

Appendix til blogginnlegg «Aksjer har slått bolig siste 150 årene, men bolig har vært best siden år 2000»

Av: Bjørn Erik Sættem, spareøkonom i Nordnet, 28. jan 2019

Blogginnlegg: <https://blogg.nordnet.no/aksjer-har-slatt-bolig-siste-150-arene-men-bolig-har-vaert-best-siden-ar-2000/>

Artikkel på DN.no: <https://www.dn.no/makrookonomi/eiendom/bolig/aksjer/bolig-har-vart-en-bedre-investering-enn-aksjer-de-siste-18-arene-na-er-det-over-ifolge-okonomer/2-1-526756>

Jeg har fått en del spørsmål om metode, valg av indekser med mer som ligger til grunn for analysen. I vedlegget under har jeg beskrevet dette grundigere. Vedlegget er for spesielt interesserte, som studenter og andre nerder :)

Flere økonomer har forsøkt å regne på om det har lønt seg mest å investere i eiendom eller i aksjer. Konklusjonene spriker. De fleste analyser sammenligner boligprisutviklingen med børsutviklingen, og glemmer å ta hensyn til at en *investering* i bolig gir leieinntekter i tillegg til verdistigning. Dermed har konklusjonen som regel vært at aksjer har gitt langt høyere avkastning enn bolig. ([Se f eks denne kommentaren fra Pareto](#), som også har vært gjengitt i [DN](#) og [denne saken på NRK.no](#).)

Boligprisindeks:

Vi har regnet på en nasjonal boligprisindeks. Boligprisene varierer fra by til by og fra bygd til bygd. Hvilke områder som stiger/faller mest vil også variere over tid. For eksempel har boligprisene i Kristiansand steget over dobbelt så mye som i Oslo fra 1912 og frem til i dag. I perioden fra 2000 og til i dag har derimot boligprisene i Oslo steget dobbelt så mye som Kristiansand.

Aksjeindeks: USA vs Oslo Børs

Aksjemarkedets avkastning måles ved en bred aksjeindeks, den amerikanske SP500-indeksen, som har historikk helt tilbake til 1871. Kilder er oppgitt i blogginnlegget.

Vi har også inkludert avkastningen på norske aksjer siden 1983, dvs så langt tilbake som Oslo Børs har indekser. Eldre indekser for norske aksjer som vi har funnet er eksklusive utbytte, og viser dermed altfor lav avkastning. Sammenligner vi norske og amerikanske aksjer, ser vi at årlig gjennomsnittlig årlig realavkastning i perioden 1983-2018 er temmelig like (hhv 8,3 % vs 8,0 %). I perioden 2000-2018 har norske aksjer slått amerikanske (hhv 5,3 % vs 2,8 %), men i perioden 2010-2018 har derimot amerikanske aksjer slått norske (hhv 12,1 % vs 6,7 %). Dette viser fordelene ved å ha en diversifisert aksjeportefølje spredt over hele verden. Merk at amerikanske aksjer har fått drahjelp fra stigende dollar mot NOK i denne siste tiårsperioden, noe som slår positivt ut for avkastningen for norske investorer.

Belåning / gearing:

Vi har ikke tatt hensyn til belåning i beregningene. En boliginvestering finansieres som regel med en betydelig andel lån. Så lenge netto avkastning på boligen overstiger lånerenten, vil avkastningen på egenkapitalen være høyere enn totalavkastningen (kalles «gearing-effekt» eller «svingstang-effekt»).

Boliginvesteringer har fordelen av at du kan finansiere investeringen med en større andel lån enn du kan ved investering i aksjer/aksjefond. Dermed kan du likevel ende opp med en høyere avkastning på egenkapitalen. (For å komplisere det ytterligere: Når du kjøper en aksje i et børsnotert selskap har selskapet gjeld. Dermed har du egentlig en innebygget gearing i aksjeinvesteringen allerede.)

