OM INVESTERINGER MED FORSKELLIG LØBETID

Af H. ULDALL-HANSEN*

I en meget tankevækkende artikel[1] har *Poul Winding* fremdraget et paradoks vedrørende intern eller effektiv rente af investeringer med forskellig løbetid. Artiklen munder ud i, at der ved anbringelse — og genanbringelse — af lånte penge i investeringer, der alle afkaster samme effektive rente, findes en optimal løbetid, som er fordelagtigere for investor end såvel kortere som længere løbetider. Det er her en forudsætning, at lånerenten er lavere end den effektive rente, investeringerne afkaster. Dette resultat foranlediger forfatteren til at sætte et lille spørgsmålstegn ved værdien af begrebet intern rente.

Ved at anvende en anden fremgangsmåde end den, forfatteren har betjent sig af, kan paradokset opløses i sine naturlige bestanddele.

De investeringer, interessen samler sig om, og som alle giver $100 \cdot i\,\%$ p.a. i effektiv rente, skal sammenfattes under betegnelsen: investeringer af »*i-gruppen*«. For nemheds skyld kan man tænke sig, at investeringerne foregår på den måde, at pengene anbringes i en »*i-bank*«, d.v.s. en bank som til enhver tid forrenter indestående beløb med $100 \cdot i\,\%$ p.a. I udgangsstillingen lånes den til en investering nødvendige kapital 1 i en »*r-bank*«, som kræver $100 \cdot r\,\%$ p.a. i rente af ethvert låns restgæld. Lånets amortisationsplan interesserer ikke r-banken, idet det forudsættes, at ethvert afdrag genlånes på uændrede vilkår. Set fra r-bankens side er der altså tale om et uamortisabelt lån, som kræver en årlig betaling af størrelsen r.

Investor, som man kan kalde P, står, efter at investeringen er foretaget, i den situation, at han hvert år skal betale r til r-banken, medens han i i-banken kan hæve beløb efter forgodtbefindende enten i store poster over en kort årrække eller i mindre poster over længere tid. Det forudsættes dog, at

1. Poul Winding: En note om valget mellem investeringer af forskellig løbetid, Festskrift til Frederik Zeuthen, udgivet af Nationaløkonomisk Forening, København 1958.

* Konsulent i finansministeriet.

OM INVESTERINGER MED FORSKELLIG LØBETID

Af H. ULDALL-HANSEN*

I en meget tankevækkende artikel[1] har *Poul Winding* fremdraget et paradoks vedrørende intern eller effektiv rente af investeringer med forskellig løbetid. Artiklen munder ud i, at der ved anbringelse — og genanbringelse — af lånte penge i investeringer, der alle afkaster samme effektive rente, findes en optimal løbetid, som er fordelagtigere for investor end såvel kortere som længere løbetider. Det er her en forudsætning, at lånerenten er lavere end den effektive rente, investeringerne afkaster. Dette resultat foranlediger forfatteren til at sætte et lille spørgsmålstegn ved værdien af begrebet intern rente.

Ved at anvende en anden fremgangsmåde end den, forfatteren har betjent sig af, kan paradokset opløses i sine naturlige bestanddele.

De investeringer, interessen samler sig om, og som alle giver $100 \cdot i\,\%$ p.a. i effektiv rente, skal sammenfattes under betegnelsen: investeringer af »*i-gruppen*«. For nemheds skyld kan man tænke sig, at investeringerne foregår på den måde, at pengene anbringes i en »*i-bank*«, d.v.s. en bank som til enhver tid forrenter indestående beløb med $100 \cdot i\,\%$ p.a. I udgangsstillingen lånes den til en investering nødvendige kapital 1 i en »*r-bank*«, som kræver $100 \cdot r\,\%$ p.a. i rente af ethvert låns restgæld. Lånets amortisationsplan interesserer ikke *r*-banken, idet det forudsættes, at ethvert afdrag genlånes på uændrede vilkår. Set fra *r*-bankens side er der altså tale om et uamortisabelt lån, som kræver en årlig betaling af størrelsen *r*.

