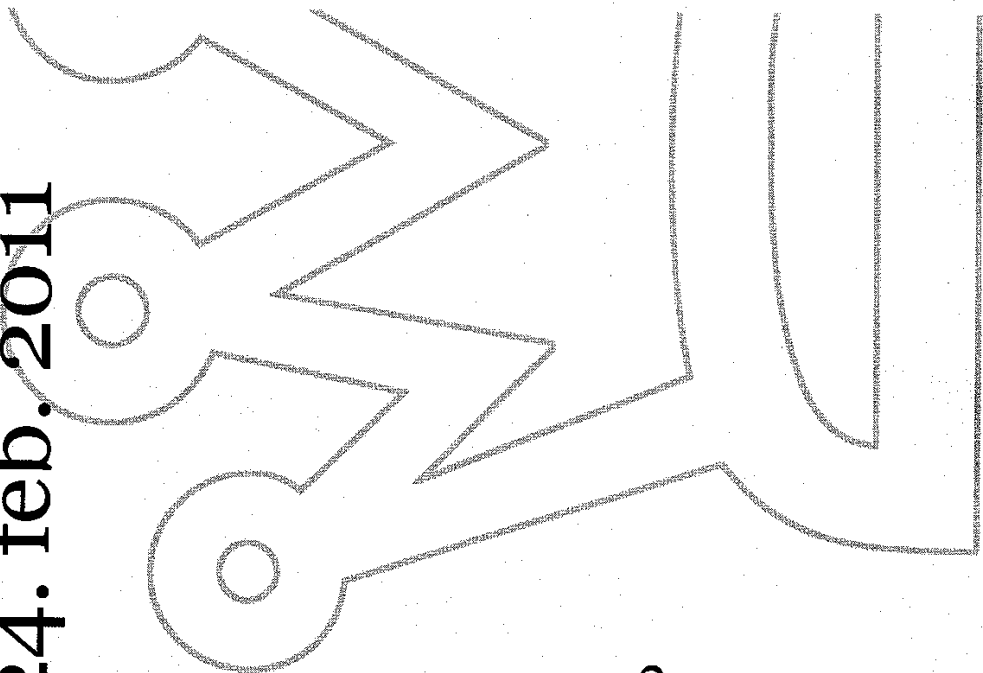
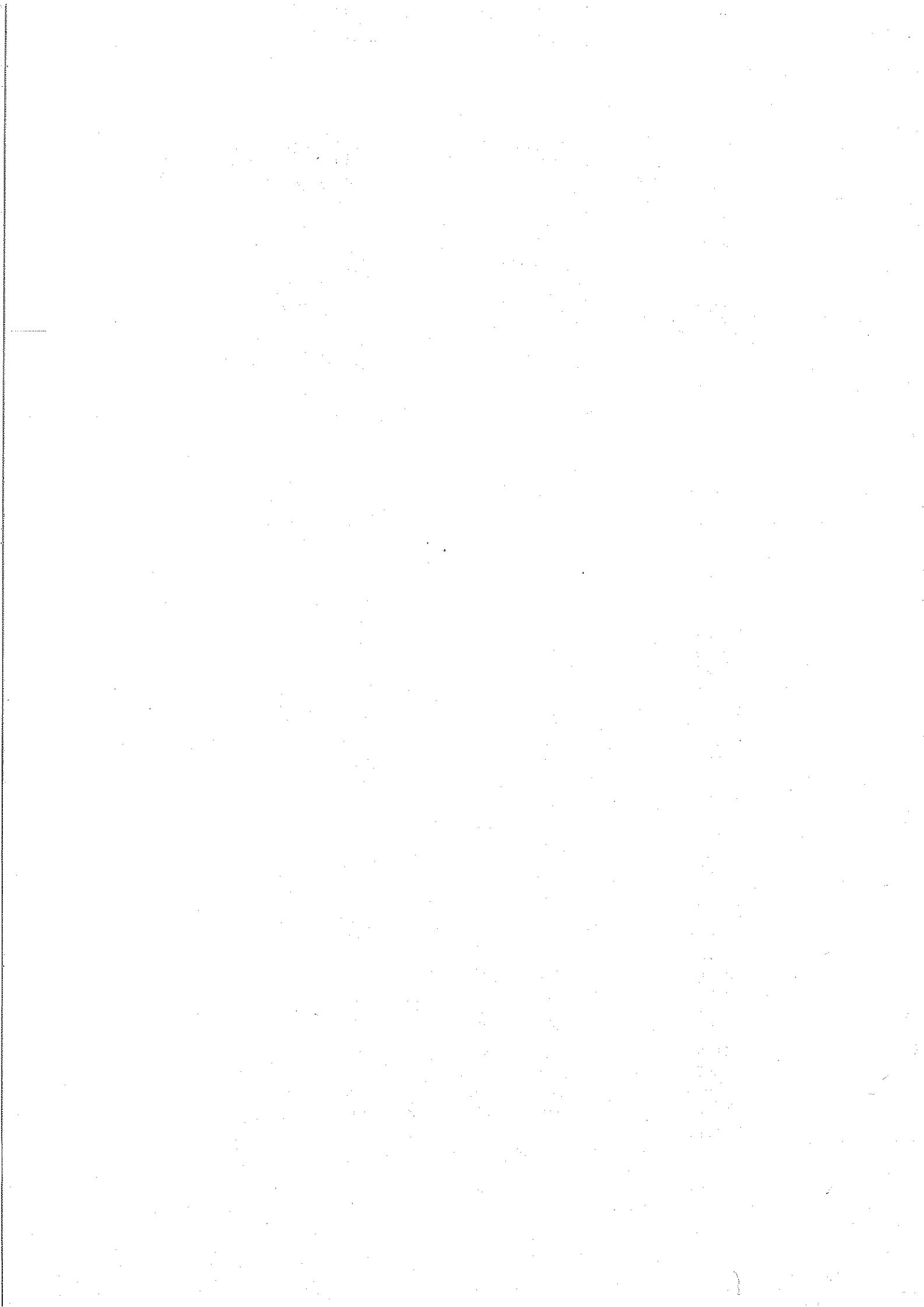


Dansk Skoleskak - 24. feb. 2011

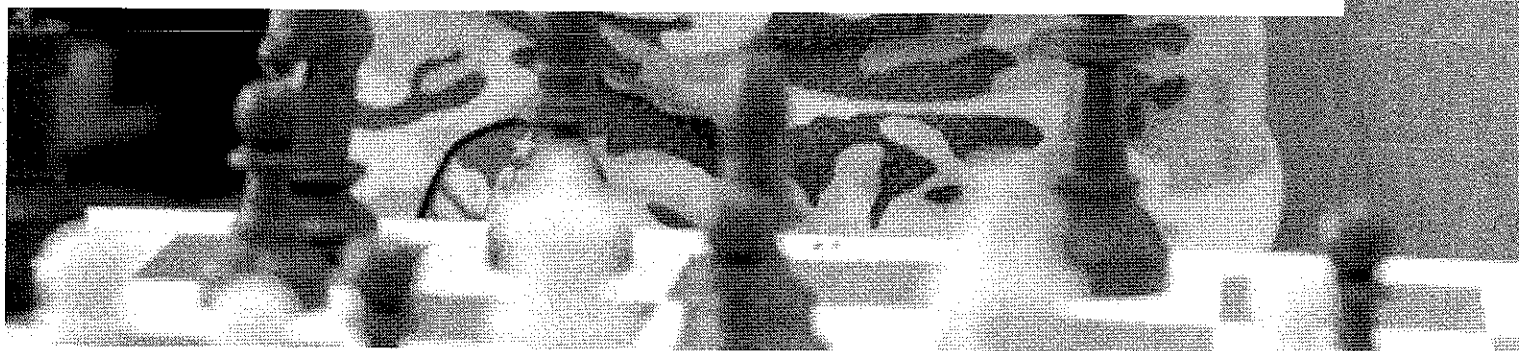
- 1) Hvad er Dansk Skoleskak?
- 2) Hvorfor er vi her i dag?
- 3) Bring Minoriteterne i Spil
- 4) Skoleskak – Move the Ghetto!
- 5) Hvilke pointer kan I tage med jer?







