹ Fordelingen afvikles på en computer ved at bruge forældrenes indsendte ønsker, prioriteringsregler samt kapacitetsgrænser på skolerne.

Beslutningsreglen består af følgende runder:

1. I første runde optages de ansøgere *foreløbigt*, der søger en given skole som første ønske, så længe der er plads på skolen. Hvis der er flere ansøgere end pladser, afvises de ansøgere der ligger sidst i køen ud fra prioriteringsreglerne.
2. I anden runde søger alle ansøgere, der er blevet afvist i første runde nu deres andet ønske. Hvis en afvist ansøger har større ret til optagelse ud fra prioriteringsreglerne end en ansøger, der blev optaget i første runde, tildeles pladsen til denne ansøger og den nu afviste ansøger går videre til runde tre.
3. I den tredje runde søger alle ansøgere, der ikke er tildelt en skole, eller er blevet afvist i anden runde, deres næste ønske.
4. Beslutningsreglen gentages indtil alle ansøgere er tildelt en skole.

Den afgørende forskel mellem den foreslåede model og "udsat optagelse" er, at man i "udsat optagelse" i hver runde optages *foreløbigt*. Hvis der kommer en ansøger i en senere runde, der har højere prioritet, får denne ansøger pladsen. Denne forskel i strukturen medfører, at "udsat optagelse" har nogle anderledes og ønskværdige egenskaber.

For det første er det *umuligt* at opnå en højere ønsket skole ved at søge strategisk. Hvis man har mere "ret" til at komme ind på en skole end en anden ansøger, vil man få pladsen før denne ansøger, uanset hvilken rangering af skoler, man har indsendt. Dette betyder, at det altid er den bedste strategi blot at angive i sine virkelige ønsker til skoler. Med andre ord er modellen *simpel*.

¹ Dette kan enten ske ved at modificere prioriteringen af børn på de enkelte skoler eller ved at konstruere et såkaldt "eftermarked".

For det andet ved man, at hvis man har fået afslag på en skole, er det fordi, at de der kom ind, stod foran i køen. I et forsimplet eksempel, hvor man kun anvender et afstandskriterium, vil en afvist ansøger altid bo længere fra skolen end dem, der blev optaget.² Dette betyder, at beslutningen er *gennemsigtig* og *fair*.

Med andre ord opfylder “udsat optagelse” de kriterier, vi opstillede for en velfungerende fordelingsmodel. Bemærk, at dette ikke drejer sig om hverken kapacitet, prioriteringskriterier eller forældres angivne ønsker til skoler, men alene om den beslutningsregel, som man bruger til at fordele skolebørnene.

Internationale erfaringer og fordele ved “udsat optagelse”

Denne fordelingsmodel er ikke blot en akademisk øvelse. Som tidligere nævnt har der internationalt været en bevægelse hen mod “udsat optagelse” som fordelingsmodel. Blandt de svenske kommuner, der allerede er gået over til denne model kan blandt andet nævnes Lund, Malmø og Ystad. Modellen har medført markant kortere sagsbehandling og langt større retssikkerhed for ansøgere i de svenske kommuner, der bruger det nye system.³ I New York er man gået over til denne model med succes i fordelingen af gymnasieelever⁴ og modellen anvendes også i Paris og Amsterdam.

Udover at opfylde de tre kriterier, som vi har opstillet, har “udsat optagelse” en række andre fordele:

1. Socialt retfærdigt: Forskning viser, at det særligt er ressourcestærke forældre, der lykkes med at søge strategisk. Når forældre ikke behøver at tænke strategisk, vil det derfor fjerne en social slagside i fordelingsmodellen.
2. Omkostningseffektivitet: “Udsat optagelse” for det nye distrikt kan afvikles på en computer på et splitsekund. Dette betyder også, at det er ukompliceret at øge antallet af valgmuligheder til tre angivne ønsker, hvilket vil være relevant, når man udvider distriktet til fire skoler.
3. Planlægning: Fordi forældre tilskyndes til at angive deres virkelige ønsker til optagelse på skoler med “udsat optagelse”, kan man let simulere ændringer af regler uden at skulle tage højde for at forældrene ændrer søgeadfærd. Dette forenkler planlægning betragteligt, hvis kommunen vil undersøge effekter af alternative prioriteringsregler og kapacitet.

² Dette kan sammenlignes med grænsekotienten på videregående uddannelser: De der afvises har en eksamenskotient, der er lavere end den sidst optagne på uddannelsen.

³ Se <https://www.sydsvenskan.se/2016-10-23/han-kan-losa-lunds-skolplaceringar-pa-nagon-timme>

⁴ Se

<https://www.nytimes.com/2014/12/07/nyregion/how-game-theory-helped-improve-new-york-city-high-school-application-process.html>

4. Søskendegaranti: Det er simpelt at indbygge søskendegarantien med "udsat optagelse" ved hjælp af prioriteringsrækkefølgen på de enkelte skoler. Dermed sikrer man, at børn anvises en skole, som forældrene kan lide mindst lige så godt som deres garanterede skole. Dette vil ikke være tilfældet med den af kommunen foreslåede model, hvor må forældrene vælge, om de vil anvende søskendegarantien *før* fordelingsmodellen afvikles. Det betyder, at forældrene tager en betydelig risiko, hvis de fravælger søskendegarantien.

Illustration af fordeling med "udsat optagelse"

For at illustrere, hvordan "udsat optagelse" kan fungere, har vi simuleret en fordelingsmekanisme på kunstigt genereret data. Med denne kode kan vi afvikle fordelingen af 200 ansøgere på under 1 sekund. Vi vedlægger dette eksempel som bilag og som kode, der kan afvikles online uden at installere programmer.⁵

Dette eksempel har udelukkende til formål at illustrere, hvordan fordelingsmodellen "udsat optagelse" virker i praksis og kan implementeres af kommunen. Fremadrettet, vil dette kunne kombineres med administrativ information om skolekapacitet, adresser på familier i distriktet samt evt. estimater på forældrenes ønsker for skoler. Herved vil det være muligt at udarbejde konkrete politiske anbefalinger for at sikre, at systemet for fordeling fungerer så godt som muligt. I den sidste del af bilaget viser vi eksempler på, hvordan man kan implementere afstandsgarantien i et fordelingsystem med "udsat optagelse".

Muligt samarbejde om konstruktion og evaluering af ny fordelingsmodel

I optagelsessystemer ligger djævelen ofte i detaljen; elementer, der kan synes ubetydelige, kan få stor betydning for, hvordan systemet kommer til at fungere i praksis. Idet vi som forskere beskæftiger os professionelt med sådanne fordelingsmodeller, ønsker vi at tilbyde vores hjælp og samarbejde både i implementeringsfasen og i evalueringen undervejs og efterfølgende.

Et grundigt sammenligningsgrundlag er essentielt for en retvisende evaluering. Derfor foreslår vi at kommunen, udover den i høringsmaterialet foreslåede evaluering efter implementering, også bør få skabt et godt datagrundlag i form af et survey før implementeringen af en eventuel ny model. Dette vil tillade kommunen at evaluere relevante fordelingsmodeller ud fra administrative og politiske hensyn. Vi tilbyder også vores assistance i forbindelse med udarbejdelsen af et sådant survey samt løbende evaluering.

Bilag

- Simulering_af_faelles_skoledistrikt (PDF-fil)

⁵ For at inspicere og afvikle koden henvises til https://colab.research.google.com/drive/1p2uzBg0Q_XUD8SAuWzT1ZTW-N5ppXY7z?usp=sharing