Investor, som man kan kalde *P*, står, efter at investeringen er foretaget, i den situation, at han hvert år skal betale *r* til *r*-banken, medens han i *i*-banken kan hæve beløb efter forgodtbefindende enten i store poster over en kort årrække eller i mindre poster over længere tid. Det forudsættes dog, at

1. Poul Winding: En note om valget mellem investeringer af forskellig løbetid, Festskrift til Frederik Zeuthen, udgivet af Nationaløkonomisk Forening, København 1958.

* Konsulent i finansministeriet.

han — uanset over hvor lang tid uddragene fordeles — hæver lige store beløb hvert år. Udstrækkes uddragsperioden over n år, kan P hvert år hæve:

[1] $$a_n = \frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

eller for at benytte den almindelige terminologi:

[2] $$a_n = \frac{1}{{}^i a_{\overline{n}|}},$$

idet man har:

[3] $${}^i a_{\overline{n}|} = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}.$$

Anvender P diskonteringsrenten $100 \cdot s$ % p.a., bliver den værdi, han tillægger investeringen, udtrykt ved:

[4] $$w_{\overline{n}|} = \frac{1}{{}^i a_{\overline{n}|}} \cdot {}^s a_{\overline{n}|}.$$

Størrelsen $w_{\overline{n}|}$ er altså det tal, hvormed man skal multiplicere et investeret kapitalbeløb for at nå til investeringens diskonterede værdi i investeringsøjeblikket, når det forudsættes, at kapitalen anbringes i i-banken og frigøres med lige store årlige beløb over n år.

Som et videre led i eksperimentet antages, at investor anvender en del af de fra i-banken uddragne beløb til fornyet n-årig investering. De omhandlede beløb — som i Poul Windings artikel svarer til de forfaldne, men genlånte afdrag på lånet i r-banken — kaldes »*I-investeringerne*«: $I_1, I_2, \ldots I_j$, hvor mærketallet angiver antallet af år, siden den oprindelige investering fandt sted.

P må på tidspunktet for den oprindelige investering tillægge investeringen I_j værdien $I_j \cdot w_{\overline{n}|} \cdot (1+s)^{-j}$, og værdien af samtlige I-investeringer bliver følgelig:

[5] $$w_{\overline{n}|} \cdot \sum_{j=1}^{\infty} I_j \cdot (1+s)^{-j}.$$

Til gengæld må P give afkald på umiddelbar udbetaling af de geninvesterede I-beløb, hvilket formindsker den samlede kapitalværdi med:

[6] $$T = \sum_{j=1}^{\infty} I_j \cdot (1+s)^{-j}.$$

Bruttokapitalværdien af en på n-årige annuiteter baseret *»investeringskæde«*, d.v.s. investering og tilsluttende I-investeringer, kan herefter opgøres til:

$$W_{\overline{n|}} = w_{\overline{n|}} + w_{\overline{n|}} \cdot \sum_{j=1}^{\infty} I_j \cdot (1+s)^{-j} - \sum_{j=1}^{\infty} I_j \cdot (1+s)^{-j} \tag{7}$$

eller:

$$W_{\overline{n|}} = w_{\overline{n|}} + (w_{\overline{n|}} - 1) \cdot T. \tag{8}$$

Ser man foreløbig bort fra I-investeringerne, hvilket svarer til $T = 0$, bliver $W_{\overline{n|}} = w_{\overline{n|}}$, hvis størrelse for visse værdier af n, i og s fremgår af nedenstående tabel. Det ses heraf, at kapitalværdien, når $T = 0$, er større end 1 og stigende med voksende løbetid, for så vidt diskonteringsrenten er lavere end den interne rente i investeringen. Er diskonteringsrenten højere end $100 \cdot i$, aftager kapitalværdien med voksende løbetid, medens løbetiden bliver uden betydning for kapitalværdien, dersom diskonteringsrenten er lig den interne rente.

$i = 0{,}10.$

n	$s = 0{,}00$	$s = 0{,}05$	$s = 0{,}06$	$s = 0{,}10$	$s = 0{,}12$
1	1,1000	1,0476	1,0377	1,0000	0,9821
10	1,6275	1,2567	1,1979	1,0000	0,9196
20	2,3492	1,4638	1,3473	1,0000	0,8774
30	3,1824	1,6307	1,4602	1,0000	0,8545
50	5,0430	1,8413	1,5897	1,0000	0,8376
100	10,0010	1,9850	1,6619	1,0000	0,8334
∞	∞	2,0000	1,6667	1,0000	0,8333

Allerede her møder man i et simpelt eksempel det problem, som er det centrale i artiklen. Tabellens tal viser nemlig tydeligt, at man ved valget mellem forskellige investeringsmuligheder må tage hensyn til både intern rente og løbetid, med mindre diskonteringsrenten er lig den interne rente.