Skatt og transaksjonskostnader:

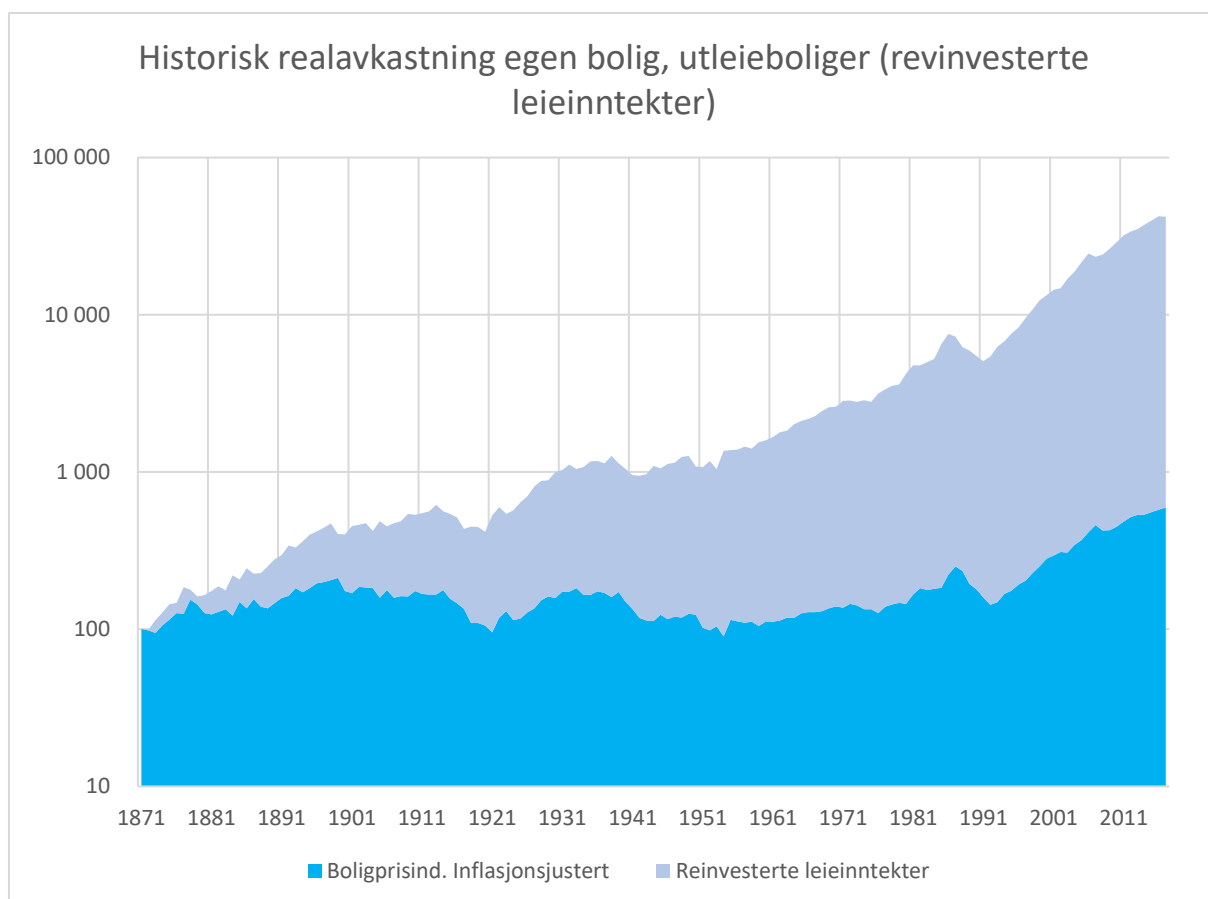
Vi har ikke tatt hensyn til skatt i beregningene. Historisk sett har bolig vært skattefavorisert i forhold til aksjer, men det gjelder hovedsakelig primærboligen. Bolig for investering og utleie har ikke hatt samme skattefordeler (som skattefri gevinst ved salg, lave formuesverdier).

Vi har heller ikke tatt hensyn til transaksjonskostnader. Bolig har høyere transaksjonskostnader enn aksjer.

Forskjellen på å måle boligprisutviklingen med og uten leieinntekter er enorm:

Grafen nedenfor illustrerer den store forskjellen på realavkastningen på egen bolig (uten leieinntekter) (turkis felt) og en bolig som leies ut (summen av turkis og blått felt).

