

Hvordan skal den fremtidige folkeskole være? Et økonomisk studie af værdien af serviceforbedringer blandt forældre til skolebørn

Jacob Ladenburg (jal@akf.dk) og Chantal Pohl Nielsen,
Anvendt KommunalForskning
Morten Hørmann og Jørgen Jordal-Jørgensen, COWI A/S

Prioritering er en nødvendighed i fremtidens velfærdssamfund – også i folkeskolen. Spørgsmålet er så, hvordan der skal prioriteres og i denne sammenhæng, hvilke ydelser forældrene efterspørger højest? I denne artikel afdækkes præferencerne for forbedringer af forskellige serviceydelser i folkeskolen blandt 1.665 forældre, som har et eller flere børn i skolealderen. Resultaterne viser, at forældrene generelt er villige til at betale for at få flere dansk- og idrætstimer, madordninger i skolen og færre elever i klasserne. Præferencerne varierer naturligvis mellem forældrene, men resultaterne viser også, at de afhænger af det serviceniveau, som forældrene og deres barn modtager i dag. Jo højere det nuværende serviceniveau er, desto mindre er efterspørgslen efter forbedringer af disse og omvendt.

Fokus på folkeskolens ressourcer

Folkeskolen er et af de offentlige serviceområder, som i de senere år har oplevet en stor politisk opmærksomhed, der bl.a. er kommet til udtryk i form af et stort antal ændringer i folkeskoleloven. Samtidig er der i forbindelse med f.eks. de nationale PISA undersøgelser og den tilknyttede sammenligning med elevers færdigheder fra andre lande, kommet fokus på hvordan elevernes faglige niveau kan forbedres. Sideløbende med den

faglige debat har der også været en diskussion af, hvordan man allerede i skolealderen kan stoppe den fedmeepidemi der bliver mere og mere udbredt, for eksempel ved at forbedre elevernes madvaner og motionsmønstre. Kommunerne og skoleledelserne står altså i et krydsfelt af krav og forventninger, hvor de ud fra deres budgetter og øvrige ressourcer i bedst mulig grad skal gennemføre en skole- og undervisningsstrategi, som lever op til de forventninger og krav, som politikere og forældre stiller. Med det frie skolevalg har forældrene i høj grad indflydelse på, hvilken skole deres barn/børn skal gå i. De forældre, der benytter sig af denne mulighed, vil således være opmærksomme på, hvordan de forskellige skoler adskiller sig fra hinanden. Kommunen og den enkelte skole skal på deres side tage stilling til, hvordan der skal prioriteres i forhold til fordelingen af ressourcer, som kan have direkte eller indirekte indflydelse på elevernes faglige kundskaber (f.eks. flere undervisningstimer eller færre elever i klasserne) og de i skolesammenhæng lidt blødere sundhedsegenskaber (f.eks. sunde madordninger eller flere idrætstimer). Men hvilke af disse serviceydelser vil give mest værdi at

øge indsatsen på i forhold til, hvordan skolen i forvejen prioriterer? Og hvordan prioriterer man på tværs af områderne? Hvis eleverne på en skole eksempelvis har to idrætstimer og fem dansktimer om ugen, hvad vil forældrene så efterspørge mest – en ekstra dansktime eller en ekstra idrætstime?

Hvordan skolens ressourcer udnyttes økonomisk bedst muligt i form af et optimeret udbud af konkrete skoleserviceydelser, der afspejler en afvejning af alle omkostninger og gevinster, er et spørgsmål, der er svært at svare entydigt på. En ting er at beregne omkostningerne ved eksempelvis at øge antallet af undervisningstimer, reducere elevkvotienten i klassen og bruge penge på en sund madordning. Et helt andet problem er at opgøre gevinsterne ved serviceydelserne i form af efterspørgslen efter de pågældende services, da de i rigtig mange tilfælde ikke handles på et marked som vi kender det fra butikker, hvor prisen afspejler udbud og efterspørgsel – og derfor ikke har en aflæselig værdi. Sådanne goder benævnes derfor »ikke-markedsomsatte goder«. I indeværende artikel præsenteres resultaterne fra den første præferenceundersøgelse i Danmark og på internationalt plan én af de få eksisterende undersøgelser, som forsøger at svare på disse spørgsmål. Resultaterne er baseret på en stor økonomisk værdisætningsundersøgelse, som KREVI (Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut) gennemførte i 2009-2010 hvor 1.665 forældre til skolebørn er blevet bedt om at afgive deres præferencer for ekstra dansk- og idrætstimer, madordninger i skolerne og reduktion i antallet af børn i klassen. I den første del af artiklen gives en kort introduktion til, hvordan ikke-markedsomsatte goder værdisættes. Derefter præsenteres undersøgelsen, efterfulgt af resultaterne og en konklusion.

Værdisætning af folkeskolens mange ydelser

Kvantificering af værdien af ikke-markedsomsatte goder er en velkendt samfunds-

økonomisk problemstilling, og har været anvendt i Danmark på områder, hvor der har været et behov for at afdække den økonomiske fordelagtighed af store såvel som mindre investeringer i eksempelvis nye motorveje, broer, sundhedstjenester eller energiprojekter. I sådanne projekter har der været behov for at afdække eksempelvis værdien af miljøgoder eller konkrete typer af sundhedsydelser (Bech et al., 2007; Ladenburg et al., 2011). Som en naturlig konsekvens deraf har økonomer i snart 70 år stræbt efter at udvikle metoder til at belyse efterspørgslen og værdien af ikke-markedsomsatte goder (Johannsson, 1993). En af disse metodetilgange tager udgangspunkt i en artikel af Ciracy Wantrup, som fik ideen om, at folk måske selv kunne angive en værdi for et ikke-markedsomsat gode, hvis de blev spurgt om, hvad de ville betale, hvis nu godet rent faktisk blev udbudt (Ciracy Wantrup, 1947). Denne idé blev sidenhen videreudviklet og spænder i dag over en række forskellige metoder, der går under navnet erklærede eller direkte præference/værdisætningsmetoder (Dubgaard og Ladenburg, 2007).