Regner man med, at diskonteringsrenten er positiv, vil kapitalværdien uanset løbetidens længde blive et endeligt tal. Dette beror imidlertid på forudsætningen om, at investeringens afkast — uddraget fra i-banken — skal være konstant fra år til år. Forlader man denne forudsætning og antager f. eks., at uddraget fra i-banken sker med et samlet beløb n år efter indskudet, bliver kapitalværdien:

$$g_{\overline{n|}} = (1+i)^n \cdot (1+s)^{-n}, \tag{9}$$

en størrelse som vokser eksponentielt med n, for så vidt $i > s$. Med en givet kapitalindsats kan man altså forøge en investerings værdi i det uendelige blot ved at udskyde tidspunktet for investeringens frigørelse.[1]

Vælges den tidligere beskrevne mellemvej, at man med udgangspunkt i en n-årig annuitet anvender en større eller mindre del af de frigjorte penge — I-investeringerne — til nye investeringer, må kapitalværdien af den herved dannede investeringskæde komme til at ligge imellem $w_{\overline{n}|}$ og $g_{\overline{n}|}$, og det ses, at man på denne måde kan forøge kapitalværdien, så meget man ønsker. Det er her og indtil andet nævnes stadig en forudsætning, at $i > s$.

Den diskonterede værdi af de beløb, der anvendes til reinvestering, er T. Af [8] fremgår direkte, at $W_{\overline{n}|}$ vokser med voksende T, hvilket vil sige, at investeringskædens kapitalværdi bliver større, jo større reinvesteringsbeløb, der er tale om, eller jo tidligere reinvesteringer af givet samlet størrelse foretages.

Der er således bl. a. to måder, hvorpå kapitalværdien af en investeringskæde kan øges: a) ved at forlænge løbetiden n, og b) ved at anvende en større del af investeringernes afkast til nye investeringer eller ved fremskyndelse af reinvesteringerne. Metode a) kan opfattes som en speciel anvendelse af metode b), men af praktiske grunde skal man opretholde sondringen mellem de to metoder.

Den fremgangsmåde, Poul Winding har anvendt i sin artikel, et netop en kombination af metode a) og metode b). Metoderne er kombineret på følgende måde:

Lånet i r-banken fingeres amortiseret som en n-årig annuitet af størrelsen:

$$[10] \qquad b_n = \frac{1}{{}^r a_{\overline{n}|}} = \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1},$$

hvoraf afdraget m år efter lånets stiftelse udgør:

$$[11] \qquad c_{n,m} = \frac{1}{{}^r a_{\overline{n}|}} \cdot (1+r)^{m-n-1} = \frac{r \cdot (1+r)^{m-1}}{(1+r)^n - 1},$$

1. Dette resultat har selvfølgelig kun teoretisk interesse. Ved overvejelser om diskonteringsrentens betydning må man tage hensyn til det formål, P kan have med sin investering. Dette kan for at nævne et par typiske eksempler være at holde kapital til disposition for anden anvendelse om kort tid eller at skaffe sig et middel til evig rentenydelse. Derimod kan næppe nogen være interesseret i at udskyde en investerings afkast i meget lange tidsrum, og det giver derfor ikke megen mening at tale om en positiv nutidsværdi af en ydelse, der forfalder om måske 200 år.

I almindelighed spiller betragtninger af denne art ingen rolle, idet de ydelser, som i normalt forekommende tilfælde forfalder om meget lang tid (f. eks. sene udbetalinger på uamortisable obligationer), er så små, at den diskonterede værdi heraf med enhver rimelig rentesats bliver på det nærmeste 0.