- 100 kroner investert i egen bolig i 1871 ville vokst til ca 582 kroner i 2018, målt i reelle kroner.
- 100 kroner investert i utleiebolig i 1871 – med reinvestering av – ville vokst til ca 39.000 kroner i 2018, målt i reelle kroner.
- At forskjellene i sluttsummer kan bli så totalt forskjellige kan synes underlig. Svaret er at 3 prosentpoeng høyere årlig realavkastning på en utleiebolig vs en egeid bolig utgjør astronomiske forskjeller på over 100 år. Det er ikke uten grunn at Albert Einstein kalte rentes-rente-effekten for [den sterkeste kraften i universet](#) og [verdens åttende underverk](#). Rentes rente effekten blir enorm når den får virke over mange tiår.



Om beregning av leieinntekter:

Konklusjonen er følsom for hvilken metode vi bruker for å beregne leieinntekter på boliginvesteringen. I samråd med Ola Honningdal Grytten, økonomiprofessor på NHH, har vi landet på å bruke en fast reell netto leieinntekt målt som en prosentsats av markedsverdien på boligen. For å illustrere utfallsrommet har vi brukt tre ulike netto-leier, hvor middelalternativet er vårt beste anslag på gjennomsnittlig avkastning på en boliginvestering i Norge – se tabell under. I DN-artikkelen og i bloggen er det kun middelalternativet på 3 % årlig netto leieinntekt som er vist.

Reell årlig netto leieinntekt	Gj.sn. inflasjon 1871-2018	Nominell årlige netto leieinntekt	Nom årlige brutto leieinntekter*
Lav leieinntekt (1%)	3 %	4 %	5,7 %
Middels leieinntekt (3%)	3 %	6 %	8,6 %
Høy leieinntekt (5%)	3 %	8 %	11,4 %

* Vi antar driftskostnader på 30 % av nominelle leieinntekter. Dette anslaget baserer seg på en amerikansk studie av [Jorda et al.](#) Merk at en brutto nominell leieyield på 8,6 % er for høyt i dagens lavrenteklima. I dag ligger leieyielden på ca 5 %, ifølge SSBs leiemarkedsundersøkelse, Eiendom Norge og NBBL. Men dette tallet skal være et langsiktig gjennomsnitt, og da er dette middelalternativet vårt beste anslag.

Jeg ble overrasket da jeg regnet på effekten av å inkludere leieinntekter i totalavkastningen for bolig. Selv med moderate leieinntekter blir forskjellen enorm over lange tidsperioder. Det skyldes rentes-rente-effekten – for en boliginvestor betyr det at man reinvesterer leieinntektene i nye boliger.

Jeg vil si det slik: Du blir ikke rik på verdistigningen på egen bolig i det lange løp. Det er først når du leier ut eiendommen og reinvesterer leieinntektene at du virkelig kan bli rik. I vårt regnestykke starter du med 1 utleiebolig i 1871, reinvesterer alle leieinntekter løpende - og ender opp med 67 utleieboliger i 2018! Det er mulig dersom du (og dine etterkommere) reinvesterer leieinntektene over lang tid, og dermed gradvis kjøper flere utleieboliger. Dette er forklaringen på at mange av Norges rikeste har blitt rike på investering og utleie av eiendom. (Likevel taper eiendomsbaronen mot aksjeinvestoren, som har hatt enda høyere totalavkastning i perioden.)

Om risikoen i de ulike aktivaklassene:

Risikoen for boliginvesteringer regnes normalt å ligge mellom aksjer og renter. Ifølge finansteorien skal investor få betalt for risiko i form av høyere forventet avkastning. Dette stemmer med denne undersøkelsen.

Våre beregninger er ikke justert for risiko. Av grafene kan det se ut som om boligpriser svinger mindre enn aksjemarkedet. Dette er nok korrekt i det store bildet, men det er for enkelt å måle risiko kun ved å måle svingninger i en graf. Grafen viser en nasjonal boligindeks, mens privatpersoner som regel kjøper en enkeltbolig – med mye større svingningsrisiko.

Likviditetsrisikoen er også større for en enkeltbolig enn for et aksjefond, siden mange boliger nærmest er uselgelige, eller i alle fall må selges til store rabatter, i krisetider. Siden mange boliger ikke blir omsatt i krisetider vil generelt boligprisindeksen vise for lave verdifall i krisetider. (Standardavvik er det vanligste målet for risiko, men standardavviket fanger altså ikke opp likviditetsrisikoen i boligmarkedet. Dette taler for at reell risiko i boligmarkedet er større enn folk flest oppfatter.)