Skoleskak som forebyggende specialundervisning



Indholdsfortegnelse

1. Resumé	04
2. Skoleskak som forebyggende specialundervisning	06
3. Om Dansk Skoleskak	10
4. Skoleskak som metode - udenlandske undersøgelser	14
5. Danske erfaringer	18
6. Økonomi - implementering af forebyggende specialundervisning	22

Skoleskak som forebyggende specialundervisning

1. udgave, 1. oplag, 2011
© Dansk Skoleskak 2011

Redaktion

Dansk Skoleskak

Grafisk tilrettelæggelse

Jona Borrut

ISBN

978-87-87800-91-4

Website

www.skoleskak.dk

Forsiden

Skoleskak kombinerer leg og læring og øger elevernes evne til at fokusere og tænke langt – vigtige elementer i den forebyggende specialundervisning.

Rapporten stilles frit til rådighed for politikere, beslutningstagere, medier m.v.

Rapporten kan bestilles via www.skakshoppen.dk

Forord

Af **Niels Egelund**

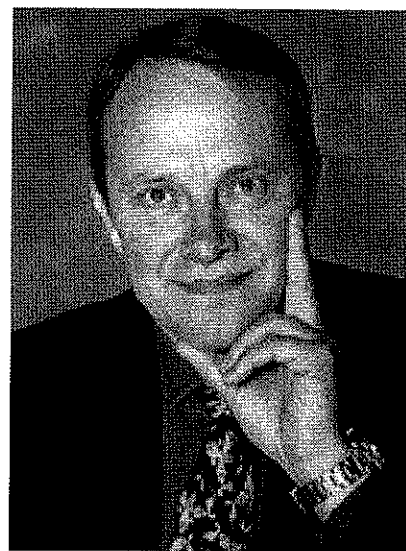
Professor i specialpædagogik og direktør
for Strategisk Uddannelsesforskning,
Danmarks Pædagogiske Universitetsskole
(DPU), Aarhus Universitet.

Forebyggende specialundervisning er et begreb, der har været anvendt siden 1970'erne, uden at nogen har haft noget bestemt at fylde i det. Det har oftest drejet sig om, at der i perioder har været en ekstra lærer på klassen, enten en lærer, der i forvejen havde klassen til et eller flere fag, eller en specialundervisningslærer, der er kommet ind for at støtte elever, der viste tegn på, at noget var ved at gå galt.

Enhver vil mene, at det er bedre at forebygge end at helbrede, og der er derved meget sympati forbundet med forebyggelse. Det har dog ofte været vanskeligt at definere, hvori forebyggende specialundervisning afveg fra almindelig specialundervisning – ud over at eleven ikke havde været igennem en pædagogisk psykologisk udredning og dermed var kommet rigtigt ind under specialundervisningsbegrebet. Havde man vanskeligheder med læsning, fik man noget læsestøtte. Havde man vanskeligheder med matematik, fik man noget matematikstøtte, og støt-

ten ville oftest forholde sig til det stof, eleven var i gang med, eller noget supplerende træning af nogle basale færdigheder. Havde man adfærdsmæssige problemer, fx vanskeligheder med koncentration, fik man personlig støtte ved, at en voksen holdt en "til ilden" eller uden for klassens rammer tog nogle samtaler om eventuelle problemer.

Det vil imidlertid være dejligt, hvis den forebyggende indsats bestod af noget helt andet end mere af det, man ikke er god til, eller personlig oppasning og afklarende samtaler. Når man ser, hvor optaget stort set alle børn er af konkurrence, især konkurrence med sociale elementer, er det helt oplagt, at det ville være ideelt, hvis en sådan konkurrence med sociale elementer kunne skabe en forebyggelse af læse- og matematikvanskeligheder såvel som koncentrationvanskeligheder. Mange vil i den forbindelse tænke på muligheden i computerspil designet til formålet. De findes, og der vil sikkert efterhånden udvikles mange flere af dem. Det



er imidlertid interessant, at et ældgammelt spil som skak kan dokumenteres at have samme effekter, vel at mærke på en meget mere nærværende måde end et computerspil.

Dansk Skoleskak skal have tak for at tage handsken op – eller spillet frem, skulle man sige. Specialundervisningens omfang er steget og steget i forhold til almenundervisningen, og skoleskak kan meget vel være en af løsningerne til at bringe mere læring og ro for nogle af de elever, der har brug for noget ekstra opmærksomhed.

1. Resumé

Den danske folkeskole står i disse år over for en kolossal udfordring, idet der i stigende grad anvendes midler på dyr specialundervisning. Hver 7. elev i den danske folkeskole modtager nu specialundervisning eller støttefunktioner, der koster 12,8 mia. årligt eller 29,7 pct. af de samlede udgifter til folkeskolen. Derfor er der både pædagogiske, sociale og økonomiske grunde til at forebygge på dette område.

Forebyggende specialundervisning har imidlertid ikke vundet indpas i den danske folkeskole, men de aktuelle udfordringer – og ikke mindst de politiske ambitioner på vegne af folkeskolen – nødvendiggør, at der sættes målrettet ind hér. Den forebyggende indsats er velkendt og prioriteres på en lang række andre områder som fx sundhed.

Udenlandske forskningsundersøgelser viser, at skoleskak for få midler kan gøre en væsentlig forskel ved at styrke skoleelevers koncentrationsevner og læringskompetencer samt fagligt i fx matematik og læsning. Danske eks-

perter påpeger, at skoleskak har en tilsvarende effekt i Danmark. Dette kan bl.a. ses på baggrund af, at skoler med skoleskak præsterer højere afgangskaraktergennemsnit i samtlige fag sammenlignet med øvrige skoler.

Beregninger baseret på tal fra Danmarks Lærerforening viser, at skoleskak kan implementeres på en skole for færre udgifter, end der er forbundet med, at blot én årselev skal have suppleret den almindelige undervisning med specialundervisning eller støttefunktion. Idéen om forebyggende specialundervisning i form af skoleskak er således ét bud på, hvordan fremtidens folkeskole skaber en bedre skolegang for eleverne og samtidig frigør midler, der kan investeres i en styrkelse af den almene undervisning - et punkt på den skolepolitiske dagsorden hos både skoler, kommuner og politikere.

Denne rapport har til hensigt at kvalificere debatten om fremtidens folkeskole på basis af idéen om forebyggende specialundervisning i

form af skoleskak. Rapporten trækker på internationale forskningsundersøgelser, interviews med praktikere og præsenterer talmateriale fra Danmarks Statistik, Finansministeriet, Uni-C, Undervisningsministeriet, Danmarks Lærerforening samt Forbundet for pædagoger og klubfolk (BUPL). Rapporten stilles frit til rådighed for politikere, beslutningstagere, medier mv.

FAKTABOKS

Integrationsministeriets pris
Dansk Skoleskak fik officiel anerkendelse for organisationens samfundsendagerende arbejde, da organisationen vandt Integrationsministeriets Mangfoldighedskonkurrence i 2010 med projektet "Den Store Skattejagt", en event, med fokus på at realisere rekruttering af frivillige med nydansk baggrund.

”Gennem skoleskak har vi fået øje på nogle børn og set dem fra et nyt perspektiv. Det har gjort, at vi har tænkt ny strategi og har inkluderet skoleskak i den strategi”.

Karen Margrethe Grønlund, Klostervænget Heldagsskole



2. Skoleskak som forebyggende specialundervisning

Boomet i elever med særlige udfordringer i mødet med folkeskolen, specialundervisning og støttefunktioner koster et stødt stigende milliardbeløb, og intet tyder på, at antallet af elever med særlige udfordringer/behov bliver mindre i årene fremover.

De nyeste tal fra Finansministeriet (FM), Undervisningsministeriet (UVM) og KL viser, at hver 7. elev i den danske folkeskole – svarende til 84.000 elever eller mere end tre elever i hver klasse – i dag modtager specialundervisning eller ekstra støtte i skolen. Dét koster samfundet 12,8 mia. hvert år og svarer til 29,7 pct. af bruttoudgifterne til folkeskolen på i alt 38,3 mia.¹

KL anfører i deres udgivelse "Brug paletten - Styring af specialundervisning" fra november 2009, at kommunerne står på en brændende platform:

"Kommunerne har store udfordringer med at styre specialundervisningen.

