

Formidlingsprovision og performance af danske investeringsfonde

Bechmann, Ken L.; Nielsen, Mads Stenbo

Document Version
Final published version

Published in:
Finans/Invest

Publication date:
2016

License
Unspecified

Citation for published version (APA):
Bechmann, K. L., & Nielsen, M. S. (2016). Formidlingsprovision og performance af danske investeringsfonde. *Finans/Invest*, (1), 5-11.

[Link to publication in CBS Research Portal](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us (research.lib@cbs.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 04. Jul. 2025



Formidlingsprovision og performance af danske investeringsfonde

Ken L. Bechmann and Mads Stenbo Nielsen

Journal article (Publishers version)

Cite: Formidlingsprovision og performance af danske investeringsfonde. /
Bechmann, Ken L.; Nielsen, Mads Stenbo. In: Finans/Invest, No. 1, 2016, p. 5-11.

Uploaded to [Research@CBS](#): June 2016

Formidlingsprovision og performance af danske investeringsfonde

Denne artikel analyserer performance af danske aktive og passive aktiefonde. Resultaterne viser, at hverken aktive eller passive aktiefonde generelt er i stand til at slå eget benchmark, og at underperformance generelt er højere for aktive fonde. Korrigeres for formidlingsprovision, så forsvinder den generelle underperformance for aktive, men ikke for passive fonde. Forskellen mellem bedste og dårligste performance er dog stadig op imod tre gange større for aktive end for passive fonde, og en betydelig del af de aktive fonde performer væsentligt dårligere end de passive fonde. Disse resultater bør være relevante i forhold til diskussionen om formidlingsprovision og i forhold til behovet for billige passive aktiefonde.

AF FORFATTERE



Professor **Ken L. Bechmann**, Institut for Finansiering, Copenhagen Business School, CBS
E-mail: kb.fi@cbs.dk

Ken L. Bechmann er professor i finansiering ved Copenhagen Business School.



Lektor **Mads Stenbo Nielsen**, Ph.D., Institut for Finansiering, Copenhagen Business School, CBS
E-mail: msn.fi@cbs.dk

Mads Stenbo Nielsen er lektor i statistik og finansiering ved Copenhagen Business School.

Note: Artiklen er skrevet i forlængelse af en rapport om emnet udarbejdet for BankInvest, jf. Bechmann og Nielsen (2015). I forbindelse med nærværende artikel takkes to anonyme referees og Tom Engsted for mange gode kommentarer.

Omkostninger og performance for danske investeringsfonde er til stadighed et omdiskuteret emne. I den forbindelse sammenlignes afkast for aktive og passive fonde ofte uden hensyntagen til, at en del af omkostningerne ved nogle af fondene betragtes som betaling for et distributionsapparat, der stiller rådgivning til rådighed for investorerne. Eventuelle omkostninger til rådgivning ved passive fonde bliver i højere grad betalt gennem gebyrer direkte af kunden og vil derfor ikke fragå afkastet for de passive fonde. I forhold til diskussionen om formidlingsprovisionen som investors betaling for investeringsrådgivning kan det derfor være relevant at betragte fondenes resultater i det tilfælde, hvor formidlingsprovision er holdt ude af billedet.

I denne artikel vil vi undersøge performance for danske investeringsfonde og specielt sammenligne performance for aktive og passive aktiefonde under hensyntagen til omkostninger til formidlingsprovision. Vi vil desuden undersøge, i hvilket omfang fondene evner systematisk (dvs. år efter år) at outperforme deres benchmark, og i hvilket omfang en sådan afkastpersistens relaterer sig til udvalgte fondskaraktistika.

Performance af danske investeringsfonde

Der findes en række tidligere analyser af danske investeringsfonde, hvoraf et par udvalgte kort diskuteres i det følgende.

Der findes først og fremmest en række undersøgelser af investeringsfondenes performance, dvs. af hvorvidt de er i stand til at levere et afkast, der overstiger fondenes egne benchmark. Et par nyere eksempler er Christensen (2012), Engsted (2012), Morningstar (2014) og Jensen m.fl. (2014). Typisk finder disse undersøgelser, at de danske investeringsfonde underperformer, dvs. at de generelt ikke er i stand til at slå deres benchmark. Jensen m.fl. (2014) finder eksempelvis, at det for perioden 2004-2013 kun er 11% af 89 danske investeringsfonde, der er i stand til at slå deres benchmark. Fælles for disse undersøgelser er, at de kun i begrænset omfang betragter omkostningernes betydning for størrelsen af fondenes afkast.

Omkostningerne er derimod i fokus i Bechmann og Rangvid (2007), der finder, at fonde med lave omkostninger på længere sigt i gennemsnit giver et højere risikojusteret afkast end fonde med høje omkostninger.

I forhold til vores artikels fokus på betydningen af formidlingsprovision for investeringsfondenes performance er det relevant ligeledes at nævne Morningstar (2015). Da Morningstars analyse blev udarbejdet parallelt med analyserne i denne artikel, skal der her knyttes et par ekstra kommentarer til deres rapport.

Ligesom vores artikel analyserer Morningstar (2015) performance justeret for formidlingsprovision, men der er alligevel flere forskelle. For det første er udgangspunktet i Morningstar (2015), at "I beregningen af investorernes performance tages højde for investorernes allokering (og tidspunktet for allokeringen) af formuen mellem analysens omfattede fonde. Performance i fonde med stor formue vil derfor alt andet lige have større indflydelse på investorernes samlede performance end investorernes realiserede performance i fonde med beskeden formue." For det andet analyserer nærværende artikel selve fordelingen af performance på tværs af fonde og viser herunder forskellen mellem de bedst og dårligst performende fonde. Endelig betragter nærværende artikel også forskellen i fordelingen af performance mellem aktive og passive fonde.