Sagt på en annen måte: Man kan ikke redusere risikoen i boligmarkedet ved diversifisering på samme måte som i aksjemarkedet. Prøv å selge samme boligen hver uke i ti år, og tegn en graf som viser svingningene i salgsverdi. Da ville du garantert sett mye større svingninger enn i en nasjonal boligprisindeks.

Andre analyser av bolig vs aksjer:

De amerikanske akademikerne [Jorda et al](#) publiserte en rapport i desember 2017 med tittel «The Rate of Return on Everything, 1870–2015», som sammenligner historisk avkastning på aksjer og bolig i mange ulike land. For Norge viser forskerne at boligprisene har gitt en gjennomsnittlig årlig realavkastning på 8 % i perioden 1870-2015, mens norske aksjer kun har gitt 6 %. Rapporten er [omtalt av E24](#) i januar 2018.

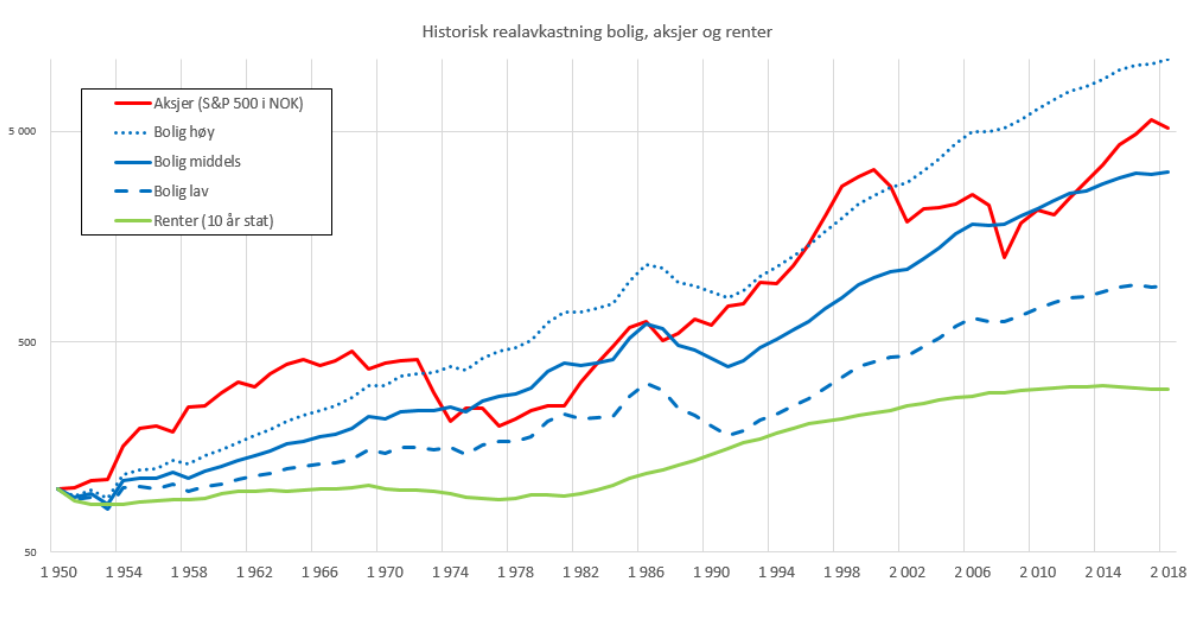
Dette avviker fra tallene i vår analyse. Vi har diskutert den amerikanske rapporten med Ola Grytten på NHH, og han mener vi har gjort en bedre analyse. Grytten og undertegnende forstår ikke helt hvordan de amerikanske forskerne har kommet frem til sine tall for Norge. Realavkastningen på bolig er i vår undersøkelse kun halvparten av Jorda et al sine tall, hhv ca 4 % vs 8 %. Det finnes heller ingen god norsk aksjeindeks tilbake til 1870, ifølge Oslo Børs. En realavkastning på 6 % for aksjer siden 1870 stemmer godt med våre tall på SP500 i NOK, så det er mulig at det er slik de har regnet på aksjeavkastningen.