I de tankeeksperimenter, som er foretaget i Poul Windings og nærværende artikel, kan der imidlertid forekomme ydelser, som vokser eksponentielt med tidsudskydelsen. For at man ikke her skal nå til meningsløse resultater, må man enten se bort fra store beløb, der forfalder om meget lang tid, eller anvende en diskonteringsrente, som vokser med løbetidens længde.

som angivet i artiklen p. 373 (2) og (3). Om det videre handlingsforløb hedder det: »Det forudsættes nu, at afdragsbeløbet i hver termin lånes pány, stadig til rente r, og reinvesteres i en ny proces af n terminers varighed. Også dette beløb afvikles efter annuitetsprincippet, og afdragene heraf lånes ligeledes pány til reinvestering i en proces, der løber over n terminer o.s.v.«

Der er altså tale om et bånd mellem metoderne a) og b) af en ganske særegen art. Jo længere løbetiden n er, des mindre bliver — eller des senere indtræder — de fingerede afdrag til r-banken, og des mindre bliver de tilsvarende I-investeringer. Erindrer man, hvorledes anvendelse af metoderne a) og b) influerer på investeringskædens kapitalværdi, ses, at en forøgelse af n må medføre en forøgelse af kapitalværdien $W_{\overline{n|}}$ via metoda a) og samtidig en formindskelse via metode b). Det kan vises, og er vist i artiklen, at den samlede virkning under visse renteforudsætninger bliver voksende kapitalværdi med voksende n indtil en nærmere angivet løbetid, hvorefter kapitalværdien aftager.

I princippet sker der ikke nogen ændring i ovenstående betragtninger ved, at man i stedet for den omhandlede kapitalværdi — forstået brutto — regner med nettokapitalværdien, som fremkommer efter fradrag af den (af løbetid og I-investeringer uafhængige) diskonterede værdi, $\frac{r}{s}$, af renteydelserne til r-banken. Nettokapitalværdiens størrelse er:

$$V_{\overline{n|}} = W_{\overline{n|}} - \frac{r}{s} = w_{\overline{n|}} + (w_{\overline{n|}} - 1) \cdot T - \frac{r}{s}. \tag{12}$$

Er specielt $i = 0{,}10$ og $s = 0{,}06$, bliver nettokapitalværdien for forskellige værdier af n:

n	$V_{\overline{n|}} = w_{\overline{n|}} + (w_{\overline{n|}} - 1) \cdot T - \frac{r}{s}$
1	$1{,}0377 + 0{,}0377 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
10	$1{,}1979 + 0{,}1979 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
20	$1{,}3473 + 0{,}3473 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
30	$1{,}4602 + 0{,}4602 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
50	$1{,}5897 + 0{,}5897 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
100	$1{,}6619 + 0{,}6619 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$
∞	$1{,}6667 + 0{,}6667 \cdot T - 16{,}6667 \cdot r$

Anvender man den specielle kombination af n og T, som Poul Winding opererer med, vil man ved i forfatterens formel (*10 d*) f. eks. at sætte $i = 0{,}10$, $r = s = 0{,}06$ og $n = 30$ få: $T = 0{,}5576$, som indsat i ovennævnte tabel giver: $V_{\overline{30|}} = 0{,}7166$, hvilket stemmer med tabellen i artiklen p. 381.

Med de givne rentesatser og med den givne binding mellem n og T får nettokapitalværdien $V_{\overline{n|}}$ maksimum ved løbetiden 30 år, hvoraf forfatteren konkluderer: »Det er hermed vist, at den interne rente, som en investering afkaster, ikke er noget fuldt tilstrækkeligt kriterium ved valget mellem forskellige muligheder, men at også investeringernes varighed må tages i betragtning.«[1] Dette resultat skal i det følgende underkastes en nærmere prøvelse.

Det må i en teoretisk model anses for acceptabelt at operere med en gruppe investeringsarter, hvorom det gælder:

1) at alle investeringer frigøres efter annuitetsprincippet,

2) at enhver investeringsart er bestemt med angivelse af løbetidens længde,

3) at den interne rente er ens i alle investeringer af samme art (d.v.s. af samme løbetid) uanset investeringernes tidsmæssige placering og samlede omfang, samt

4) at den interne rente er den samme i investeringer af enhver art (løbetid).