*Udgifter, ventelister og henvisningerne stiger. Kommunerne har gennem de sidste år haft som mål, at den almene undervisning skal være mere inkluderende. Skolernes udmelding er, at de i dag inkluderer flere børn, som tidligere ville være segregeret til et specialundervisningstilbud. Men samtidig stiger antallet af elever i segregerede tilbud. Kommunerne oplever, at udgifterne til specialundervisningen udhuler budgettet til almenundervisningen."*²

Udfordringen er, at alle børn skal modtage undervisningstilbud, der tilgodeser deres undervisningsbehov, samtidig med at ressourcerne til undervisningsområdet ikke øges. Ydermere er den økonomiske situation i mange kommuner så alvorlig, at der fyres lærere.

Alvoren understreges af, at forbruget på specialundervisning har været stigende de seneste år. Som det fremgår af figur 2.1, så steg de regnskabsbørgførte udgifter til specialundervis-

FAKTABOKS

Dansk Skoleskak (DSS) er en samfundsenhederende børne- og ungdomsorganisation, der arbejder for øget læring og uddannelse. DSS bygger på en særlig idé om, at skoleskak styrker unges intellektuelle og sociale udvikling, når de via skoleskak udvikler koncentration, selvstændighed og analytiske evner. Skoleskak bygger på 50 års dansk praksis, anerkendes af danske eksperter og dokumenteres af udenlandske undersøgelser.

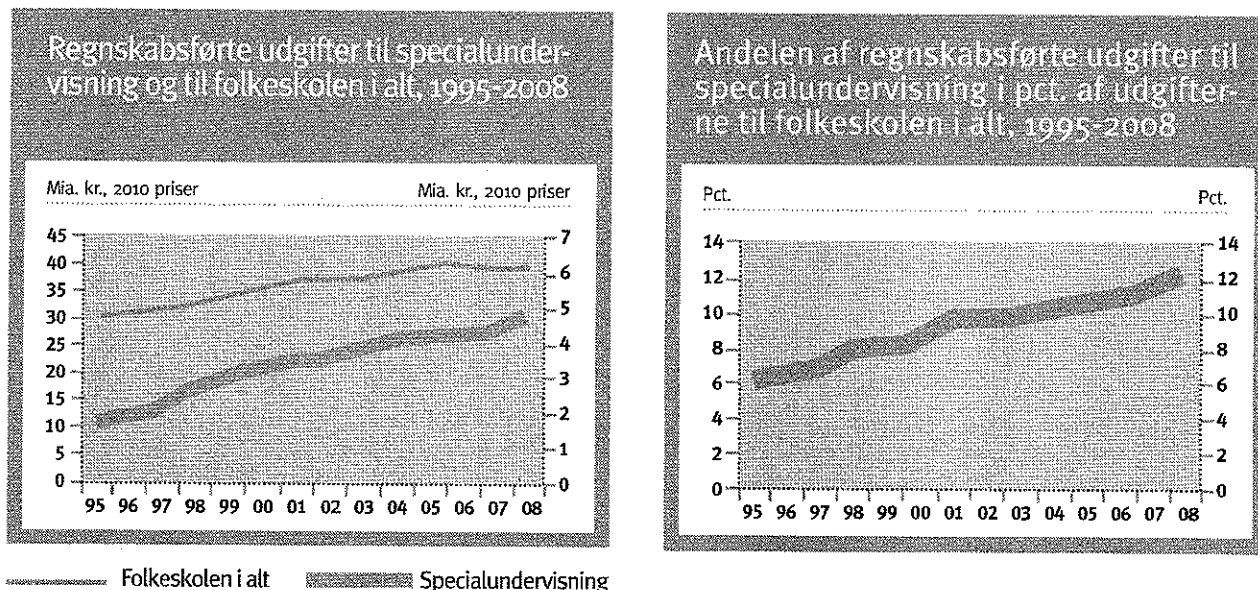
ning fra ca. 1,8 mia. kr. i 1995 til 4,7 mia. kr. i 2008. Til sammenligning steg udgifterne til den almindelige folkeskole fra 29,3 mia. kr. i 1995 til 34,3 mia. kr. i 2008.

Udviklingen har således betydet, at

¹ Finansministeriet, "Specialundervisning i folkeskolen - veje til en bedre organisering og styring" 2010, s. 14, 73 og 76.

² KL, "Brug paletten - Styring af specialundervisning" 2009, s. 2.

Figur 2.1 – Kilde: Finansministeriet, "Specialundervisning i folkeskolen - veje til en bedre organisering og styring". 2010, s. 51.



specialundervisningen er gået fra at udgøre knap 6 pct. af de samlede udgifter til folkeskolen i 1995 til i år 2008 at udgøre ca. 12 pct., jf. figur 2.1.

De politiske forventninger er dog ikke blevet mindre i takt med denne udvikling. Regeringen drømmer om en folkeskole i verdensklasse, afholder skolepolitiske topmøder og gennemfører et 360-graders serviceeftersyn af folkeskolen med Skolens rejsehold. Statsminister Lars Løkke Rasmussen ønsker skærpet fokus på skoleområdet og danske skolebørn i top – senest gentaget i forbindelse med offent-

liggørelsen af regeringens folkeskoleudspil, "Faglighed og Frihed", den 8. december 2010.

Undervisningsminister Tina Nergaard stiller krav om at få *value for money*, da Danmark har verdens dyreste folkeskole, og derfor også skal have verdens bedste skole. Imidlertid er Danmark blandt de lande i Europa, der henviser flest elever til specialundervisning.³ Netop de stigende udgifter til specialundervisning og støttefunktioner er en central udfordring for ministeren:

*"At så mange børn udskilles til specialklasser og specialskoler strider både mod regeringens og kommunernes politiske målsætning om, at den almindelige folkeskole skal være inkluderende. Selv om kommunerne inden for de lovgivningsmæssige rammer har gode muligheder for både at styre og prioritere området efter denne målsætning, vurderer regeringen og KL, at der er behov for initiativer, der kan bremse udgiftsvæksten og frigøre ressourcer, der blandt andet kan være med til at styrke den almindelige undervisning i folkeskolen."*⁴

³ European Commission, "Special Educational needs in Europe" 2005, s. 15. www.ec.europa.eu/education/languages/pdf/doc647_en.pdf.

⁴ UVM, "Regeringen og KL er enige om at arbejde for øget inklusion i folkeskolen" 2010.

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Folkeskolen/Orn%20folkeskolen/Nyheder/Folkeskolen/Udd/Folke/2010/Jun/100602%20Regeringen%20og%20KL%20er%20enige%20om%20at%20arbejde%20for%20oget%20inklusion%20i%20folkeskolen.aspx>.

Udfordringen er både, at specialundervisning koster kassen, og at det er en pædagogisk og social udfordring for de elever, det angår.

Forebyggende specialundervisning

Det er nærliggende at tænke i forebyggelsesinitiativer – men endnu har ingen fundet løsningen. I den seneste rapport fra Finansministeriet fra juni 2010 efterlyses netop metoder til at forebygge specialundervisning samt værktøjer til en "inklusionsværktøjskasse".⁵

Tidligere undervisningsminister Bertel Haarder har også eksplicit udtrykt ønske om at kunne forebygge de vanskeligheder, der fører til specialundervisning i samråd af 20. oktober 2009:

"Hvis vi ser på, hvor stigningen i henvisningerne sker, springer især elever med adfærdsproblemer og psykiske vanskeligheder i øjnene. Udfordringen er at forebygge, at disse elever udvikler så store vanskeligheder, at de skal henvises til specialundervisning. Altså: Hvad kan vi gøre for at styrke almen-

*undervisningen? Hvordan kan vi med en tidlig indsats forhindre, at problemerne vokser sig store?"*⁶

Et svar kunne være forebyggende specialundervisning. Forebyggende specialundervisning handler om at kunne imødekomme problemerne som fører til specialundervisning – inden de opstår.

Dansk Skoleskak har et vedkommende bud her. Flere udenlandske undersøgelser viser, at skoleskak styrker elevernes koncentration og indlæringssevne samt deres evne til at tænke logisk og kreativt. Dét kan nedbringe antallet af elever, der visiteres til specialundervisning. I øvrigt er 3 ud af 4 henvisninger drenge⁷, og skoleskak har en stærk appel til netop drenge, idet ca. 85 pct. af de elever, som spiller skoleskak, er drenge.⁸

I det følgende præsenteres organisationen Dansk Skoleskak (kapitel 3), de dokumenterede erfaringer med skoleskak (kapitel 4 og 5) og de økonomiske aspekter ved implement-

FAKTABOKS

DSS har vokseværk!