Nedenfor kommenteres kort noen svakheter i tallmaterialet for boligprisutviklingen som flere akademikere diskuterer, bl a [Jorda et al](#) samt [Alphaville-spalten i Financial Times](#):

- Kvalitetsforbedringer i boligmassen: Vi har sett bort fra kvalitetsforbedringer i boligene når vi måler avkastningen i boligmarkedet. En aksje/aksjefond kjøpt for 10, 50 eller 100 år siden har de samme egenskapene i dag. En bolig kjøpt for 10, 50 eller 100 år siden har neppe samme kvalitetene som en splitter ny bolig. Nye boliger bygges etter TEK17 (byggteknisk forskrift som regulerer minimumskrav til nye boliger), med bl a krav til ventilasjon, lys, fukt, vibrasjoner. Dette taler for at boligprisutviklingen blir overvurdert i vår modell.
- «Storby-skjevhet» / «Supercity-bias»: Boligprisindeksen fra Norges Bank, slik vi leser den, måler kun prisutviklingen i de største byene i Norge i den første måleperioden. Normalt stiger boligprisene mer i storbyene enn på landet. Dette taler for at boligprisutviklingen blir overvurdert.

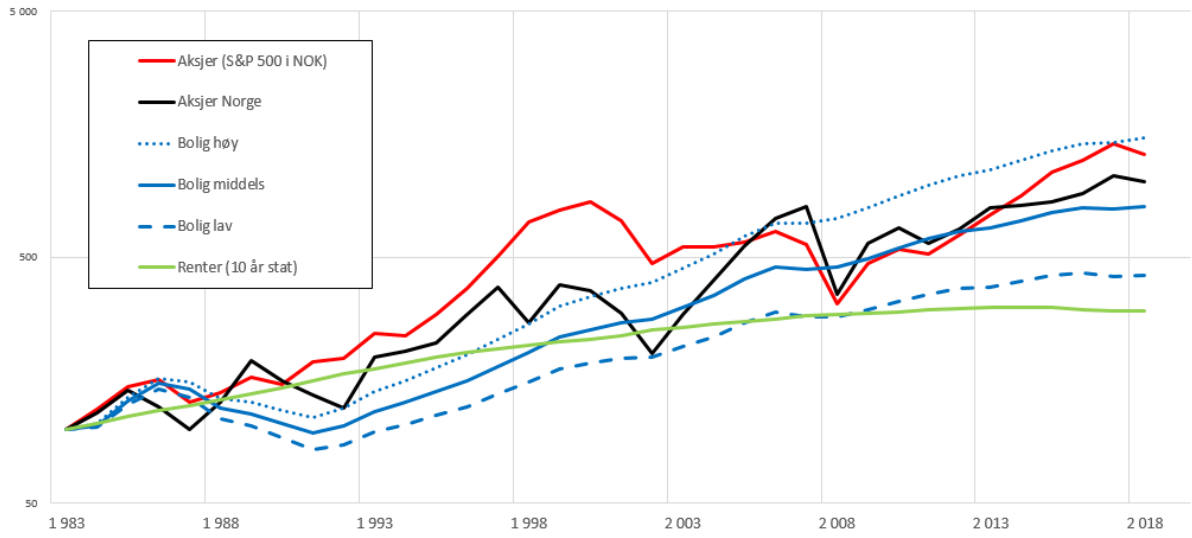
Vedlegg Indeksutvikling 1950-2018

(I grafene under har vi ikke tatt med avkastningen på egen bolig (uten leieinntekt). Til gjengjeld har vi med 3 ulike alternativer for bolig med leieinntekt – lavt anslag for leieinntekt, middels anslag og høyt anslag. Jfr avsnitt ovenfor om Om beregning av leieinntekter.)