Data

Udgangspunktet for vores analyser er Morningstar Direct-databasen, hvorfra langt størstedelen af datamaterialet er hentet. De betragtede investeringsfonde er de fonde, Morningstar Direct har registreret som danske investeringsfonde noteret i danske kroner rettet mod private.¹ Analysen inkluderer også lukkede fonde for derved at adressere potentielle problemer med survivorship bias (mere herom nedenfor).

Baseret på dataudtræk fra Morningstar Direct foretaget august 2015 har vi et initialt datasæt bestående af i alt 316 aktiefonde, der er hovedfokus for denne artikels analyser. Af disse aktiefonde er 44 fonde passive svarende til, at kun 14% af det samlede univers af aktiefonde er passive.²

I forhold til nogle af de efterfølgende analyser og diskussioner skal det endvidere bemærkes, at vi for samtlige 316 aktiefonde har information om den tilhørende Morningstar-kategori og om fondens eget benchmark, mens vi mangler information om fondens formidlingsprovision (for kalenderåret 2014) for 34 fonde.

Vi ser i denne artikel på årlige merafkast over en 15-årig periode fra primo år 2000 til ultimo år 2014. Dette gøres for at få så mange observationer over en så lang periode som muligt. Markedet for investeringsfonde undergik dog en betydelig udvikling i perioden 2000 til omkring 2006/2007, eftersom specielt antallet af fonde steg kraftigt i denne periode. Vi vil derfor i forbindelse med diskussionen af robustheden af vores resultater også betragte perioden 2006-2014.

Metode

Valg af afkast

Som nævnt ønsker vi i denne artikel at analysere investeringsfondenes afkast under hensyntagen til den betalte formidlingsprovision. Vi har derfor valgt at betragte fondenes (mer)afkast på to forskellige niveauer:

- I. **"Niveau I"** er det sædvanlige afkast opgjort efter alle løbende omkostninger i fonden, dvs. det afkast der (før skat) tilfalder fondens investorer.³
- II. **"Niveau II"** er afkastet justeret for betaling for distribution mv., dvs. justeret for formidlingsprovision, jf. diskussionen i ovenstående afsnit. Dette justerede afkast har vi simpelt beregnet ved at lægge de enkelte fondes formidlingsprovision, som angivet i prospektet⁴, til "Niveau I"-afkastet.

Vi har valgt denne metode til beregning af "Niveau II"-afkast, da den historiske formidlingsprovision ikke er tilgængelig i Morningstar Direct. Der er dog flere potentielle problemer ved denne metode. For det første har vi som udgangspunkt valgt kun at anvende den tilgængelige information om fondenes formidlingsprovision, hvilket i praksis er data fra 2014. Det betyder, at

vi ved beregningen af "Niveau II"-afkast vil miste observationer for de fonde, hvor der ikke findes information om formidlingsprovisionen i 2014.

For det andet vil formidlingsprovisionen fra 2014 formodentlig være et maksimum for den relevante formidlingsprovision. Dette skyldes både, at formidlingsprovisionen har været svagt stigende over tid, og at formidlingsprovisionen anført i prospektet er et maksimum for, hvad der reelt betales i formidlingsprovision, jf. Bechmann og Wendt (2012). Vi adresserer begge disse forhold i forbindelse med diskussionen af robustheden af vores resultater.

Valg af performancemål

Der findes en række mulige metoder til at analysere performance af investeringsfonde, og der er ikke generel enighed hverken i litteraturen eller blandt praktikere om, hvilken metode der er bedst.⁵ I denne artikel har vi derfor valgt at anvende to gængse metoder – det sædvanlige merafkast⁶ samt Jensen's Alfa.

Merafkastet angiver, om de enkelte fonde er i stand til at slå deres eget benchmark, uden at der justeres for, hvilken risikoeksponering (beta) den enkelte fond har valgt i forhold til sit benchmark, mens der i Jensen's Alfa korrigeres for denne risikoeksponering.

Valg af benchmark

I begge de to ovenstående performancemål betragtes afkast i forhold til et benchmark. Det er imidlertid ikke trivielt, hvorledes dette skal vælges. Vi har her valgt at anvende de enkelte fondes eget benchmark.⁷ Som et alternativ hertil kunne afkast fra den Morningstar-kategori, som den enkelte fond tilhører, anvendes som benchmark. Bechmann og Rangvid (2007) og Bechmann og Nielsen (2015) giver begge en yderligere diskussion af fordele og ulemper ved disse to tilgange til performanceanalyse. Her skal det specielt fremhæves, at en ulempe ved anvendelsen af Morningstar-kategorierne er, at disse kan være relativt brede. Omvendt vil disse ikke være helt så eksponerede overfor den mulige spekulation, der kan være, i forhold til hvilket benchmark en given fond vælger.

Vi vil primært anvende fondenes egne benchmark i vores analyser, da det er performance i forhold til disse, der har været mest fokus på i diskussionerne omkring fonde og deres performance. Vi vil dog også kort diskutere de resultater, der opnås, hvis afkast fra den tilhørende Morningstar-kategori anvendes som benchmark.