De seneste år har Dansk Skoleskak (DSS) oplevet en markant medlemsfrengang. På lidt mere end et år er antallet af skoleskakklubber steget fra 99 til 154 (56 pct.), mens antallet af aktive medlemmer, i alderen 6-18 år, i samme periode er fordoblet fra 2.500 til 5.000.

Dette boom er der mange grunde til, bl.a. DSS' aktuelle projekter, som BMIS, Landdistriktsprojektet og matematikbogen SKAK+MAT.

Se skoleskak.dk/projekter.

ering af forebyggende specialundervisning (kapitel 6)



5 Finansministeriet, "Specialundervisning i folkeskolen - veje til en bedre organisering og styring" 2010, s. 33.

6 Oplyst af tidligere undervisningsminister Bertel Haarder i samråd af 20. oktober 2009.

7 <http://www.uddannelsesstatistik.dk/Uddannelse/Folkeskolen/Om%20folkeskolen/Okt/091020%20Svar%20fra%20samraad%20om%20specialundervisning.aspx>.

8 UVM, "Uddannelse - udvalgte nøgletal 2008" 2008, s. 24.

9 Læs i øvrigt: Jacobsen og Rathlev, "Er skoleskak svaret på folkeskolens udfordringer?", Information (kronik 13. marts 2010).

3. Om Dansk Skoleskak

Dansk Skoleskak (DSS) er en samfundsengagerende børne- og ungdomsorganisation, der blev grundlagt i 1960 af skoleledere, -lærere og -elever. I dag tilbydes skoleskak på mere end 150 skoler i 59 kommuner. DSS bygger på en særlig idé om, at skoleskak styrker børn og unges intellektuelle og sociale udvikling. Via skoleskak lærer de unge koncentration, selvstændighed og analytiske evner - som kan bruges både i skolen og i resten af livet.

Skoleskaks gavnlige virkninger anerkendes af danske eksperter og dokumenteres af udenlandske undersøgelser. DSS rådgiver kommuner, skoler, ledere, lærere, forældre og elever i opstart af skoleskak.

Danske skoler prioriterer i stigende grad skoleskak, og aldrig i Dansk Skoleskaks 50-årige levetid, har organisationen oplevet et lignende boom i skoler,

der vælger at tilbyde skoleskak. I perioden fra d. 1/08-09 til d. 1/11-10 bød Dansk Skoleskak ca. 75 nye skoler velkommen.

DSS har i løbet af de seneste år taget initiativ til en række projekter, der alle bygger på den særlige idé, at skoleskak styrker børn og unges intellektuelle og sociale udvikling. Denne idé ligger også til grund for skoleskak som forebyggende specialundervisning.

Bring Minoriteterne i Spil (BMIS)

Den mest markante nyskabelse i skoleskakken har været søsættelsen af det store BMIS-projekt. Projektet er kommet til verden i kraft af en bevilning på 2,6 mio. kr. fra Velfærdsministeriet (det nuværende Socialministeriet), og Aarhus Kommune har efterfølgende investeret 900.000 kr. i BMIS.

Projektet tager afsæt i erfaringer fra

Chess-in-the-Schools-projekter i New York og skal bidrage til nye idéer og metoder til en bedre social indsats. DSS har tidligere været i USA for at studere resultaterne af implementeringen af skoleskak blandt socialt udsatte grupper. I USA har man siden 1986 anvendt skoleskak i de mest socialt udsatte områder af New York. Det er sket med så stor succes, at Bill Clinton har fremhævet det i sin bog "Giving" (2007), og derudover er Chess-in-the-schools-projektet filmatiseret i den roste film "Knights of the South Bronx" (2005).

Skolerne, som deltager i BMIS-projektet, er i særlig grad udfordret, både hvad angår sociale aspekter, men også fordi mange af deltagerne har en tosproget baggrund. Disse udfordringer, som har ophav andetsteds end skolen, har en indflydelse på elevernes mulighed for at dygtiggøre sig, idet koncentration, re-

⁹ Projektets hidtidige skoler i Aarhus og København er bl.a.: Ellekjærskolen, Hasle Skole, Tilst Skole, Blågård Skole, Hillerødgades Højskole, DIA Privatskole, Rådmandsgade Skole, Klostervængets Højskole, Tagensbo Skole, Tovshøjsskolen, Sødalskolen og Søndervangsskolen.

¹⁰ De "8 uger" er grundstammen i projektet. Det er i forbindelse med de 8 ugers undervisningsforløb i skoleskak, at interessen for skoleskak skærpes, og at eleverne lærer at spille spillet, således at de sammen med skolens øvrige elever kan deltage frivilligt i skoleskakkklubben efter skoletid. Aktiviteterne efter skoletid varetages af skoleskakundervisere sammen med personale fra skolen, interesserede forældre, ældre elever samt frivillige m.fl. Dansk Skoleskaks undervisere varetager undervisningsforløbene på skolen samt deltager i, koordinerer og coacher omkring skoleskak - også efter de 8 uger.

spekt for autoriteter, ansvar for egen læring, fokus, nærvær og overskud til at lave lektier kan forekomme som særlige udfordringer for elevernes undervisning og uddannelse. Således er der tale om et projekt, der skal skabe rummelighed og inklusion i rammerne af folkeskolen. Ved at arbejde med skoleskak blandt elever med flest udfordringer gives der også en klar indikation af, at skoleskak i Danmark viser samme tendenser som resultaterne af de udlandske undersøgelser.

BMIS bygger på et forankringsprincip, idet der på de involverede skoler oprettes en skoleskakklub efter skoletid, som fortsætter, når projektperioden er slut. Disse klubber er afhængige af, at forældre, lærere og de ældste elever engagerer sig, og derfor har DSS udviklet en 2-dages skoleskakkærlærersuddannelse, der tilbydes til alle skoler, institutioner m.v. Målgruppen er primært lærere og pædagoger, der således får et efteruddannelses tilbud, der gør dem i stand til at organisere

skoleskak. Indtil videre er der gennemført uddannelsesforløb i København, Aarhus, Vejle, Haderslev og Nykøbing Mors. De unge uddannes på Dansk Skoleskaks interne hjælpetrænerkurser.

BMIS er blevet en realitet gennem samarbejde med udfordrede skoler i Aarhus V og København N og involverer over en 3-årig periode (projektstart august 2009) 4.500 folkeskoleelever og 150 lærere.⁹

Hvert halve år vil 3 nye skoler, i henholdsvis Aarhus og København, blive tilbudt at indgå i projektet. I perioder af 8 uger vil 6 klasser fra hver deltagende skole modtage undervisning i skoleskak samt blive tilbudt skoleskakaktiviteter efter skoletid.¹⁰

Målgruppen består af piger og drenge

VIDSTE DU AT...?

4 ud af 5 danskere mener, at elever opnår en øget evne til at koncentrere sig gennem skoleskak.

Kilde: Epinion sep. 2010

i 6-16 års alderen og er ydermere kendetegnet ved at have særlige behov i mødet med skolesystemet.¹¹

Udover at styrke elevernes universelle læringskompetencer bidrager BMIS i særlig grad til at øge målgruppens tilknytning til foreningslivet. På denne baggrund er der både tale om et projekt, der ligger op til forebyggelse i forhold til sociale udfordringer, manglende integration og ikke mindst senere specialundervisning.

I kapitel 5 præsenteres en undersøgelse om skolelederes erfaringer med skoleskak.

Stepping Stone

"Skoleskak - en stepping stone til foreningsdanmark" er titlen på et projekt, der har til formål at introducere foreningslivet til nydanske unge. I disse år er der en kolossal samfunds-

¹¹ Eleverne i projektet er ofte kendetegnet ved, at de er underrepræsenteret i foreningslivet, og tilmed ofte segregeret efter etnicitet, alder og køn.

Ivrige børn omkring
generalsekretær
Mads Jacobsen
ved åbningen af
skoleskakklub nr. 150
på Nymarkskolen i
Slagelse, oktober
2010.



mæssig udfordring i at sikre integration af børn og unge med anden etnisk baggrund, der desværre er kraftigt underrepræsenteret i det danske foreningsliv (en betydningsfuld bærer af kultur, værdier og normer i det danske samfund). Børne- og ungdoms organisationernes betydning for at engagere og integrere nye generationer af etniske minoriteter i Danmark kan næppe overvurderes – og hér tager skoleskakken et aktivt medansvar for at samfundsengagere disse børn og unge.