Fælles for erklærede præferencemetoder er, at personen (herefter respondenter), der bliver spurgt om sin betalingsvilje, skal have en mulighed for på en realistisk måde at forestille sig godets karakter og reglerne for dets tilgængelighed og betalingsmåde. Til det formål opstilles der et hypotetisk scenarie for bevarelse/frembringelse af det relevante gode. Efter at have fået beskrevet dette, bliver respondenterne bedt om at oplyse deres præferencer og betalingsvilje (f.eks. over skatterne) for det pågældende gode enten via et spørgeskema (post eller internet), personlig eller telefoninterview (Bateman et al., 2002; Mitchell og Carson, 1989).

Siden starten af 1970'erne har primært transport- og marketingsøkonomer i høj grad benyttet sig af denne type af erklærede værdisætningsmetoder til estimering af forbruger-

nes hypotetiske betalingsvilje for diverse produkt egenskaber, også kaldet *attributter* – eller i forhold til indeværende problemstilling, de enkelte ydelser en skole kan udbyde. Den centrale antagelse i disse metoder er, at det er attributterne og deres niveauer, der har en betydning for om folk vælger produkt A frem for B, og ikke det enkelte produkt som en helhed.¹ På tilsvarende vis kunne man forestille sig, at antallet af elever, dansktimer eller en helt tredje egenskab har betydning for valget af skole. Interviewmetoderne går under navnet Conjoint Analyser (Green og Srinivasan, 1978). En af disse metoder er Choice Experiments (CE) (Louviere og Woodworth, 1983), som har været anvendt med stor succes inden for forskellige økonomiske områder. I CE bliver respondenterne bedt om at forholde sig til flere alternative scenarier i ét eller flere valgsæt. Hvert alternativ er karakteriseret ved et antal relevante egenskaber (derunder en pris), hvor egenskaberne er identiske på tværs af alternativer. Alternativerne er dog forskellige på den måde, at egenskaberne på tværs af alternativerne varierer mht. deres niveauer.² Respondenten vælger så det alternativ som han/hun synes at have den største nytte af i forhold de forskellige alternativers positive og negative egenskaber og respondentens budget og giver derved udtryk for sine præferencer.

Økonomisk modellering af præferencedata

Præferenceanalyse gennem observation af valg mellem forskellige alternativer tager udgangspunkt i den centrale og sædvanlige antagelse om, at det observerede valg er et udtryk for, at individerne, i dette tilfælde respondenterne i undersøgelsen, maksimerer deres individuelle nytte. Det vil sige, at respondenterne kun vælger skolealternativ A, hvis dette alternativ giver respondenterne en højere nytte end skolealternativ B og C. Dette er udtrykt i (1).

$$U_i(X^A, Z_i) > U_i(X^B, Z_i; X^C, Z_i) \quad (1)$$

Hvor U er et udtryk for respondent *i*'s indi-

rekte nyttefunktion, som indeholder alternativernes egenskaber (ændringer af antallet af dansk- og idrætstimer mv.) udtrykt ved X^A , X^B og X^C og de individuelle respondent karakteristika, Z_i . Som vi vil se senere i artiklen kan niveauerne af skoleegenskaberne i barnets nuværende skole have stor betydning for forældrenes præferencer og den relative prioritering mellem forskellige skoleserviceydelser.

Selvom man i analyserne af diskrete valgdata kan forklare en stor del af variationen i præferencerne bag de observerede valg, er det kun respondenterne selv, som har det perfekte kendskab til valgets opståen og derved den sande nytteinformation. For at tage højde for den ukomplette information inkluderes der et fejlded i nyttemodellen, som kan forklare de valg, som ifølge modellen virker tilfældige, deraf navnet *Random Utility* (McFadden, 1973). (1) ændres derfor til

$$V_i(X^A, Z_i) + \epsilon_i^A > V_i(X^B, Z_i) + \epsilon_i^B; V_i(X^C, Z_i) + \epsilon_i^C \quad (2)$$

Hvor V_i er den observerbare del af nytten, som *i* tilknytter alternativerne, og ϵ_i^j (A, B, C ∈ J) er de alternativ og individspecifikke fejldede.

Alt afhængig af, hvilken fordeling fejldedet antages at have, kan der opstilles forskellige diskrete valgmodeller, se eksempelvis Train (2003). I indeværende artikel er Mixed Logit-modellen anvendt, som har en række fordele i forhold til mere simple modeller. For det første tillader modellen, at man kan tage højde for, at man typisk har flere valg per individ i datasættet, således at der er flere observationer per respondent (paneldata). Det er således ikke ualmindeligt, at respondenterne i en CE undersøgelse svarer på 6-8 valgs spørgsmål. I nogle andre modeller antages det, at alle valg er uafhængige. En anden attraktiv egenskab ved modellen er, at den tillader en specificering og estimering af bestemte fordelinger for de enkelte variable i modellen. Det vil sige, at modellen kan bruges til at estimere en eventuelt uobserveret variation i præferen-

cer mellem respondenterne under forskellige fordelingsantagelser. Fælles for modellerne er, at der estimeres både en middelværdi for den estimerede fordeling og en parameter for fordelingsens estimerede varians.