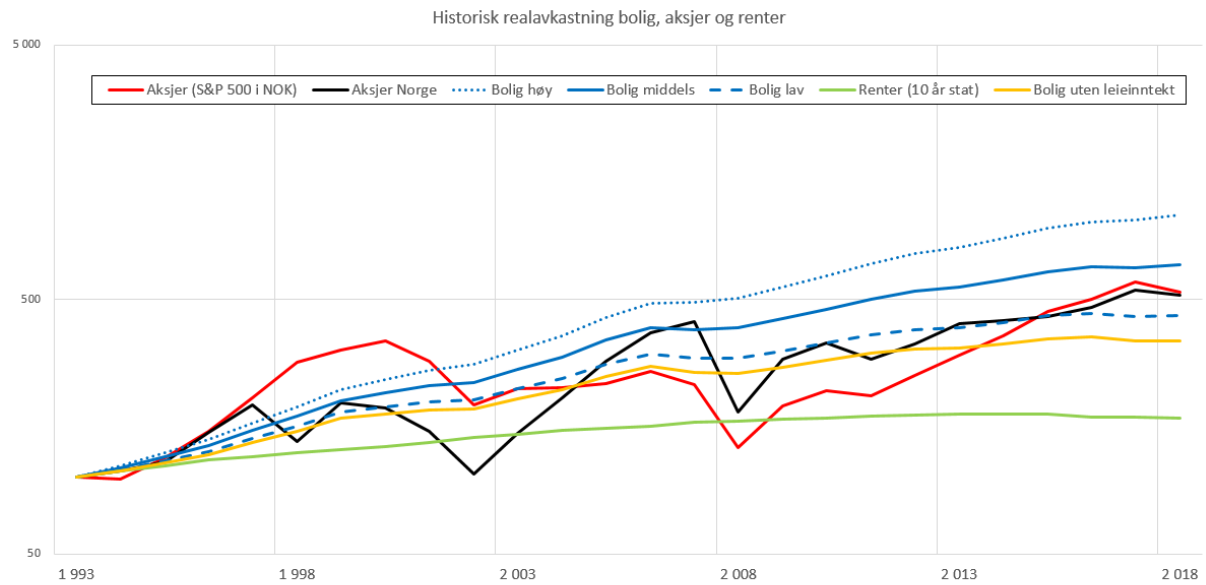


Vedlegg Indeksutvikling 1983-2018

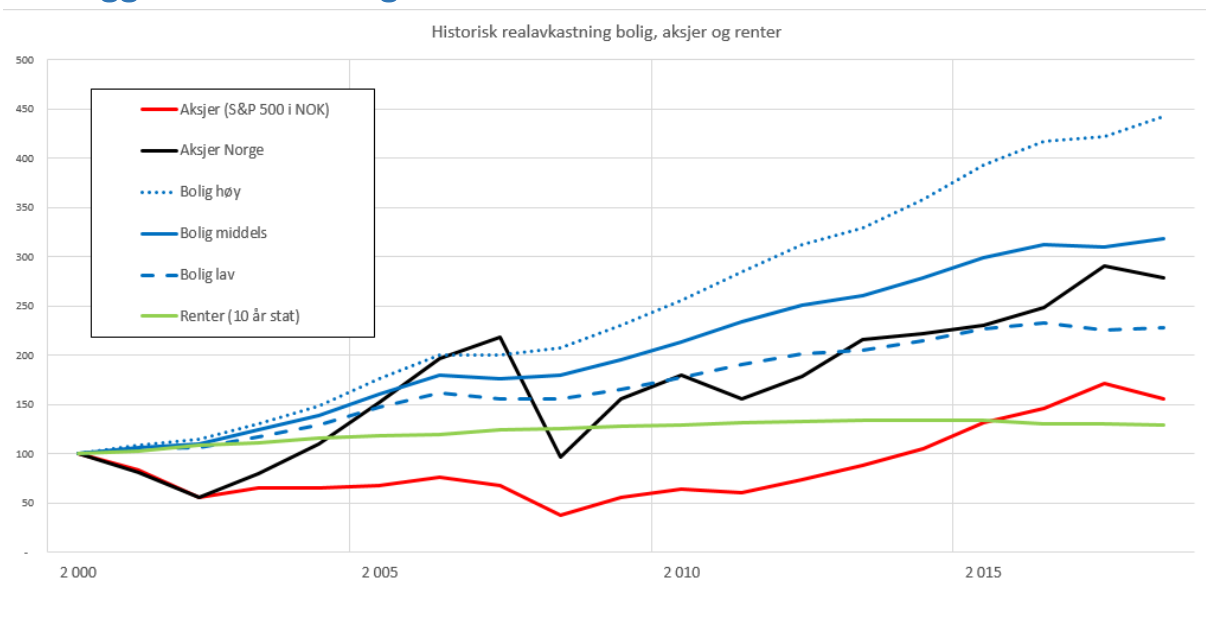
Historisk realavkastning bolig, aksjer og renter



Vedlegg Indeksutvikling 1993-2018



Vedlegg Indeksutvikling 2000-2018



Vedlegg Indeksutvikling 2010-2018

Historisk realavkastning bolig, aksjer og renter