Det er velkendt, at det ellers så mangfoldige foreningsliv i Danmark er meget segregeret, når det gælder nydanskere. De etniske minoriteter har ofte hver især deres egne klubber, sportsforeninger, væresteder osv. Her gør skoleskakken en forskel; i mod-

sætning til traditionelle foreninger som fx spejderforeninger eller kristelige organisationer er forældre med anden etnisk baggrund trykke ved at sende deres børn til skoleskak.

I mange af de lande, hvor nydanskerne oprindeligt kommer fra, er skakspillet et socialt integrerende element, der foregår i venskabeligt lag på fx

fortovscaféen. Derfor oplever DSS også, at der blandt DSS' medlemmer er langt flere med anden etnisk baggrund end i mange andre børne- og ungdomsorganisationer. Hér bringes minoriteterne i spil med skakspillet som interkulturelt medie, der kan knytte bånd, idet skak som et internationalt sprog skaber kommunikation på tværs af kulturer – og giver nydan-

VIDSTE DU AT...?

Hver 3. dansker
har hørt om
Dansk Skoleskak.

Kilde: Epinion sep. 2010

ske børn en chance for at blive integreret med andre børn fra skolen.

Når man først er blevet en del af foreningslivets fællesskab, er det velkendt, at der er større chance for, at man senere melder sig ind i andre foreninger. Skoleskakken fungerer således som en "stepping stone", dvs. et springbræt, der hjælper med at overvinde barrierer. Skoleskakken introducerer ikke blot DSS, men hele foreningslivet for børn og unge med anden etnisk baggrund – det har både foreninger og hele det danske samfund glæde af.

Landdistriktsprojekt i Nordjylland

"Skoleskak – en landevej til læring, uddannelse og aktiv fritid" er et 1-årigt pilotprojekt, der har til formål at udvikle, teste og vurdere, hvorvidt skole-

skak virker på landskoler med det overordnede formål at skabe øget læring, så unge på landet finder interesse for et sundt uddannelses- og livsforløb. Projektet bygger på erfaringer fra USA, Færøerne og Tyrkiet, hvor skoleskak har vist sig særligt anvendeligt på mindre skoler – også for socialt udfordrede unge, der alle modtager et skakspil. Det styrker interessen for læring og uddannelse og tilfører skolen og lokalsamfundet en merværdi, når land og by kan mødes til lige dyst på tanker og idéer.

SKAK+MAT

DSS har sammen med Matematiklærerforeningen udgivet bogen "SKAK+MAT", der skal hjælpe børn og unge til en mere mangfoldig matematik-

forståelse med afsæt i skoleskak, hvilket navnlig 'matematik-usikre' og nydanske børn forventes at få glæde af.

Projektet støttes af UVM, Danfoss og LEGO. Det forventes, at 20.000 børn og unge i årene fremover vil arbejde med matematik på nye måder som en integreret del af matematiktimerne.

4. Skoleskak som metode - udenlandske undersøgelser

Flere steder i verden er der gennemført undersøgelser og forskningsprojekter, som vurderer skoleskaks effekt på elevernes indlærings- og koncentrationsevner. Derudover testes også effekten på alt fra den kreative, matematiske, analytiske og kritiske tænkning til de sociale effekter af skoleskak.¹²

"Skoleskak har en effekt, som man kan se i andre lande. Både hvad angår deres [elevernes] generelle indstilling til dét at lære noget, dét at disciplinere sig til en vis grad, når man skal koncentrere sig, og når man står over for en arbejdsopgave. Men også i de forskellige fag inden for matematik og inden for naturfag og også inden for faglig læsning kan man se, at det i en lang række lande har en effekt at deltage i de her [skoleskak] projekter... det viser sig jo at være en kæmpe bevægelse over det meste af verden." Martin Bayer, DPU.¹³

I det følgende refereres større skoleskak-undersøgelser fra Canada, Tyskland, USA og Skotland.¹⁴ Kapitlet har således til formål at præsentere et billede af skoleskaks potentiale i forhold til nogle af de hovedudfordringer, som den danske folkeskole står over for.

Udenlandske undersøgelser

Canada: Forbedrede matematiske kompetencer

I Canada gennemførte Louise Gaudreau (PhD i neuropsykologi) i årene 1989-1992 en undersøgelse af 5. klassers læring i matematik i New Brunswick, Canada.¹⁵ I alt deltog 437 elever i undersøgelsen, og Gaudreau foretog en sammenligning mellem elever, der

VIDSTE DU AT...?

3 ud af 5 danskere mener, at elever opnår en øget evne til at planlægge gennem skoleskak.

Kilde: Epistem 10p. 2010

blev undervist i skoleskak og matematik, og en gruppe elever, der blev undervist i matematik alene.

Som det ses i figur 4.1 steg skakgruppens problemløsnings-evner i undersøgelsesperioden fra 62 pct. til 81 pct. Gruppens forbedrede resultater ses i relation til de elever, der alene modtog matematikundervisning.

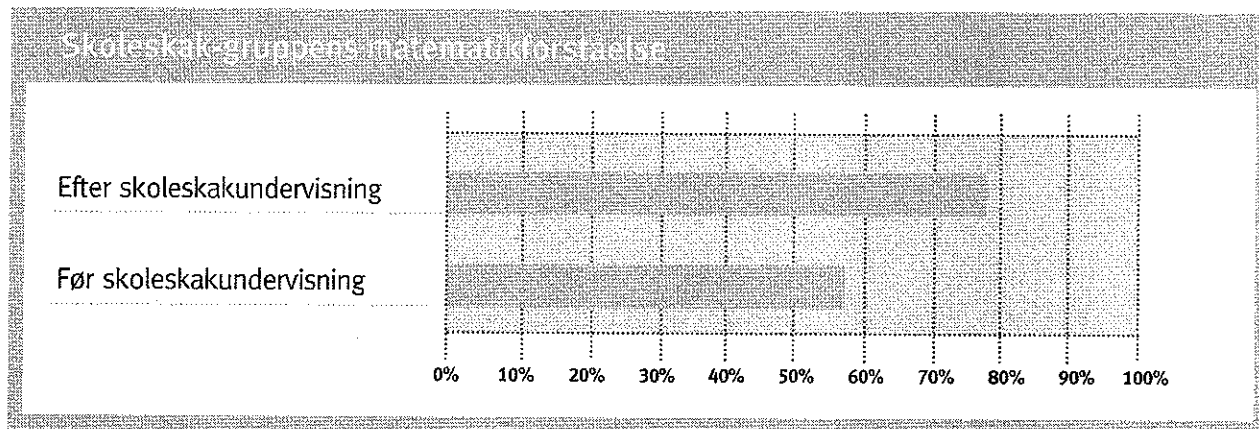
Testresultater viste, at elever, som blev undervist i skoleskak, var 22 pct. bedre til problemløsning end gruppen, der ikke blev undervist i skoleskak. Derudover viste Gaudreaus undersøgelse, at "skoleskak-gruppen" havde en matematikforståelse, som var 12 pct. bedre end gruppen, der modtog almindelig undervisning.

¹² www.skoleskak.dk/dokumentation.

¹³ Martin Bayer, Institutleder, DPU. TV2 Lorry - Brunch, maj 2010, www.youtube.com/watch?v=P4U9b1a8poc.

¹⁴ For yderligere materiale henvises til rapporten: "Benefits of Chess in Education" McDonald, Patrick S., (udateret, kan findes på følgende link: <http://www.psmcd.net/otherfiles/BenefitsOfChessInEdScreen2.pdf>).

Figur 4.1 – Kilde: Gaudreau, L., Canada 1992.



Tyskland: Forbedrede matematiske kompetencer og læsefærdigheder.

Nogle år senere blev der gennemført en lignende undersøgelse på universitetet i Trier af Marion Bönsch-Kauke.¹⁶ I perioden 2002-2006 kom man frem til de samme konklusioner som Gaudreau: Forbedrede matematiske færdigheder, hvor elevernes matematiske kompetencer bl.a. blev testet i forhold til deres forståelse for tal, operationer, størrelser og mål.

Figur 4.2 viser, hvordan en kontrolgruppe samt en eksperimentelgruppe med undervisning i skoleskak klarede sig i matematik-tests. Her viste resultaterne, at den gruppe elever, som havde modtaget undervisning i skoleskak, havde dobbelt så gode testresultater i matematik som landsgennemsnittet.