Derimod kan man vanskeligt i en undersøgelse over værdien af begrebet intern rente godtage det bånd, forfatteren lægger på investor m. h. t. geninvestering af frigjorte beløb. Der gives ingen naturlig begrundelse for kravet om, at reinvesteringsbeløbene skal antage samme størrelse som nogle stipulerede låneafdrag, der end ikke erlægges. Skal modellen have et gran af praktisk relevans, må det stå investor frit for, om han vil anvende større eller mindre beløb til reinvestering, og disse beløb må kunne fastsættes uafhængigt af, i hvilken investeringsart han agter at anbringe sine penge.

Ved undersøgelsen af det foreliggende problem er det af stor betydning at få klarlagt, hvilken diskonteringsrente man skal benytte. Herom siger forfatteren: »Der er imidlertid ingen særlig grund til at vælge netop i som diskonteringsrentesats. Hvis man kan optage lån til forbrugsformål til samme rente som lån til investering, vil det være mere nærliggende at antage, at r benyttes som diskonteringsrentesats.«[2]

Til nærmere belysning af diskonteringsbegrebet skal anstilles følgende betragtninger:

Såfremt en person, P, tillægger en fordring, som kaldes F, med ydelserne: y_1 kr. om 1 år, y_2 kr. om 2 år ... y_n kr. om n år værdien K kr., må diskonteringsrenten $100 \cdot s\,\%$ p.a. tilfredsstille betingelsesligningen:

[13] $$K = \sum_{t=1}^{n} y_t \cdot (1+s)^{-t}.$$

Størrelsen K bestemmes bl. a. af, hvad P har mulighed for at opnå ved anbringelse af sine penge på anden måde end til køb af F. Har P mulighed for til enhver tid at få sine disponible midler forrentet med $100 \cdot z\,\%$ p.a., som til gengæld er det højeste, han kan opnå, må han kunne sikre sig en række ydelser svarende til fordringens indhold ved at anbringe kapitalen K' kr., om hvilken man har:

[14] $$K' = \sum_{t=1}^{n} y_t \cdot (1+z)^{-t}.$$

1. p. 381—82.
2. p. 380.

P kan derfor ikke være interesseret i at overtage fordringen F, med mindre denne kan købes til en pris, der er lavere end eller lig med K'. Heraf følger:

[15] $$K \leqq K'$$

samt:

[16] $$s \geqq z.$$

Det kan tænkes, at P ønsker at opsamle de på fordringen forfaldende ydelser i q år. Med en rentetilskrivning på $100 \cdot z$ % p.a. vil P i så tilfælde til sin tid have opsamlet:

[17] $$\sum_{t=1}^{n} y_t \cdot (1+z)^{q-t} = K' \cdot (1+z)^q,$$

hvoraf ses, at P ville kunne opsamle et tilsvarende beløb, dersom han i stedet for at købe fordringen anbringer K' kr. i q år til rentesatsen $100 \cdot z$ % p.a. Også i dette tilfælde når man altså til, at $K \leqq K'$ og $s \geqq z$.

Er P indstillet på at investere sine penge i tilstrækkelig lang tid, må F for ham repræsentere værdien W' kr., idet han med denne pris på F ikke ved anbringelse på anden vis kan opnå en bedre forrentning af sin kapital. En sådan indstilling skal lægges til grund i det følgende, og man har derfor:

[18] $$K = K'$$

samt:

[19] $$s = z.$$

Den diskonteringsrente, P skal anvende til beregning af et kapitalobjekts værdi, er altså den højeste rente, han kan opnå ved alternativ anbringelse af sine penge. For nemheds skyld forudsættes denne rente at være konstant til enhver tid.

Under de i artiklen forudsatte vilkår kan man som alternativ til investering i fordringen F — som antages at høre til i-gruppen — i princippet tænke sig tre forskellige anbringelsesområder for P's kapital:

1) anden investering med intern rente $100 \cdot i$ % p.a., d.v.s. anden anbringelse indenfor i-gruppen end den omhandlede,

2) investering udenfor i-gruppen og

3) ekstraordinær nedbringelse af gæld til r-banken.