Estimering af betalingsvilje

Hovedformålet i en værdisætningsmetode er at estimere en betalingsvilje for godet i fokus. Denne beregnes ved at tage udgangspunkt i de i modellen estimerede parametre. Hvis en af disse variable er en omkostningsvariabel, er den estimerede parameter et udtryk for, hvordan øgede priser reducerer sandsynligheden for at vælge et givent alternativ. Omvendt vil der være parametre, der påvirker denne sandsynlighed positivt (mens andre ligesom prisen har en negativ indflydelse på valget af alternativ). Fælles for de estimerede parametre er dog, at de på en fælles skala forklarer folks valg. Det er en vigtig egenskab, da man derved direkte kan udregne, hvor mange enheder af den ene variabel, såsom prisen, der skal til for helt at neutralisere indflydelsen af en positiv variabel. Dette gøres ganske simpelt ved at dividere den variabel/ de variable man ønsker at estimere en betalingsvilje for med estimatet (med negativt fortegn) for prisvariablen. Eksempelvis kan betalingsviljen for at få en ekstra dansktime om ugen estimeres som:

Betalingsvilje

En dansktime mere om
ugen/år per barn

$$=\beta_{\text{Dansktime}}/\beta_{\text{kr}/\text{år}/\text{barn}} \quad (3)$$

Præferenceundersøgelsens gennemførelse

Præferenceundersøgelsen for forbedringer i folkeskolen er en del af et større værdisætningsstudie der blev gennemført af KREVI i 2009-2010, hvor 5.800 borgere fra Userneeds internetpanel i 12 kommuner valgte mellem forskellige pakker af serviceforbedringer på fire velfærdsområder: Børneinstitutioner, skoler, ældre, samt vej- og affaldsområdet. Afhængig af om borgerne var brugere af de fire serviceområder, blev de spurgt om deres

præferencer for forbedringer af disse (Bend- sen et al., 2010). Ud af de 5.800 respondenter afgav 1.565 respondenter svar på deres præferencer for forbedringer på folkeskoleområdet.³

Deres karakteristika i forhold til køn, alder, uddannelse, indkomst, familiestatus og tilknytning til arbejdsmarkedet er præsenteret i tabel 1, hvor de også er sammenlignet med den relevante population baseret på Danmarks Statistiks tal.

Som det ses af tabellen er kvinder hyppigere repræsenteret i undersøgelsens stikprøve ligesom der er en overhyppighed af personer med en mellem eller lang videregående uddannelse når der sammenlignes med befolkningen som helhed. Der er en underrepræsentation af yngre svarpersoner (mellem 18-33 år), som imidlertid synes at være modbalanceret af en overhyppighed af svarpersoner mellem 34-49 år. Med hensyn til indkomst er der et pænt overlap mellem indkomstgrupperne, hvis det antages at indkomsten blandt de 11pct. i indeværende undersøgelse, der ikke ønsker at oplyse deres indkomst eller ikke ved det, er fordelt som blandt dem der har afgivet deres svar.

I undersøgelsen blev hver respondent bedt om at vælge deres foretrukne alternativ i tre valgsæt. Hvert valgsæt indeholdt et alternativ som repræsenterede den service, der allerede var tilbudt på respondentens barns skole og to alternativer med forbedringer i servicen. Hvert alternativ kunne variere i forhold til antallet af dansktime, idrætstimer, madordning og antallet af elever i klassen, jf. Tabel 2.

De anvendte egenskaber ved folkeskolen er valgt i forhold til at de skulle være kendte og relevante for respondenterne, og samtidig kunne give anvendelsesorienteret viden. Samtidig måtte det ikke være for svært at vælge, hvorfor antallet af egenskaber blev holdt til fem inklusiv betalingsegenskaben.

Tabel 1: Stikprøvens sammensætning

Demografiske variable	Stikprøven (pct.)	Population (pct.)
Alder		18 + -årige med børn
18-25	1	2
26-33	8	17
34-41	40	32
42-49	37	33
50-57	12	14
58+	1	2
Køn		26-57 årige med børn
Mand	38	45
Kvinde	62	55
Uddannelse		25-59 årige
Grundskole	6	21
Erhvervsuddannelse	23	36
Gymnasial (eller lignende)	8	7
KVU	12	6
MVU	38	17
LVU	12	9
Andet/uoplyst	1	4
Husstandsindkomst (kr./år)		Personer med børn
0-299.999	10	10
300.000-599.999	35	32
600.000-899.999	31	58
≥900.000	13	
Ønsker ikke at oplyse/uoplyst	11	
Familiestatus		Personer med børn
Samboende	86	88
Enlig	14	12
Tilknytning til arbejdsmarkedet		26-57 årige
Arbejdsløs eller uden for arbejdsstyrken	12	16
I beskæftigelse	86	84
Andet	2	0

^a ≥600.000.

Kilde: Danmarks statistik, www.statistikbanken.dk, BEF5, FAM100N, KRHFU1, INKDF2 og RAS3.

Tabel 2: Undersøgte serviceforbedringer

Serviceydelse	Ændringer der værdisættes
Antal dansktimer	Som i dag Øges med 1 time om ugen Øges med 2 timer om ugen
Antal idrætstimer	Som i dag Øges med 1 time om ugen Øges med 2 timer om ugen
Frokostordning på skolen	Tilbydes ikke Frokostordning tilbydes – ikke økologisk Frokostordning tilbydes – økologisk
Elev per klasse	Som i dag 2 færre elever i klassen 4 færre elever i klassen
Ekstra betaling per barn (kr./år)	100, 500, 1.000, 2.000, 5.000 og 10.000

Forældrenes præferencer for forbedringer

Der har i analyserne været inkluderet en lang række af variable, som påvirker præferencerne signifikant. Vi vil dog i indeværende artikel ikke komme ind på alle resultaterne i denne sammenhæng men vil fokusere på de gennemsnitlige resultater og på de resultater, der er relateret til sammenhængen mellem præferencer og det eksisterende serviceniveau. For en komplet gennemgang af alle resultaterne henvises til Bendsen et al. (2010).