Undersøgelsen fra Trier viste i øvrigt ikke kun en forbedring blandt eleverne

i forhold til matematik, men viste også at koncentrationen blandt eleverne blev øget, og det samme blev deres systematiske, rummelig og logisk tænkning.

USA: Styrkede læsefærdigheder.

At skoleskak kan have en positiv effekt på læse- og sprogforståelsen ses ligeledes i Stuart Margulies (PhD) rapport fra 1991 vedrørende elever i New York City.¹⁷ Her blev det undersøgt, hvorvidt et længerevarende forløb med skoleskak havde indflydelse på elevernes læsefærdigheder. Rapporten havde følgende hovedpointer:

- Elever, der havde modtaget skoleskakundervisning i skoletiden og deltaget i en skoleskakklub, havde forbedret deres læsefærdigheder væsentligt i forhold til kontrolgruppen.
- De skoleskakspillende elevers resul-

tater blev efterfølgende sammenlignet med de gennemsnitlige nationale resultater. Skoleskakeleverne udkonkurrerede både det gennemsnitlige nationale niveau såvel som det gennemsnitlige distriktsniveau.

Rapportens konklusion var, at den positive forskel i læsefærdigheder skyldes, at skoleskak styrker elevernes intelligens, selvkontrol, analytiske færdigheder og øger koncentrationsniveauet. Herudover kunne det konkluderes, at sammenhængen med de øgede læsefærdigheder var naturlige følger af førnævnte.

Skotland: Styrkede sociale kompetencer i klasselokalet.

På Aberdeen University i Skotland gennemførte man i 2001-2004 en undersøgelse med fokus på skoleskaks indvirkning på elevernes sociale, frem for faglige, færdigheder. Undersøgel-

¹⁵ Gaudreau, Louise, "Étude Comparative sur les Apprentissages en Mathématiques 5e Année", 1992.

¹⁶ Bönsch-Kauke, Marion, "Klüger durch Schach – Wissenschaftliche Forschungen zu den Werten des Schachspiels" 2008, s. 233-240.

¹⁷ Margulies, S., "The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program Second Year Report" 1991. <http://www.givewell.org/files/Analysis/margulies.pdf>.

”Skoleskak er en aktivitet, der kan få flere børn med i undervisningen. Skoleskak kan være inkluderende på mange måder.”

Lise Engholm, Rådmandsgade Skole

sen Chess development in Aberdeen's primary schools: A study on Literacy and Social Capital¹⁸ viste, at skoleskakundervisningen hjalp børn med adfærdsvanskeligheder til en bedre og mere hensigtsmæssig opførsel i klassen. Derudover afhjalp undervisningen i skoleskak de uligheder, der var mellem ressourcestærke og ressourcesvage familier, og de ressourcesvage

elever fik ved hjælp af skoleskak bedre muligheder for at gennemføre en uddannelse. Overordnet set konkluderede undersøgelsen følgende:

- Undervisning i skoleskak kan bidrage til personlig vækst og modstandsdygtighed i tilfælde af fattigdom.
- Skoleskak bidrager til "at lære, hvor-

dan man lærer", og kan være medvirkende til at skabe øget motivation og vilje til at anvende viden.

- Elever med indlæringsvanskeligheder og humørsvingninger har gavn af at kunne udtrykke følelser i forbindelse med at lære at vinde/tabte i et miljø præget af samarbejde, struktur og et klart adfærdskodeks.



Skoleskakundersøgelsen fra Aberdeen University samt de udenlandske undersøgelser, som er præsenteret i kapitlet, er blot et udpluk af den forskning, der behandler effekten af skoleskak.

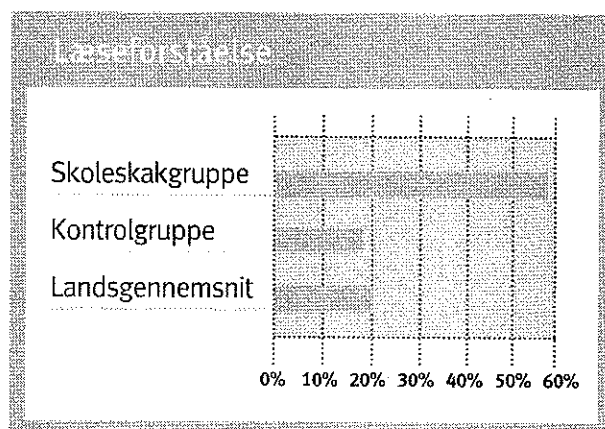
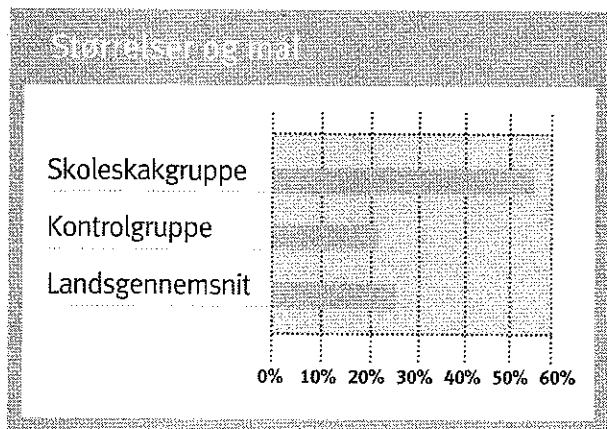
Mange års danske erfaringer viser de samme tendenser som de udenlandske undersøgelser, nemlig at elever via skoleskak bliver mere koncentrerede, får

øgede matematiske og analytiske evner samt forbedret koncentration, selvstændighed og kritisk tænkning.

I det følgende opridses de danske erfaringer med udsagn fra bl.a. de skoleledere, der har valgt at prioritere skoleskak.



Figur 4.2 – Resultater af Triers undersøgelse, Tyskland 2008.



18 Forrest, Dod, et al., "Chess Development in Aberdeen's Primary Schools: A Study on Literacy and Social Capital" 2005.

5. Danske erfaringer

I forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport er der foretaget telefoninterviews med 32 skoleledere på skoler, der har prioriteret skoleskak med (1-6) ugentlige timer til en lærer eller pædagog som et tilbud til skolens elever.

Skolelederne blev bl.a. spurgt om:

- *Hvorfor vil du som skoleleder anbefale skoleskak til andre skoleledere?*
- *Kan skoleskak bruges som forebyggende specialundervisning?*

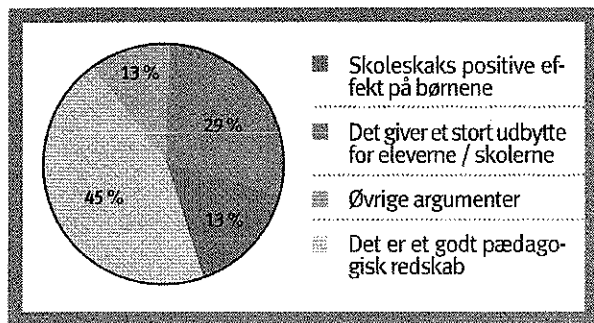
Hvorfor vil du som skoleleder anbefale skoleskak til andre skoleledere?

Skolelederne blev først adspurgt om, hvorvidt de ville anbefale skoleskak til andre skoleledere, hvilket 100 pct. svarede "ja" til. På det opfølgende spørgsmål; "Hvorfor vil du anbefale skoleskak til andre skoler?", fordelte svarene sig som det ses i figur 5.1. Besvarelserne viser, at skolelederne forbinder prioriteringen af skoleskak med et stort udbytte for skolen, fordi skoleskak er et godt pædagogisk redskab, der i særlig grad har positive effekter på eleverne.

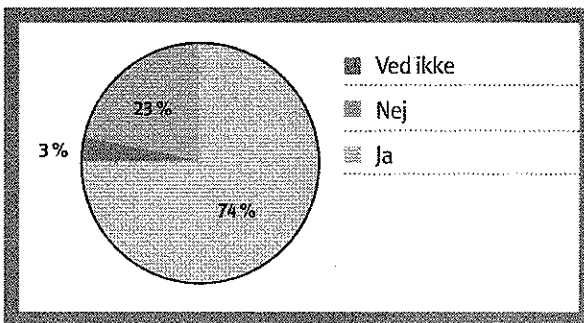
Kan skoleskak bruges som forebyggende specialundervisning?