Survivorship bias og afkastperioder

Den survivorship bias, som kan tænkes at påvirke vores analyser, skyldes, at eksisterende fonde lukkes ned og nye fonde åbnes i løbet af artiklens analyseperiode fra 2000 til 2014. For så vidt angår de fonde, der lukkes ned, så kan der være tale om (og der findes også resultater, der viser), at det generelt er dårligt performende fonde, der lukkes ned. Det betyder, at det vil være et problem for validiteten af artiklens resultater, hvis

1. Mere præcist betragter vi, i Morningstars terminologi, mængden af "Open End Funds", hvor "Domicile" = Denmark, "Base Currency" = Danish Krone og "Institutional" = No. Endvidere fjernes en del fonde, der kun optræder kortvarigt i datasættet som såkaldte ex-kupon fonde.

2. Definitionen af passive fonde følger Morningstars definition i variabelen "Index Fund".

3. Morningstar Direct-variabelen "Return".

4. Morningstar Direct-variabelen "Prospectus Distribution Fee".

5. Der henvises til Engsted (2012) for en diskussion af flere af disse metodiske udfordringer.

6. Morningstar Direct-variabelen "Excess Return".

7. Morningstar Direct-variabelen "Primary Prospectus Benchmark".

disse fonde ikke indgår i analyserne. Der henvises til Rohleder, Scholz og Wilkens (2011) for en udførlig diskussion og analyse af konsekvenserne af survivorship bias for resultater omkring performance af amerikanske investeringsfonde.

For at adressere den potentielle survivorship bias har vi på mange punkter fulgt anbefalingerne i Rohleder, Scholz og Wilkens (2011) og specielt både medtaget fonde, der lukkes ned, og fonde der oprettes i løbet af analyseperioden. Den relativt lange analyseperiode betyder imidlertid, at fonde, som eksisterer i hele perioden, alt andet lige vil have større indflydelse på analysens resultater, hvilket indirekte inducerer en form for survivorship bias.

I forhold til analyserne af persistens af afkast for investeringsperioder længere end 1 år er det desuden vigtigt, at vi betragter ikke-overlappende afkastperioder, idet et tidsmæssigt overlap ellers vil inducere en korrelation mellem afkastene, som alene skyldes tid og intet har med en reel afkastpersistens at gøre. Rent praktisk løser vi udfordringen med at konstruere ikke-overlappende afkastperioder ved at starte samtlige afkastberegninger ved analysens starttidspunkt primo år 2000. Analyserer vi eksempelvis 1-årige afkast giver det (op til) 15 afkastobservationer for hver enkelt fond, mens hvis vi i stedet analyserer eksempelvis 3-årige afkast, så ser vi i stedet på afkast over perioderne 2000-2002, 2003-2005, 2006-2008, 2009-2011 og 2012-2014.⁸ Ved beregningen af afkast over en bestemt periode ser vi alene på fonde, som har afkastdata tilgængelige for hele den betragtede periode.

Merakfast for aktiefonde efter omkostninger

Vi indleder behandlingen af danske aktiefondes performance med at se på udviklingen i merakfast opgjort efter afregning af alle fondenes løbende omkostninger ("Niveau I"-afkast). Merakfastet beregnes for hver fond som merakfastet i forhold til afkastet på fondens eget benchmark.

Tabel 1 viser merakfastet for de danske aktiefonde over 1- til 7-årige investeringshorisonter. Tabellen viser, at både de aktive og de passive fonde i gennemsnit underperformer i forhold til deres benchmark over samtlige investeringshorisonter.

For de passive fonde ligger *median* underperformance i underkanten af 0,5% årligt uafhængigt af investeringshorisonten, hvorimod den *gennemsnitlige* underperformance er på 0,6% for en 1-årig investeringshorisont og aftager i takt med stigende investeringshorisont til en underperformance på 0,3% årligt for den 7-årige investeringshorisont.

For de aktive fonde er underperformance i alle tilfælde større end for de passive fonde, og den er ligeledes aftagende i takt med stigende investeringshorisont. For den 1-årige investeringshorisont er *median* underperformance på 1,1% og den *gennemsnitlige* underperformance på 0,73% og begge er aftagende til henholdsvis 0,62% og 0,48% årligt for den 7-årige investeringshorisont.

For både aktive og passive fonde gælder, at den beregnede underperformance generelt er statistisk signifikant på enten 1%- eller 5%-niveau, mens forskellene i merakfast mellem aktive og passive fonde kun i et enkelt tilfælde er signifikant.

Af de rapporterede standardafvigelse ses, at der for både

aktive og passive fonde er stor spredning i performance på tværs af fonde. Som (grov) tommelfingerregel kan man gå ud fra, at omkring to tredjedele af samtlige fondes afkast vil ligge indenfor én standardafvigelse af det beregnede gennemsnitlige afkast for en given investeringshorisont, mens omkring 95% af samtlige fondes afkast vil ligge indenfor to standardafvigelser. Det betyder eksempelvis, at omkring to tredjedele af samtlige aktive aktiefondes årlige afkast over en 5-årig investeringshorisont forventeligt vil ligge mellem -4,49% og 3,21%, mens omkring 95% af samtlige fondes årlige afkast vil ligge mellem -8,34% og 7,06%. Selv over en 5-års horisont er der således tale om betydelig variation i performance, og specielt på tværs af de aktive fonde.

Afkastfordeling

De ovenstående resultater giver en oversigt over forskellene i merakfast for aktive og passive aktiefonde, men siger kun i begrænset omfang noget om variationen i afkast på tværs af de enkelte fonde. Vi ser derfor i dette afsnit nærmere på, hvor meget merakfastet varierer fra fond til fond for henholdsvis aktive og passive fonde.