Mulighed 2) skal midlertidigt lades ude af betragtning. Da diskonteringsrenten $100 \cdot s$ ($= 100 \cdot z$) er den højeste forrentning, P kan opnå, kommer mulighed 3) kun på tale, dersom $100 \cdot r \geqq 100 \cdot i$. I artiklen er man gået ud fra, at $r < i$, og anbringelse til renten $100 \cdot i$ % p.a. må derfor være den for P fordelagtigste. Den for P gældende diskonteringsrente er som følge heraf $100 \cdot s = 100 \cdot i$ % p.a.

Indsætter man betingelsen $s = i$ i [4], fås:

$$[20] \qquad w_{\overline{n}|} = \frac{{}^{i}a_{\overline{n}|}}{{}^{i}a_{\overline{n}|}} = 1\,,$$

som indsat i [8] fører til:

$$[21] \qquad W_{\overline{n}|} = 1$$

for alle værdier af n, hvilket vil sige, at bruttokapitalværdien af enhver investeringskæde indenfor i-gruppen er 1. Sammenholdes ovennævnte vilkår med [12], finder man, at nettokapitalværdien, d.v.s. bruttoværdien efter fradrag af den diskonterede værdi af renteudgifterne til r-banken, bliver

$$[22] \qquad V_{\overline{n}|} = 1 - \frac{r}{i}\,,$$

ligeledes gældende for enhver værdi af n [1].

Man kan derfor ikke sige, at nogen løbetid er fordelagtigere end andre, når a) der er tale om investeringer, som alle afkaster samme effektive eller interne rente, når b) denne rente er den højeste, investor har mulighed for at opnå, samt når c) investor kan anbringe ethvert disponibelt beløb nu og i fremtiden til den pågældende rente. Er disse forudsætninger til stede — og det synes de at være i artiklen — kan man roligt slette det lille spørgsmålstegn, som forfatteren har hæftet ved værdien af begrebet intern rente.

Har investor derimod mulighed for at opnå bedre forrentning udenfor i-gruppen end $100 \cdot i\,\%$ p.a., evt. fordi renten af hans gæld overstiger investeringsrenten, må diskonteringsrenten $100 \cdot s$ være større end $100 \cdot i$. Dette vil ifølge [4] føre til, at $w_{\overline{n}|} < 1$, som indsat i [8] giver: $W_{\overline{n}|} < 1$ for enhver værdi af n [2]. Værdien bliver desuden mindre, i jo længere tid man må nøjes med $100 \cdot i\,\%$ i stedet for den højere forrentning $100 \cdot s\,\%$ p.a.

Er investor efter at have valgt en investering indenfor i-gruppen afskåret fra yderligere placering af penge til $100 \cdot i\,\%$ i rente, må diskonteringsrenten $100 \cdot s$ være lig den højeste rente, han kan opnå udenfor i-gruppen. Er denne rente mindre end $100 \cdot i$, bliver $w_{\overline{n}|} > 1$, som indsat i [8] giver $W_{\overline{n}|} > 1$ for alle værdier af n. I dette tilfælde vil fordelen ved investeringer indenfor i-gruppen blive større, i jo længere tid investor kan oppebære $100 \cdot i\,\%$ p.a. af sine penge i stedet for kun $100 \cdot s\,\%$ p.a.

Dette er der i og for sig ikke noget mærkeligt i, og det er blot en videreførelse af det her omhandlede princip, der gør, at Poul Winding med rente-

1. Dette resultat når også forfatteren til i formel *(14a)* under den straks derefter opgivne antagelse, at $s = i$.
2. Investor vil derfor ikke have nogen anledning til at vælge investeringer af i-gruppen, med mindre omkostningerne herved tilpasses i nedadgående retning. Prisreaktioner af denne art ligger imidlertid udenfor rammerne af analysen.

forudsætningen: $i > s$ finder en optimal *løbetid* under valget mellem en række investeringskæder, der alle afkaster $100 \cdot i$% p.a. i effektiv rente. Løbetiden af de annuiteter, der indgår i en af forfatterens investeringskæder, er nemlig ikke eneafgørende for den udskydelse af tilbagebetalingerne, som er til fordel for investor. Her spiller også de til løbetiden bundne reinvesteringer en stor rolle. At løbetiden n er fordelagtigst, vil — noget unøjagtigt udtrykt — blot sige, at n bestemmer den kombination af løbetid og reinvesteringsplan, som fører til den »længste« gennemsnitlige anbringelsestid i den tilsvarende investeringskæde.