Her svarede 3 ud af 4 skoleledere, at de kan se skoleskak som forebyggende specialundervisning, jf. figur 5.2. Der tegner sig derved et billede af, at skoleledernes erfaringer med skoleskak er, at eleverne bliver styrket i deres faglige såvel som sociale kompetencer.

Figur 5.1 – Grunde til at anbefale skoleskak?



Figur 5.2 – Kan skoleskak bruges som forebyggende specialundervisning?

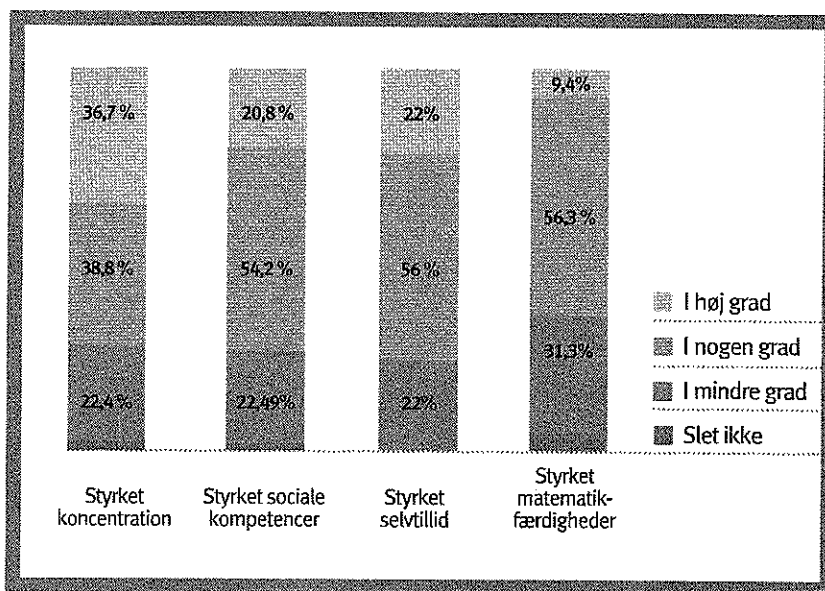


Bring Minoriteterne i Spil (BMIS) – Undersøgelsen

I bestræbelserne på at anskueliggøre skoleskakkens potentiale i forbindelse med at hæve kompetenceniveauet socialt og intellektuelt for børn og unge i rammerne af folkeskolen præsenteres her data fra BMIS, hvor der arbejdes med skoleskak som metode (læs mere om BMIS i kapitel 3).

I forbindelse med BMIS-projektet foretages der løbende spørgeskemaundersøgelser, og den første dataindsamling blev gennemført i december 2009 efter det første undervisningsforløb på 6 skoler.¹⁹ Anden dataindsamling blev gennemført i maj 2010 på baggrund af forårets BMIS-forløb.²⁰ De i alt 64 respondenter er kendetegnet ved primært at være lærere/pædagoger, der har overværet skoleskakundervisningen af sammenlagt 1.506 elever fra 1.-8.

Figur 5.3 – "Lærernes oplevede forandring hos eleverne i BMIS"



klasse.²¹ Udover lærere og pædagoger har skoleledere også deltaget i undersøgelsen på baggrund af deres viden fra samtaler med lærere og forældre, samt ved deltagelse i undervisningen.

Alle respondenter blev instrueret i at tage udgangspunkt i en helhedsbetragtning over klasserne og kun besvare spørgsmål, de mente sig kompetente til at svare på. Respondenterne blev bl.a. bedt om at svare på følgende spørgsmål ud fra mulighederne "slet ikke", "i mindre grad", "i nogen grad" og "i høj grad":

- *I hvilket omfang har BMIS-projektet styrket elevernes koncentration?*
- *I hvilket omfang har BMIS-projektet styrket elevernes sociale kompetencer?*
- *I hvilket omfang har eleverne fået mere selvtillid?*
- *I hvilket omfang har BMIS-projektet styrket elevernes matematiske færdigheder?*

¹⁹ 8 lektioners undervisning samt afvikling af skoleskakkklubsaktiviteter i perioden fra uge 43-52 2009 på Ellekjærskolen, Hasle Skole, Tilst Skole, Blågård Skole, Hillerødsgades Heldagsskole og DIA Privatskole.

²⁰ Rådmandsgade Skole, Klostervængets Heldagsskole, Tagensbo Skole, Tovshøjskolen, Sødalskolen, og Søndervangskolen.

²¹ I den fremviste statistik er der således frasorteret de respektive besvarelser, hvor respondenterne ikke har været i stand til at komme med et kvalificeret svar og derfor har svaret "ved ikke".

Af figur 5.1 ses respondenternes besvarelser. Som det kan ses i figuren, svarede 76 pct. af respondenterne, at de i nogen/høj grad har oplevet en styrkelse af elevernes koncentrations-evne, og 75 pct. svarede, at de i nogen /høj grad så en styrkelse af elevernes sociale kompetencer. I forhold til øvrige skolefag bedømte 66 pct., at de i nogen/høj grad oplevede, at elevernes matematiske færdigheder var styrket via forløbet med skoleskak. Derudover svarede 78 pct. af respondenterne, at der i nogen/høj grad var sket en styrkelse af elevernes selvtillid.

Højere gennemsnitskarakterer

I lyset af de positive evalueringer fra udenlandske undersøgelser samt erfaringer fra Danmark kunne man forestille sig, at skoler med skoleskak også er skoler, der klarer sig godt

karaktermæssigt i sammenligning med skoler, der ikke har skoleskak. Tabel 5.1 ser nærmere på denne hypotese på basis af undervisningsministeriets database med gennemsnitskarakterer for afgangselever på alle landets skoler.

Som det fremgår af tabel 5.1 klarer skoleskaks skoler - der har haft skoleskak som et tilbud i mindst 2 år og dermed har nået at have en effekt - sig bedre end øvrige skoler i samtlige fag og får gennemsnitligt 4,8 pct. højere karakter. Tendensen er særlig udtalt, hvad angår matematisk problemløsning, hvor skoleskak-skolerne i gennemsnit klarer sig 8,3 pct. bedre end de øvrige skoler.²²

Herefter består spørgsmålet, om det er skoleskak, der giver disse skoler bedre gennemsnitskarakterer for afgangse-

leverne? Der kan selvsagt også være andre grunde, men det kan i hvert fald konstateres, at skoler, der klarer sig godt, bl.a. adskiller sig fra andre ved at have et tilbud om skoleskak.

²² En nærliggende indvending er, at skoler med skoleskak også er ressourcerstærke skoler, der klarer sig godt. Tænk tanken CEPOS har bearbejdet de samme tal, som er anført i tabel 5.1 og beregnet den enkelte skoles 'undervisningseffekt', når tallene er korrigeret for forældrenes sociale baggrund (jf. www.undervisningseffekt.dk). Dette ændrer imidlertid ikke konklusionen: Skoler med skoleskak klarer sig fortsat bedre end sammenlignelige skoler.

”Der er børn på skolerne, der er udfordret, som man skal få øje på, og dem har vi opdaget gennem skoleskakken - pludselig popper de op og bliver stimuleret på en anden måde”.

Karen Margrethe Grønlund, Klostersvænget Heldagsskole

Tabel 5.1 – Gennemsnitskarakterer for afgangselever. Standpunkter og pct.

	Skoleskakkoler	Øvrige skoler	Forskel	Forskel pct.
Læsning (dansk)	5,22	4,84	+0,38	7,9
Mundtligt (dansk)	7,05	6,93	+0,12	1,7
Orden (dansk)	5,23	5,18	+0,05	1,0
Retskrivning (dansk)	5,55	5,21	+0,34	6,5
Skriftlig (dansk)	5,69	5,35	+0,34	6,4
Mundtligt (engelsk)	7,00	6,81	+0,19	2,8
Mundtligt (fysik/kemi)	5,93	5,73	+0,20	3,5
Problemløsning (matematik)	7,18	6,63	+0,55	8,3
Færdigheder (matematik)	7,88	7,47	+0,41	5,5
GENNEMSNIT	6,30	6,02	+0,29	4,8

Note: Skoleskak-skoler er defineret som skoler, der har haft skoleskak som et tilbud i mindst to år.