TABEL 1: Merakfast for aktive og passive aktiefonde over udvalgte investeringshorisonter.

Merakfast ved 1-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	415	-0,60% ***	-0,47% ***	3,82%
Aktive	2.321	-0,73% ***	-1,10% ***	7,66%
Forskel		0,13%	0,63% **	

Merakfast ved 3-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	117	-0,55% **	-0,47% ***	2,33%
Aktive	656	-0,58% ***	-0,71% ***	4,69%
Forskel		0,03%	0,24%	

Merakfast ved 5-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	57	-0,39% *	-0,43% ***	1,61%
Aktive	345	-0,64% ***	-0,75% ***	3,85%
Forskel		0,25%	0,32%	

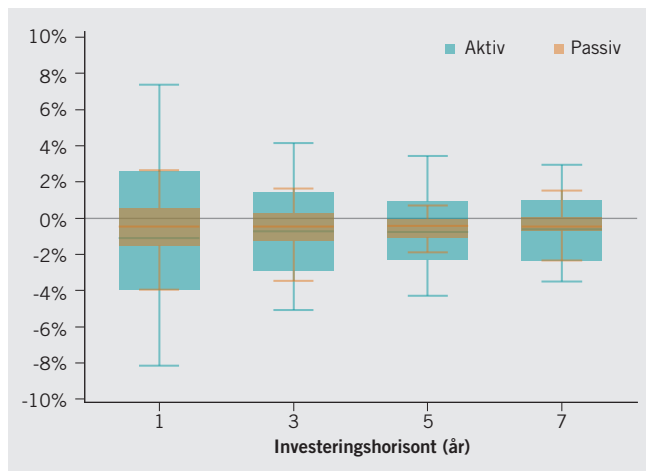
Merakfast ved 7-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	29	-0,30%	-0,45% **	1,35%
Aktive	203	-0,48% *	-0,62% ***	3,70%
Forskel		0,19%	0,17%	

Note: Tabellen angiver nøgletal for annualiserede merakfast ift. eget benchmark for aktive og passive aktiefonde over 1- til 7-årige investeringshorisonter. For hver fondstype (aktiv/passiv) og hver investeringshorisont undersøges v.h.j.a. et t-test hypotesen om, at det gennemsnitlige merakfast er lig 0 og v.h.j.a. et Wilcoxon signed rank test hypotesen om, at median merakfastet er lig 0. Derudover undersøges v.h.j.a. af et t-test hypotesen om, at det gennemsnitlige merakfast er ens for de to fondstyper og v.h.j.a. et Wilcoxon rank sum test hypotesen om, at median-merakfastet er ens for de to typer. ***, ** og * angiver signifikans på henholdsvis 1%-, 5%- og 10%-niveau.

Figur 1 viser forskellene i afkastfordelingerne for aktive og passive fonde over 1- til 7-årige investeringshorisonter. Figuren viser for hver fondstype og hver af de fire investeringshorisonter koncentrationen af merakfastene (angivet som den farvede boks, der angiver "de 50% midterste observationer"), samt hvor

8. Samme princip anvendes for de øvrige afkasthorisonter.

FIGUR 1: Fordeling af merafkast for aktive og passive aktiefonde over udvalgte investeringshorisonter.

Note: Tabellen angiver annualiserede merafkast ift. eget benchmark for aktive og passive aktiefonde over 1- til 7-årige investeringshorisonter. For hver fondstype (aktiv/passiv) og hver investeringshorisont viser figuren et såkaldt box plot af merafkastfordelingen. Box plottet angiver fordelings 1., 2. og 3. kvartil (bund, midterlinje og top i den firkantede fuldfarvede boks) samt fordelings 10%- og 90%-fraktil (de korte vandrette streger under og over den fuldfarvede boks).

de største positive og negative merafkast er placeret (angivet ved de to korte vandrette streger, der indikerer størrelsen af henholdsvis de 10% største og de 10% mindste merafkast på tværs af fonde).

Figur 1 viser tydeligt, hvorledes fordelingen af merafkast er betydeligt mere koncentreret for passive end for aktive fonde. Eksempelvis ligger centrum for fordelingen af det annualiserede merafkast ved den 5-årige investeringshorisont i intervallet fra -1,1% til -0,1% for de passive fonde, mens det for de aktive fonde ligger fra -2,3% til +0,9%. Den centrale del af merafkastene varierer således løst sagt 3 gange så meget for aktive som for passive fonde ved en 5-årig investeringshorisont.⁹ For den 7-årige investeringshorisont er forskellen i variationen endnu større.

Endelig viser Figur 1, at for alle investeringshorisonter klarer en betydelig andel af de aktive fonde sig væsentligt dårligere end selv de dårligst performende passive fonde.