Overordnet viser resultaterne, at responden-

terne har signifikante præferencer for forbedringer i folkeskolen men også at der er stor variation i præferencerne. Kort ridset op er respondenter, der har angivet en politisk placering til højre for midten mindre villige til at betale for at forbedre skoleydelse. Tilsvarende synes at være gældende for svarpersoner med en erhvervsuddannelse eller en gymnasial uddannelse som den højest fuldførte uddannelse. Derudover er der en række geografiske og kommunale forskelle i præferencerne og signifikante sammenhænge mellem de serviceydelser som skolen leverer og

Table 3: *Præferencer for forbedringer af skole-serviceydelser, Mixed logit model*

Variabel	Gennemsnitsmodel Parameterestimat ^a	Interaktionsmodel Parameterestimat
En dansktime mere om ugen ^b	0,4413***[0,0502]	0,6300***[0,0766]
En idrætstime mere om ugen ^b	0,4193***[0,0555]	0,83241***[0,1454]
Madordning, ikke økologisk	0,7440***[0,1068]	0,4643**[0,1517]
Madordning, økologisk ^c	-0,3676***[0,0844]	-0,5649***[0,1336]
En elev mindre i klassen ^b	0,2819***[0,0540]	1,4059***[0,1305]
Brugerbetaling/barn/år	0,00039***[0,00002]	-0,00038***[0,00003]
Alternativ specifik konstant	-0,1142[0,1320]	-0,1650[0,1309]
Interaktionsvariable		
En dansktime mere om ugen* 9 eller flere dansktimer om ugen		-0,4769***[0,1144]
En idrætstime mere om ugen* 2 idrætstimer om ugen		-0,3522*[0,1454]
En idrætstime mere om ugen* 3 eller flere idrætstimer om ugen		-0,6125***[0,1731]
En elev mindre i klassen* 21-24 elever i klassen		-0,3599**[0,1286]
En elev mindre i klassen* 17-20 elever i klassen		-0,9446***[0,1480]
En elev mindre i klassen* færre end 17 elever i klassen		-1,5230***[0,1871]
Antal respondenter	1.565	
Antal valg	4.695	
LL(0)	-5.158	
LL(β)	-4.683	-4.448
McFaddens R2	0.09	0.14

a De estimerede standardafvigelse i parenteser. * betyder signifikans på et 95 pct. niveau, ** på et 99 pct. niveau og *** på et 99,9 pct. niveau.

b Variablen er estimeret lineært

c Variablen er estimeret i forhold til en ikke-økologisk madordning

præferencerne for forbedringer. Endelig er de estimerede fordelingsparametre (variation i præferencer) for præferencerne signifikante. I tabel 2 ovenfor præsenteres resultaterne fra en gennemsnitlig model (uden interaktionsled), og for en interaktionsmodel, hvor modelestimater, der inkluderer sammenhængen mellem de serviceydelser respondenternes børn i forvejen modtager og den efterspørgsel, der er efter forbedringer, også indgår.

Som det fremgår af de to estimerede modeller knytter respondenterne positiv nytte til at få flere dansk- og idrætstimer, færre elever i klasserne og en madordning (parameter estimaterne er positive). Omvendt har en øget brugerbetaling en negativ nytte for forældrene (parameterestimatet er negativt), ligesom en økologisk madordning ser ud til at være tilknyttet en negativ nytte sammenlignet med en ikke-økologisk madordning (dog sammenlagt positiv). I interaktionsmodellen ses det, at præferencerne afhænger af, hvilket serviceydelsesniveau respondenterne i forvejen modtager. For eksempel viser det

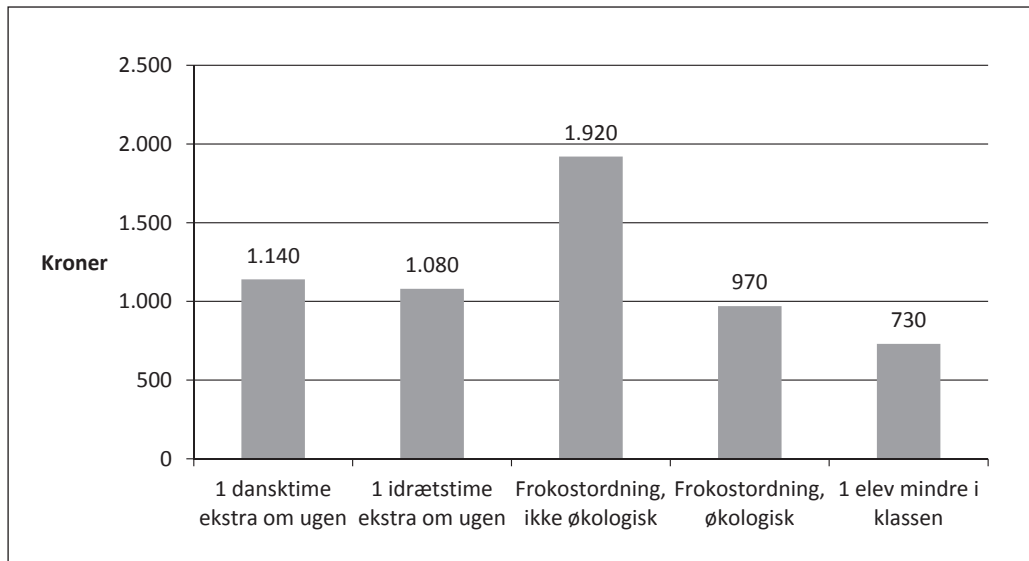
negative parameterestimat for interaktionen mellem et hypotetisk tilbud om en dansktime mere om ugen med et eksisterende antal på ni eller flere dansktimer om ugen, at den positive nytte af en ekstra dansktime reduceres for de respondenter som i forvejen har et højt antal ugentlige timer. Referencekategorien er nemlig respondenter med otte dansktimer eller mindre om ugen. I næste afsnit ser vi nærmere på præferencer udtrykt som betalingsviljer.