Kilde: <http://statweb.uni-c.dk/databanken/uvmDataWeb/MainCategories.aspx>

6. Økonomi - implementering af forebyg- gende specialundervisning

Med verdens dyreste folkeskole handler en løsning på boomet i specialundervisning og støttefunktioner ikke nødvendigvis om at bruge flere penge, men om at bruge pengene bedre. Forebyggende specialundervisning – også i form af skoleskak – koster, men det er ofte en god investering at forebygge i stedet for at behandle problemerne senere, når de har vokset sig dyre.

Langt de fleste henvisninger til specialundervisning sker i 3.-4. klasse, hvorfor det er en god idé allerede at sætte ind med forebyggende specialundervisning i 1.-2. klasse.²³ Undersøgelser viser, at skoleskakundervisning i én time ugentligt er nok til at resultere i en mærkbar effekt, hvad angår matematisk forståelse samt øget koncentration.²⁴

Et enkelt regnestykke med udgangspunkt i en almindelig folkeskole med tre spor viser, at den årlige udgift ved at implementere skoleskak én ekstra klassetime ugentligt i seks 1.-2. klasser beløber sig til 79.000 kr. jf. boksen.

6 ugentlige klassetimer på et undervisningsår med 40 uger er 240 klassetimer á 329,17 kr. (inkl. pension, feriepenge mv.) = 79.000 kr.

Udgiften til forebyggende specialundervisning skal rettelig ses i lyset af udgifterne til almindelig specialundervisning. Som det fremgår af figur 6.1, sker der en meget markant fordyrelse, når en (års)elev flytter fra den almindelige undervisning (kr. 64.800) til specialundervisning (kr. 152.380) eller til undervisning på et specialcenter (kr. 299.000).

Forskellen i gennemsnitsudgiften pr. folkeskoleårselev (64.800 kr.) og gennemsnitsudgiften til specialundervisning pr. årselev (152.380 kr.) er 87.580 kr. om året. Forestiller man sig, at et initiativ som forebyggende specialundervisning er i stand til at afhjælpe, at blot én årselev har behov for at flytte fra den almindelige undervisning til special-

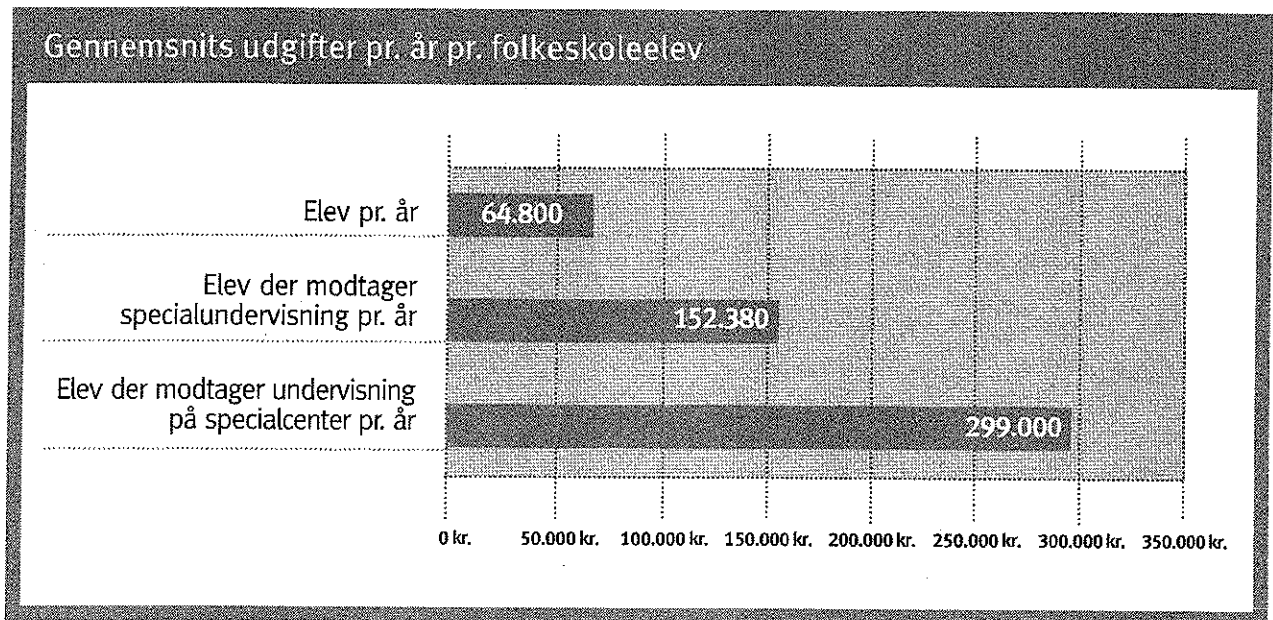
undervisning, er der frigjort 87.580 kr. Dette beløb kan dermed investeres i en styrkelse af den almindelige undervisning.

Med andre ord: Kan man afhjælpe at én årselev får behov for specialundervisning, har investeringen i skoleskak som forebyggende specialundervisning – til en årlig udgift af 79.000 kr. – "tjent sig selv hjem". Er det muligt at forebygge flere elevers behov, frigøres yderligere midler, der kan investeres i en styrket almenundervisning.

Udgiften til et forløb med forebyggende specialundervisning er således en lille investering, når den sammenholdes med udgifterne til den gennemsnitlige specialundervisning eller vidtgående specialundervisning.

Der er derfor både pædagogiske og økonomiske gode grunde til at implementere skoleskak som forebyggende specialundervisning, der samtidig er med til at skabe øget inklusion i folkeskolen.

Figur 6.1 – Gennemsnitsudgifter pr. årselev til undervisning og specialundervisning



23 DR2 Deadline – 18. maj 2010, http://www.dr.dk/DR2/deadline2230/Deadline_undersoeger/fskole.htm.

24 At én times undervisning i skoleskak om ugen er nok til at resultere i mærkbar effekt er bl.a. påvist i undersøgelsen af Scholz et al. "Impact of chess training on mathematics performance and concentration ability of children with learning disabilities", International Journal of Special Education vol. 23 no. 3, 2008, s. 138-148. Kan hentes på følgende link: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ833690.pdf>.

"Skoleskak – dét er jeg i den grad tilhænger af. Jeg kan i meget høj grad se skoleskak som en del af fremtidens folkeskole. Der lærer eleverne koncentration på en meget speciel måde. Jeg var vundet for sagen lige med det samme."

Bertel Haarder, forhv. undervisningsminister

Rapporten *Skoleskak som forebyggende specialundervisning* har til hensigt at kvalificere debatten om fremtidens folkeskole på basis af idéen om forebyggende specialundervisning i form af skoleskak.

I dag modtager hver 7. elev i den danske folkeskole specialundervisning eller støttefunktioner, hvilket koster 12,8 mia. årligt eller 29,7 pct. af de samlede udgifter til folkeskolen. Samtidig er der intet, der tyder på, at antallet af elever med særlige udfordringer/behov bliver mindre i årene fremover.

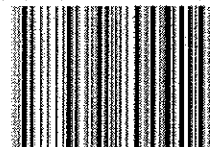
I rapporten præsenteres pædagogiske argumenter og økonomiske modeller, der viser, at skoleskak er en relevant metode, som kan forebygge specialundervisning og implementeres som fx én ekstra ugentlig klassesstime for alle elever i 6 skoleklasser – vel at mærke for færre penge, end det koster, at blot én årselev modtager specialundervisning eller støttefunktioner.

Rapporten trækker på internationale forskningsundersøgelser, interviews med praktikere og præsenterer talmateriale. Professor i specialpædagogik (DPU), Niels Egelund, har skrevet forordet.

Dansk Skoleskak (DSS) er en samfundsengagerende B&U-organisation, der arbejder for øget læring og uddannelse. Organisationen er startet af skoleledere, - lærere og -elever. Skoleskak tilbydes i dag på flere end 150 skoler i 59 kommuner. DSS bygger på en særlig idé om, at skoleskak styrker unges intellektuelle og sociale udvikling, når de via skoleskak udvikler koncentration, selvstændighed og analytiske evner. Skoleskak bygger på 50 års dansk praksis, anerkendes af danske eksperter og dokumenteres af udenlandske undersøgelser. DSS rådgiver kommuner, skoler, ledere, lærere, forældre og elever i opstart af skoleskak.



ISBN 978-87-87800-93-4



9 788787 800914 >