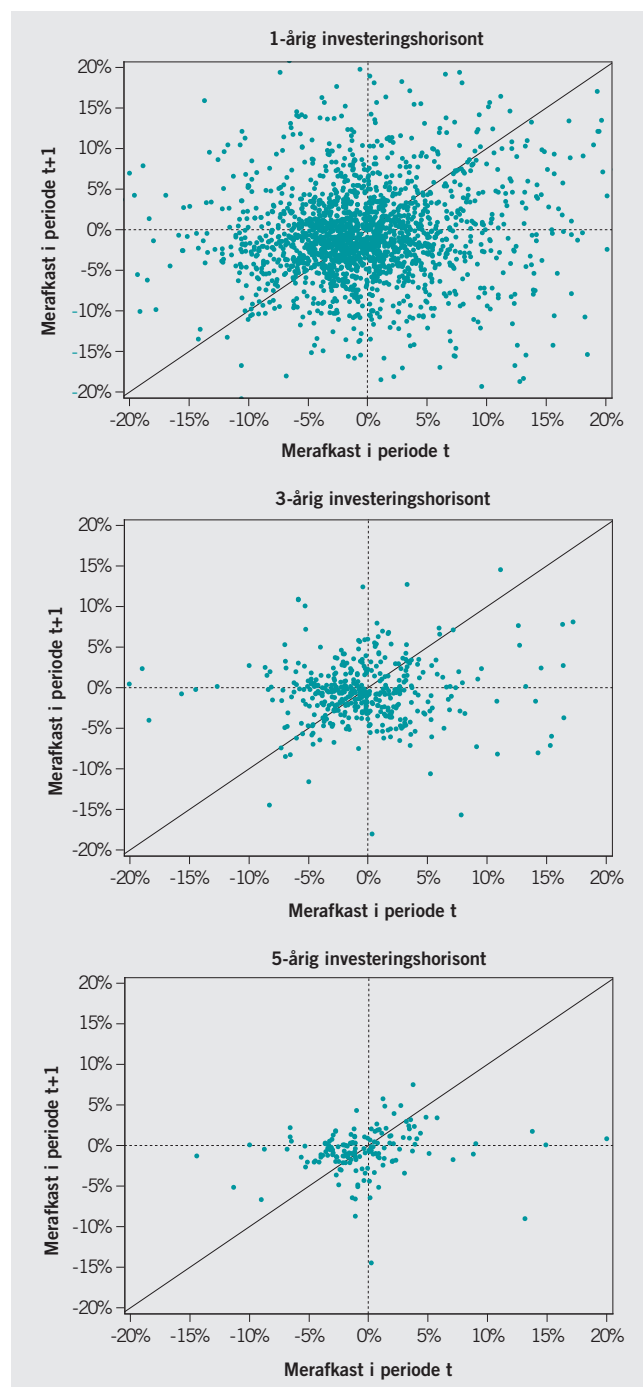
Afkastpersistens

De ovenstående resultater viser en betydelig spredning i fondenes merafkast – en spredning der især er stor for de aktive fondes merafkast. Et naturligt spørgsmål er derfor, om det er de samme fonde, der over tid leverer et negativt henholdsvis positivt merafkast – eller med andre ord – om der er persistens i fondenes merafkast over tid.

For at analysere tegn på persistens i fondenes merafkast sammenligner vi nu for hver enkelt af de aktive fonde de realiserede

merafkast over to på hinanden følgende investeringsperioder. Analysen foretages for 1-, 3- og 5-årige investeringshorisonter.

Figur 2 viser observationer af to på hinanden følgende investeringsperioders merafkast for samtlige aktive aktiefonde. De ind tegnede diagonallinjer illustrerer, hvor fondene ville ligge placeret, såfremt de leverede identiske merafkast i de to perioder.

FIGUR 2: Persistens i merafkast for aktive aktiefonde.

Note: Figuren angiver sammenhængen mellem annualiserede merafkast ift. eget benchmark for aktive aktiefonde over to på hinanden følgende investeringsperioder af 1 til 5 års varighed. Figureerne er for overskuelighedens skyld "skåret af" ved +/- 20%, selv om der ligger enkelte afkastobservationer længere ude i fordelingerne haler.

9. Denne fortolkning stemmer også fint overens med resultaterne fra Tabel 1, som viser, at standardafvigelsen på merafkastet er omkring 2,5 gang så stor for aktive som for passive fonde over den 5-årige investeringshorisont. Det svarer til, at merafkastet for aktive fonde vil variere i et omtrent 2,5 gange så bredt interval som merafkastet for passive fonde.

TABEL 2: Karakteristika for 5-årige merafkast.

Afhængig variabel: Årligt merafkast (i %)	Middelværdi	Fraktiler				
		10%	25%	50%	75%	90%
Forklarende variable:						
Fondsstørrelse (i log af kr.)	0,179	0,256	0,142	0,262	0,315	0,152
Alder (i år)	-0,004 **	-0,056	-0,011	-0,030	-0,060	-0,059
Løbende årlig omkostning (i %)	-2,407 ***	-7,116 ***	-2,850 *	-1,707 *	-1,701 *	-0,254
Årligt nettoflow relativt til fondsstørrelse (i %)	-0,256	-3,137	-1,865	1,238	1,624	0,130
Årlig afkastvolatilitet (i %)	0,003	-0,031	-0,075	-0,007	0,104	0,193
Sidste periodes merafkast (i %)	0,085 **	-0,015	0,134 *	0,062 *	0,109 *	0,231 ***
Observationer	151					

Note: Tabellen angiver resultaterne af regressionsanalyser af annualiserede merafkast ift. eget benchmark for aktive aktiefonde. Tabellens forklarende variable er baseret på Morningstar Direct-variablene "Fund Size", "Inception Date", "Net Expense Ratio", "Net Flow Annual" og "Std Dev". Første søjle angiver resultatet af en OLS-regression for middelværdien, mens de efterfølgende fem søjler angiver resultaterne af udvalgte fraktil-regressioner. Alle regressioner inkluderer time fixed effects. For hver regressionsparameter undersøges v.h.j.a. et statistisk test hypotesen om, at parameteren er lig 0. ***, ** og * angiver signifikans på henholdsvis 1%, 5%- og 10%-niveau.