Betalingsviljer for serviceforbedringer

Som nævnt tidligere er betalingsviljerne estimeret som forholdet mellem skoleydelsesvariablene og brugerbetalingsparameteren. Opgjort på stikprøveniveau og uden at kontrollere for den service respondenterne i forvejen oplever deres skolebarn får i skolen, peger de estimerede betalingsviljer i retning af, at respondenterne har en positiv betalingsvilje for at forbedre skolegangen for deres barn, jf. Figur 1.

Som det fremgår af resultaterne er svarpersonerne villige til at betale 1.140 kr. per år/eks-

Figur 1: Gennemsnitlige betalingsviljer (kr./barn/år)



tra dansktime, og 1.800 kr./ekstra idrætstime. Dette resultat kan fortolkes som, at forældrene generelt oplever en gevinst ved at øge antallet af dansk og idrætstimer. Resultaterne viser også, at præferencerne for en almindelig frokostordning er stærkere end for en økologisk frokostordning. Respondenterne er således villige til at betale henholdsvis kr. 1.920 og kr. 970 for disse ydelser. Til sidst viser resultaterne, at den gennemsnitlige betalingsvilje for at reducere antallet af elever i klassen er 730 kr./elev/år. Alt andet lige, ser det altså ud til at en ikke-økologisk madordning giver en større gevinst i forhold til at øge antallet af dansk- og idrætstimer og reducere antallet af elever i klassen med en enkelt elev.

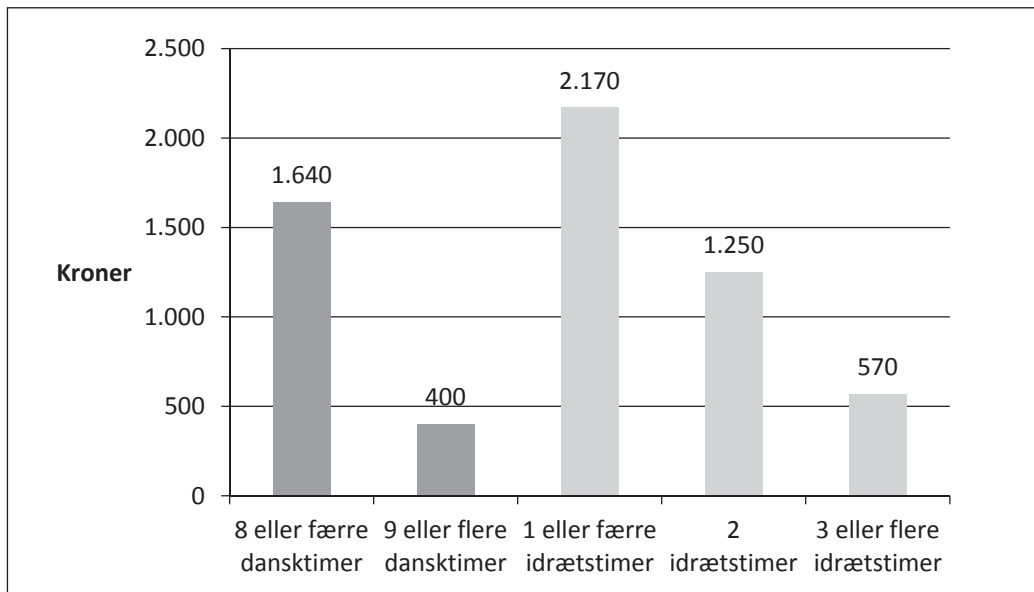
Men resultaterne viser også, at der er store forskelle i præferencer i forhold til, hvilket serviceniveau svarpersonerne oplever, at deres børn i forvejen har i skolen. Hvis vi starter med sammenhængen mellem antallet af elevernes dansk- og idrætstimer timer og forældrenes betalingsvilje for en ekstra dansk- el-

ler idrætstime, er de konkrete betalingsviljer vist i figur 2.