Figur 2 viser i store træk, at der ikke er noget klart mønster i merafkastene i to på hinanden følgende perioder for hverken den 1-årige eller den 3-årige investeringshorisont. Ser vi over en 5-årig horisont, er der derimod en vis tendens til systematik i afkastene, således at eksempelvis fonde med positive merafkast i én periode, alt andet lige også leverer positivt merafkast i den efterfølgende periode.¹⁰

Tilstedeværelsen af en vis grad af fondsbestemt afkastpersistens for de længere investeringshorisonter stemmer overens med eksisterende resultater i litteraturen, eksempelvis Grinblatt og Titman (1992). Tilsvarende kan resultaterne også siges at være i overensstemmelse med Bechmann og Rangvid (2007), der finder, at fondes omkostningsniveau kan forklare fondenes evne til at skabe merafkast på længere sigt. Det følgende afsnit undersøger dette yderligere med udgangspunkt i det aktuelle datamateriale.

Afkast determinanter

Som afslutning på vores analyse af aktiefondenes merafkast efter afregning af løbende omkostninger ("Niveau I"-afkast) ser vi på, i hvilket omfang de fem fondskarakteristika: størrelse, alder, løbende omkostninger, netto flow relativt til fondsstørrelse samt afkastvolatilitet er medbestemmende for størrelsen af fondens realiserede merafkast. Ved at inddrage disse fem faktorer ønsker vi at undersøge, om – og i givet fald i hvilket omfang – en eller flere af faktorerne er bestemmende for størrelsen af det realiserede merafkast. Vi nøjes her med at fokusere på den 5-årige investeringshorisont, eftersom den ovenstående analyse har vist, at det er her, der er de tydeligste indikationer på afkastpersistens.

Tabel 2 angiver resultatet af en række regressionsanalyser, der hver især undersøger de ovenstående fem faktorer indflydelse på henholdsvis venstre hale, centrum og højre hale af merafkastfordelingen over den 5-årige investeringshorisont. Som det ses af tabellen, er det udelukkende de løbende årlige omkostninger samt størrelsen af den foregående periodes

merafkast, der har en signifikant betydning for den kommende periodes merafkast.

For hver ekstra 0,1% de løbende årlige omkostninger stiger, vil det påvirke det forventede årlige merafkast over en 5-årig investeringshorisont med $0,1\% \cdot (-2,407) = -0,24\%$, mens effekten på merafkastet for de 10% dårligst performende fonde vil være helt oppe på $0,1\% \cdot (-7,116) = -0,71\%$ og derefter aftagende i takt med forbedret performance. For de 10% bedst performende fonde (90%-fraktilen) er der ingen signifikant effekt af de løbende omkostninger på størrelsen af fondens merafkast.

Det er et interessant spørgsmål, hvorfor den negative effekt af omkostninger på performance i nogle af regressionerne ender med at være så stor. Vi har ikke umiddelbart en god forklaring på dette men bemærker, at Bechmann og Rangvid (2007) fandt tilsvarende resultater i deres analyse af sammenhængen mellem omkostninger og performance.

På samme måde ser vi, at den foregående 5-årige periodes merafkast har en positiv indvirkning på den kommende periodes forventede merafkast. For hver ekstra 1% den foregående periodes årlige merafkast er højere, vil det påvirke det forventede årlige merafkast over den kommende 5-årige periode med $1\% \cdot (0,085) = 0,09\%$. Effekten er svagere for de dårligst performende fonde og stærkere for de bedst performende fonde, hvor betydningen af ekstra 1% i foregående periodes merafkast er helt oppe på et ekstra merafkast i den kommende periode på $1\% \cdot (0,231) = 0,23\%$. Knap en fjerdedel af den foregående periodes merafkast "bevares" således for disse fonde i den kommende investeringsperiodes merafkast.

Merafkast for aktiefonde før formidlingsprovision

Hidtil har vi analyseret performance ved at se på fondenes merafkast i forhold til eget benchmark, hvor merafkastet er beregnet som det sædvanlige merafkast efter afregning af alle løbende omkostninger ("Niveau I"-afkast). For at korrigere for formidlingsprovisionen analyserer vi i det følgende merafkastet ved i stedet at se på det sædvanlige merafkast tillagt rådgivningsomkostninger i form af den såkaldte formidlingsprovision ("Niveau II"-afkast).

Tabel 3 viser, at underperformance naturligt mindskes, når der korrigeres for den formidlingsprovision, fondene betaler, og som forventet er forbedringen størst for de aktive fonde, der

10. En regression af merafkastet i periode $t+1$ på merafkastet i periode t giver en koefficient på 0,100 og denne er signifikant på 5% niveau. Regressionens forklaringsgrad (R^2) er dog kun på 3,08%.