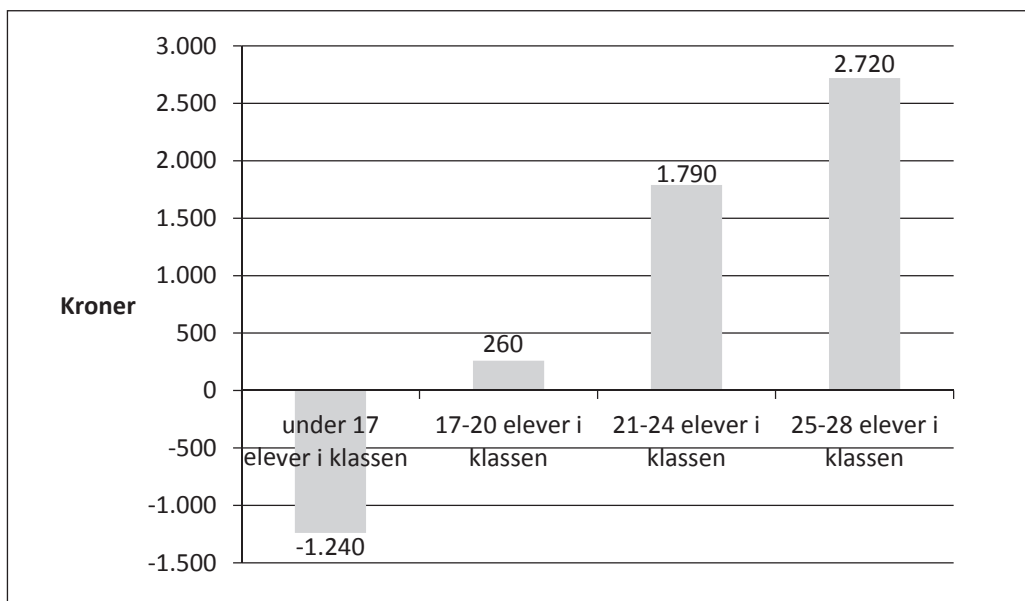
Respondenter hvis skolebarn har ni eller flere danskstimer om ugen, er således kun villige til at betale 400 kroner for en ekstra dansktime, hvorimod forældre hvis skolebarn har otte eller færre timer, vil betale 1.640 kroner for en ekstra dansk time. Det peger på, at gevinsterne – målt ved forældrenes præferencer – ved at tilbyde ekstra danskstimer kan være små, hvis skolerne allerede har et relativt højt antal af danskstimer. Går vi videre til præferencerne for en ekstra gymnastiktime ses det samme mønster. Jo flere idrætstimer eleverne har i forvejen, jo mindre er forældrenes betalingsvilje for en ekstra idrætstime. Betalingsviljen falder fra 2.170 for respondenter, hvis skolebarn har 1 eller færre idrætstimer til 1.250 og 570 kr./barn/år, hvis barnet har henholdsvis 2 eller 3 eller flere idrætstimer.

Hvor madordninger og antallet af hhv. dansk- eller idrætstimer mere direkte kan tænkes som

Figur 2: Betalingsvilje for en ekstra dansk- eller idrætstime (kr./år/barn)



Figur 3: Betalingsvilje for en elev mindre i klassen (kr./år/barn)



en mere eller mindre entydig forbedring af serviceniveauet i skolen, så er klassestørrelse en lidt mere vanskelig størrelse. Som diskussionen nedenfor vil vise, kan en klasse måske både være for stor og for lille.

Figur 3 viser, at går der mellem 17 og 20 elever i barnets klasse, er forældrene kun villige til at betale 260 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev. Med andre ord er der en klar indikation af, at disse forældre oplever denne klassestørrelse som ret uproblematisk. Til gengæld er forældre til skolebørn i klasse med 21-24 elever i klasse villige til at betale 1.790 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev. Dette beløb er på niveau med den gennemsnitlige betalingsvillighed i stikprøven som helhed for en ikke-økologisk frokostordning (jf. Figur 1). Forældre til elever i de største klasser, dvs. med mellem 25 og 28 elever, er endnu mere interesserede i at mindske klassestørrelsen. Det estimeres, at disse forældre er villige til at betale 2.720 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev.

Dette beløb er større end den gennemsnitlige betalingsvillighed i stikprøven som helhed for to ekstra dansktimer om ugen (hvilket er estimeret til 2.280 kroner, jf. figur 1).

Disse resultater tyder således på, at forældre til børn med over 20 elever i klassen har ret stærke præferencer for at reducere klassestørrelsen – især når klassestørrelsen kommer op på 25 eller derover. Den nærværende analyse kan ikke forklare de underliggende årsager til disse resultater, men det er sandsynligt at forældre kan være bekymrede for, at jo flere elever der er i klassen, desto mindre tid er der til den enkelte elev, hvilket kan gå ud over den faglige indlæring. I den internationale litteratur på området peger resultaterne i retning af, at klassestørrelse har størst betydning for fagligheden på de yngste klassetrin og mindre betydning på de ældre klassetrin. I en beskrivende analyse af PISA 2009 data (Nielsen, 2010) viser det sig eksempelvis, at der ikke er statistisk forskel på de 15-årige elevers resultater i læsning, om de går i klas-

ser med 20-21 elever eller i klasser med flere elever. Undersøgelser, der bygger på eksperimentel eller quasi-eksperimentel design, finder typisk små positive effekter af at reducere klassestørrelsen. Omregnet til den danske karaktereskala finder Hattie (2008) f.eks. at reduceres antallet af elever i klassen med ti, øges karaktergennemsnittet med 0,3-0,4 point jf. Egelund et al. (2011). Heinesen (2010) finder ved hjælp af danske data – og også ved kvasi-eksperimentelle metoder – at en stigning i klassestørrelsen på ti elever mindsker afgangskaraktererne med et halvt point (efter 13-skalaen) i faget fransk. For nylig har Holm og Jæger (2011) gennemgået den danske og den internationale litteratur på området og konkluderer samlet set, at resultaterne fra eksperimentelle og kvasi-eksperimentelle studier viser, at der er en negativ effekt af klassestørrelse på elevers læring men samtidig, at denne effekt er forholdsvis lille.