TABEL 3: Merafkast korrigeret for formidlingsprovision for aktive og passive aktiefonde over udvalgte investeringshorisonter.**Merafkast ved 1-årig investeringshorisont**

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	369	-0,55% ***	-0,30% ***	3,43%
Aktive	2.162	-0,05%	-0,38%	7,67%
Forskel		-0,50% **	0,08%	

Merafkast ved 3-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	106	-0,47% **	-0,26% ***	2,26%
Aktive	616	0,14%	0,00%	4,69%
Forskel		-0,61% **	-0,26%	

Merafkast ved 5-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	53	-0,18%	-0,19% **	1,53%
Aktive	328	0,07%	-0,09%	3,79%
Forskel		-0,25%	-0,10%	

Merafkast ved 7-årig investeringshorisont

Fonde	Observationer	Gennemsnit	Median	Std.afvigelse
Passive	28	-0,12%	-0,20%	1,34%
Aktive	196	0,27%	0,11%	3,74%
Forskel		-0,39%	-0,31%	

Note: Tabellen angiver nøgletal for annualiserede merafkast ift. eget benchmark korrigeret for formidlingsprovision (hentet fra 2014-prospektet) for aktive og passive aktiefonde over 1- til 7-årige investeringshorisonter. For information om de anvendte test henvises til noten til Tabel 1.

generelt betaler mere i formidlingsprovision. Blandt de aktive fonde stiger det årlige merafkast således med cirka 0,7%, mens det for de passive stiger med omkring 0,2%.

Tabel 3 giver anledning til en række interessante observationer. Efter korrektionen for formidlingsprovision er der for de aktive fonde nu kun tale om underperformance over den 1-årige investeringshorisont, omend de positive merafkast over de længere tidshorisonter ikke er statistisk signifikante. For de passive fonde er der derimod, som man må forvente, fortsat tale om underperformance over alle de betragtede investeringshorisonter, selv om disse dog kun er signifikante for den 1- og 3-årige horisont. Over den 1- og 3-årige investeringshorisont er der nu også signifikant forskel på merafkastet blandt aktive og passive fonde.

Variationen i merafkast på tværs af fonde (angivet ved de rapporterede standardafvigelser) er stort set uændret trods korrektionen for formidlingsprovision, hvilket indikerer at formidlingsprovisionen er nogenlunde konstant indenfor hver fondstype (aktiv/passiv).

Umiddelbart er det således de aktive fonde, der i højere grad end de passive drager fordel af, at analysen nu tager eksplicit højde for formidlingsprovision. Vi bemærker dog, at den anvendte formidlingsprovision, jf. den tidligere diskussion, udgør et maksimum for den betalte formidlingsprovision og derfor i gennemsnit må forventes at give en for stor korrektion af merafkastet, hvilket i højere grad øger merafkastet for de aktive fonde, jf. diskussionen under robusthedsanalyser.

Desuden er det væsentligt at bemærke, at den generelle forbedring i performance, der observeres fra den 1-årige til den

7-årige investeringshorisont i både Tabel 1 og Tabel 3, principielt kan være udtryk for survivorship bias. Det skyldes, at der som tidligere nævnt må forventes at være flere observationer af relativt dårligt performende fonde blandt de 1-årige observationer end blandt de 7-årige observationer.

Robusthedsanalyser

Vi har som en del af vores analyse undersøgt, om de ovenfor fundne resultater er robuste overfor en række forskellige ændringer i såvel datasæt som metode. De mest relevante ændringer beskrives kort herunder sammen med en diskussion af de fundne resultater. For yderligere diskussioner og resultater henvises til Bechmann og Nielsen (2015).

Analyse af perioden 2006-2014

Vi har som supplement til ovenstående analyser også set på, hvorvidt de fundne resultater er robuste overfor den betragtede tidsperiode. Som nævnt indledningsvis skete der i perioden fra 2000 til omkring 2006/2007 en kraftigt stigning i antallet af danske aktiefonde. Vi har derfor gentaget ovenstående analyser alene baseret på tidsperioden 2006-2014.

De overordnede konklusioner på basis af disse resultater er uændrede. Den generelle performance for både aktive og passive fonde er bedre, når vi kun ser på perioden 2006-2014, men der er stadigvæk tale om underperformance for begge fondstyper. Interessant er det dog, at forbedringen er en smule større for de passive fonde, således at den i gennemsnit bedre performance for passive fonde i Tabel 1 nu fremstår endnu tydeligere. Tilsvarende mindskes forskellene mellem de passive og aktive fonde i Tabel 3.

Anden korrektion for formidlingsprovision

I Tabel 3 blev der korigeret med den senest tilgængelige oplysning om formidlingsprovision fra fondenes prospekt. Da dette som nævnt må formodes at være et maksimum for, hvad der over tid er betalt i formidlingsprovision, er det relevant at undersøge betydningen af denne metodiske tilgang.

Da information om den årlige reelt betalte formidlingsprovision ikke umiddelbart er tilgængelig, har vi i stedet som alternativ til ovenstående analyse anvendt oplysninger om den estimerede formidlingsprovision, hvor oplysninger haves tilbage til 2006, jf. Bechmann og Wendt (2012). Anvendes i stedet disse provisionssatser, der generelt må formodes at være et minimum for den betalte formidlingsprovision i perioden 2006-2014, fås uændrede overordnede konklusioner. Det skal dog bemærkes, at ændringen betyder, at den justerede performance for de aktive fonde som forventet bliver marginalt dårligere. Der er dog stadig tale om, at de aktive fonde i gennemsnit performer bedre end de passive (målt på "Niveau II"-afkast), selv om forskellen generelt er insignifikant.

Jensen's Alfa baseret på eget benchmark

Som tidligere nævnt er Jensen's Alfa et alternativt performance-mål til det simple merafkast, vi hidtil har betragtet, og mange af de ovenstående analyser kan derfor gentages med dette performancemål.

Gennemføres analyserne i stedet med udgangspunkt i Jensen's Alfa fås stort set uændrede konklusioner. Dog mindskes nogle af forskellene mellem aktive og passive fonde, hvilket

indikerer, at der er en forskel i gennemsnitlig risikoniveau eller variation heri over tid for aktive og passive fonde – noget der kunne fortjene en selvstændig analyse.

Morningstar-kategori som benchmark

I analyserne ovenfor har vi udelukkende set på merafkast beregnet i forhold til fondenes eget benchmark. Anvendes i stedet fondens Morningstar-kategori som benchmark observeres stort set samme forskel i performance mellem aktive og passive fonde. Omvendt forbedres gennemsnittet af de forskellige performancemål betydeligt. Dette er helt som forventet, eftersom Morningstar-kategorien udtrykker realiserede afkast for andre fonde *efter* omkostninger.

De forbedrede performanceresultater skyldes også, at de danske fonde klarer sig fornuftigt resultatmæssigt i forhold til mange af de andre internationale fonde, der indgår i den tilsvarende Morningstar-kategori, jf. eksempelvis Morningstar (2014).

Diskussion af resultaterne

Hvilken konklusion der drages på basis af de her præsenterede resultater afhænger nok af øjnene, der ser. Vi afslutter derfor med en diskussion af resultater og vil i vid udstrækning lade det være op til redaktøren at komme med hans konklusioner i lederen i dette nummer af Finans/Invest.

For det første viser resultaterne, at omkostninger *har* betydning for de betragtede fondes performance. Selv om dette resultat i sig selv ikke er overraskende, så rejser artiklens resultater dog en række interessante spørgsmål: Hvordan kan omkostninger til formidlingsprovision have en negativ effekt på performance udover det direkte fradrag i bruttoafkastet? Hvordan kan omkostninger forklare resultaterne omkring persistens af performance og betydningen af sidste periodes merafkast i at forklare fremtidig performance?

For det andet indikerer robusthedsanalyserne, at det kan have betydning om performance analyseres med udgangspunkt i sædvanligt merafkast eller eksempelvis Jensen's Alfa. Her vil det især være interessant for fremtidige studier at undersøge, hvorfor dette er tilfældet. Specielt vil det være interessant at se på, om de aktive fonde over tid justerer deres risikoeksponering (beta) i forhold til det valgte benchmark, samt se på i hvilket omfang de skifter benchmark over tid, og forsøge at kvantificere betydningen af disse to effekter for opgørelsen af fondenes performance.

For det tredje viser artiklen, at der til stadighed er manglende stordriftsfordele for investorerne. I Tabel 2 ses dette tydeligt ved, at hverken fondsstørrelse eller årligt nettoflow indgår som signifikant faktor i at forklare de enkelte fondes performance.

Endelig understreger denne artikel vigtigheden af at inddrage de gebyrer, der betales på anden vis ved investering i passive fonde, ved opgørelsen af passive fondes performance, og artiklen stiller samtidig spørgsmålstejn ved passive danske fondes performance relativt til de aktive danske fonde. Det begrundes med, at passive fonde udviser en ikke ubetydelig spredning i performance målt i forhold til benchmark (hvilket kan synes overraskende, når de principielt alle burde følge deres benchmark fratrasket omkostninger), samt at de aktive fonde udviser tendens til bedre performance end de passive, når der korrigeres for formidlingsprovision. Dette viser relevansen af også at få

sat fokus på, hvad der bør karakterisere attraktive passive fonde mht. omkostninger og performance (dvs. deres evne til at performe i overensstemmelse med benchmark).

Litteratur

- Bechmann, Ken L. og Jesper Rangvid, 2007: Rating mutual funds: Construction and information content of an investor-cost based rating of Danish mutual funds. *Journal of Empirical Finance*, 14, s. 662-693.
- Bechmann, Ken L. og Peter Wendt, 2012: *Formidlingsprovision ved investeringsbeviser*. Rapport udarbejdet for Penge- og Pensionspanelet, 12. marts 2012.
- Bechmann, Ken L. og Mads Stenbo Nielsen, 2015: *Aktive og passive danske investeringsfonde*. Rapport udarbejdet for BankInvest, 2. november 2015.
- Christensen, Michael, 2012: Performance af danske investeringsforeninger – nye resultater. *Finans/Invest*, 3/12, s. 20-24.
- Engsted, Tom, 2012: Aktiv vs. passiv forvaltning, held eller dygtighed, og måling af porteføljeforvalteres performance. *Finans/Invest*, 3/12, s. 4-12.
- Finanstilsynet, 2014: *Markedsudvikling 2013 – Investeringsforeninger, specialforeninger og hedgeforeninger*.
- Grinblatt, Mark og Sheridan Titman, 1992: The persistence of mutual fund performance. *Journal of Finance*, 47, s. 1977-1984.
- Jensen, Nicolai L., Peter A. Nielsen og Jeppe Nielsen, 2014: Performanceevaluering af danske investeringsforeninger – ny metode til justering for held/uheld. *Finans/Invest*, 6/14, s. 7-12.
- Morningstar, 2014: *Danske og nordiske fonde i europæisk perspektiv*. Rapport, 3. december 2014.
- Morningstar, 2015: *Performance i Aktivt Forvaltede Danske Investeringsforeninger – Baseret på Investorenes Valg*. Rapport, 27. oktober 2015.
- Rohleder, Martin, Hendrik Scholz og Marco Wilkens, 2011: Survivorship Bias and Mutual Fund Performance: Relevance, Significance, and Methodical Differences. *Review of Finance*, 15, s. 441-474. ■