Vender vi tilbage til resultaterne afbildet i Figur 3 ser vi, at i blandt forældre med børn i små klasser med under 17 elever er der faktisk en negativ betalingsvilje ift. at reducere med yderligere én elev. Disse forældre ser med andre ord dét at reducere en i forvejen lille klasse som noget dårligt. Igen kan vi ikke med denne analyse sige noget håndfast om de bagvedliggende forklaringer på disse erklærede præferencer, men vi kan komme med nogle bud herpå. Man kan starte med at stille sig det spørgsmål hvorfor nogle klasser er meget små. Ser vi igen på de beskrivende analyser af PISA 2009 data (Nielsen, 2010) viste det sig, at 15-årige elever, der gik i de helt små klasser med 15 eller færre elever, klarer sig signifikant dårligere i læsetesten ift. referencegruppen af elever som gik i klasser med 20-21 elever. Dette resultat holdt også selvom man korrigerede for forskelle i familiernes socio-økonomiske baggrunde. Da der i den omtalte analyse kun er tale om beskrivende analyser kan vi ikke med sikkerhed sig noget om kausale sammenhænge, men en mulig årsag til, at elever i de meget små klas-

ser klarer sig dårligere fagligt kan være selektion. Klasser kan være små fordi forældre til børn som er fagligt stærke, måske har valgt at flytte deres børn til andre skoler. Det vil per definition reducere det gennemsnitlige faglige niveau i den oprindelige klasse. En anden mulig forklaring på at forældre ikke ønsker at reducere i forvejen små klasser kan være af hensyn til klassens sociale trivsel. Der kan tænkes, at være en nedre grænse for, hvor få klassekammerater der ideelt set bør være for at den enkelte elev kan finde nogen, han eller hun har det godt sammen med socialt.

Resultaterne viser altså tydeligt, at gevinsten ved at øge servicen i folkeskolen – målt ved forældrenes nytte – er dalende i forhold til det eksisterende serviceniveau. Eller sagt på en anden måde, jo bedre standarden er på den enkelte skole, jo mindre gevinst vil der være ved at forbedre skolens ydelser. Tilsvarende er der største gevinster for forældrenes tilfredshed forbundet med at forbedre servicen på de skoler, hvor der er den dårligste standard når man ser på de enkelte ydelser.

Endelig skal det nævnes, at indeværende undersøgelse alene ser på forbedringer af bestemte typer af serviceydelser, som kun udgør et lille udsnit af alle de egenskaber, der kendetegner og definerer folkeskolen. Andre typer af ydelser og ligefrem reduktioner i visse ydelsestyper kunne således for del undersøges i fremtidig forskning. Eksempelvis viser en analyse af præferencer blandt forældre til børn i daginstitutioner, at forældre, hvis dagsinstitutionen lukker sent, er villige til at lade den lukke lidt tidligere (dårlige service) mod til gengæld af få forbedringer i form af færre børn per voksen eller bedre uddannelsesmuligheder for personalet (Ladenburg og Vrangbæk, 2011). Tilsvarende potentielle krydspæferencer mellem gevinster og tab kunne måske også være at finde inden folkeskolen.

Brugen af præferencer i det bredere perspektiv

Indeværende undersøgelse bidrager med to grundlæggende resultater til debatten om, hvordan ressourcerne kan fordeles bedst muligt. For det første viser resultaterne, at hvis man tager udgangspunkt i forældrenes præferencer for deres børns skole har disse en klar prioritering af, hvilke serviceydelser, der er værd at forbedre og hvilke ydelser, der ikke er det. Det kan politikere såvel som skoleledere bruge aktivt som et redskab i forhold til at justere driften af folkeskolen ind på, hvilke ydelser der er størst efterspørgsel efter i forhold til, hvad det vil koste at udbyde/forbedre dem. Denne sondring kunne være særlig relevant hvis der i de kommende år kommer mere brugerbetaling på skoleområdet og man politisk set vil søge at få størst muligt opbakning til denne blandt forældre. En måde at gøre det på kunne være at forbedre service på nogle områder, hvor omkostningerne er mindre end betalingsviljen, og derigennem forbedre servicen, men også generere et overskud.

For det andet, viser resultaterne også, at der er et tydeligt mætningspunkt i forhold til præferencerne. Der synes at være et naturligt samspil mellem styrken af præferencer og de serviceydelser som barnets skole udbyder i dag. Jo højere niveau af ydelser skolen udbyder, desto lavere prioriteres forbedringer og omvendt. Set i ovenstående perspektiv, giver det en særlig værdifuld viden med hensyn til at optimere driften af folkeskolerne. På serviceydelsesområder, hvor der i dag er et godt serviceniveau, vil det kunne være spild af ressourcer at forbedre servicen. Omvendt kan der være nogle områder, hvor servicen i dag er på et relativt lavt niveau, hvor det kunne være nogle oplagte gevinster, der kan høstes, hvis skolernes budgetter tillader et øget resourceforbrug.

Til sidst er det vigtigt at påpege, at en prioritering af eventuelle ændringer i skolernes serviceydelser ikke alene handler om en af-

vejning af forældrenes mere eller mindre velovervejede præferencer heraf. Ser man eksempelvis på antallet af dansktimer, er der behov for grundige vurderinger af, hvad ændringer heri forventes at betyde for elevernes faglige præstationer. Ser man på klassestørrelse er der behov for kvalificerede vurderinger af, hvad eventuelle reduktioner (eller forøgelse) kan forventes at betyde for både fagligheden og det sociale miljø i klassen. Og ser man på antallet af idrætstimer og tilbud om skolemadordninger vil det være nyttigt at vurdere indflydelsen på elevernes sundhedstilstand. Præferenceundersøgelser af denne karakter kan således være med til at nuancere og komplementere andre typer af evalueringer af resourceforbruget og outcomes i de danske folkeskoler.

Noter

1. Denne antagelse er baseret på teoretisk arbejde inden for forbrugeradfærd og efterspørgsel efter goder/egenskaber, som er henholdsvis kontinuerlige (Lancasters, 1966) og diskrete (Rosen, 1974).
2. Den korrekte måde at sammensætte alternativerne, så værdien/nyttens af de enkelte egenskaber og deres niveauer kan udledes, er en ret teknisk problemstilling i sig selv, se Kuhfeld (2004) og Rose et al. (2008) for mere detaljeret information.
3. Oprindeligt var bruttoantallet af respondenterne lidt større, men ca. 9 % af respondenterne afgav en præference, der kan klassificeres som et protestbud. Det vil sige, at de havde ikke afgivet præferencer, der kan siges at være et udtryk for en afvejning mellem på den ene side fordelene ved skoleforbedringerne og på den anden side en øgede omkostninger. Se Bonnichsen og Ladenburg (2009) for en mere detaljeret gennemgang af problemstillingen. Der henvises desuden til rapporten, der ligger bag denne artikel, Bendsen et al. (2010).

Referencer

Bech, Michael, Trine Kjær og Christian Kronborg (2007), »Omstilling i det Grønlandske sundhedsvæsen: Afdækning af befolkningens præferencer for hjemtagning af nyresvigtbehandling«, *Økonomi & Politik*, 82(4): 55-67.

- Bendsen, Stine, Jørgen Jordal-Jørgensen, Morten Hørmann, Jacob Ladenburg og Camilla Dalsgaard (2010), »Brugeres og borgeres præferencer for kommunale serviceydelser«, Rapport fra Det Kommunale og Regionale Evaluerings Institut (KREVI).
- Bonnichsen, Ole og Jacob Ladenburg (2009), »Using an Ex-ante Entreaty to Reduce Protest Zero Bias in Stated Preference Surveys A Health Economic Case«, *Journal of Choice Modelling*, 2:83-98.
- Bateman, I., R.T. Carson, B. Day, M. Hanemann, N. Hanley, T. Hett, M. Jones-Lee, G. Loomes, S. Mourato, E. Ozdemiroglu, D.W. Pearce, R. Sugden og J. Swanson (2002), *Economic Valuation with Stated Preference Techniques – A Manual*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Ciriacy-Wantrup, S.V. (1947), »Capital returns from soil-conservation practices«, *Journal of Farm Economics*, 29: 1181-96.
- Dubgaard, Alex og Jacob Ladenburg (2007), »Værdisætning af Miljøgoder« i Kirsten Halsnæs, Peder Andersen og Anders Larsen, red., *Miljøvurdering på Økonomisk Vis*, København: Jurist- og Økonomiforbundet, pp. 327-54.
- Egelund, Niels, Lene Lindenskov og Chantal Pohl Nielsen (2011) »Svar på Hans Bays kritik af de danske PISA-rapporters håndtering af PISA-undersøgelserne«. MONA, 2011 (4): 95-98.
- Green, P.E. og V. Srinivasan (1978), »Conjoint analysis in consumer research: Issues and Outlook«, *Journal of Consumer Research*, 5(September): 103-23.
- Hattie, J. (2008), *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, NY: Routledge.
- Heinesen, E. (2010), »Estimating Class-Size Effects Using Within-School Variation in Subject-Specific Classes«, *Economic Journal*, 120(545): 737-60.
- Holm, A. og M.M. Jæger (2011), »Effektmåling af uddannelse«, *Samfundsøkonomen*, 1: 18-24.
- Johansson, P.O. (1993), *Cost-Benefit Analysis of Environmental Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuhfeld, W. (2004), »Marketing Research Methods in SAS. Experimental Design, Choice, Conjoint and Graphical Techniques«, SAS Institute Inc.
- Ladenburg, Jacob, Ole Bonnichsen og Jens-Olav Dahlgaard (2011), »Testing the Effect of a Short Cheap Talk Script in Choice Experiments«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 142(1/2/3): 25-54.
- Ladenburg, Jacob og Karsten Vrangbæk (2011), »Borgerne kan godt prioriter«, *AKF Nyt*, 4: 38-40.
- Lancaster, J. (1966), »A new approach to consumer theory«, *Journal of Political Economy*, 74(2):132-57.
- Louviere, J.J. og G. Woodworth (1983), »Design and analysis of simulated consumer choice or allocation experiments: An approach based on aggregate data«, *Journal of Marketing Research*, 2(November): 350-67 .
- McFadden, D. (1973), »Conditional logit analysis of qualitative choice behavior«, i P. Zarembka, red. *Frontiers in econometrics*, New York: Academic Press.
- Mitchell, R.C. og Carson R.T. (1989), *Using surveys to value public goods: The contingent valuation method, Resources for the Future*, Washington D.C., USA.
- Nielsen, C.P. (2010), »Sammenhænge mellem elevernes læsefærdigheder, deres hjemmebaggrund og skoleforløb«, i Niels Egelund, red., *PISA 2009 – Danske unge i en international sammenligning. Bind 1 – Resultatrapport*, Frederikshavn: Dafolo.
- Rose, John M., Michiel C.J. Bliemer, David A. Hensher og Andrew T. Collins (2008), »Designing efficient stated choice experiments in the presence of reference alternatives«, *Transportation Research Part B: Methodological*, 42(4): 395-406.
- Rosen, S. (1974), »Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition«, *Journal of Political Economy*, 82: 34-55.
- Train, K. (2003), *Discrete choice methods with simulation*, Cambridge: Cambridge University Press.