

# Låntyper: Hvad er serielån, annuitetslån og stående lån?



## RESUMÉ

Denne artikel stiller skarpt på tre af de mest typiske låntyper: Serielån, annuitetslån og stående lån. Serielån har en variende ydelse fra måned til måned, fordi afdragene på hovedstolen holdes konstante, men forskelligt på renten i løbet af løbetiden. Annuitetslån har derimod samme ydelse hver måned, men varierende afdrag. Et stående lån skiller sig mest ud fra de tre typer, da ydelserne udelukkende udgøres af renten, indtil renteomkostningerne er betalt ud, hvorefter hovedstolen afdrages i sin helhed i sidste termin. Når du skal vælge mellem de tre låntyper skal du tage forbehold for din økonomi, likviditet og dine muligheder, men serielån viser sig typisk at have de laveste totale omkostninger.

### De tre låntyper

Vi så i artiklen Hvad er rente? hvad forskellige rentetyper og rentebegreber betyder samt hvilken indflydelse de havde på vores renteomkostninger for et lån. I denne artikel vil vi se nærmere på tre forskellige låntyper:

- › Serielån
- › Annuitetslån
- › Stående (fast) lån

og vise hvordan deres forskellige afdragsprofiler påvirker renteberegningerne dvs. lånenes ydelsesprofiler og dermed i sidste ende lånenes (rente)omkostninger. Slutteligt vil vi kort knytte et par kommentarer til et par andre låntyper uamortisabelt lån, mixlån og afdragsfrit lån.

### Sammenligning af tre låntyper

Vi vil i de følgende tre afsnit ganske kort beskrive serielån, annuitetslån, og stående (fast) lån, samt vise illustrative eksempler. For alle tre illustrative eksempler gælder det at:

- › Hovedstol: 100.000 kr.
- › Fast rente: 12,0% p.a.
- › Løbetid: 5 år

- › Terminer: helårlige som betales ved årets afslutning
- › Der er ingen stiftelsesomkostninger el.lign.

#### Serielån

Serielån er som helhed sjældent anvendt når du f.eks. optager et lån i banken. Ofte ses serielån anvendt når private låner af og til hinanden fordi det er simpelt og nemt at beregne lånets afdrag. Et serielån har nemlig lige store afdrag hver måned. For vores serielån kan vi derfor bestemme afdraget som:

$$\text{Afdrag} = \frac{100.000}{5} \Rightarrow \text{Afdrag} = 20.000 \text{ kr. per år.}$$

Samtidig ved vi, at rentebetalingen for første termin må være  $100.000 * 12\% = 12.000$  kr., hvorfor ydelsen for første termin må være:  $12.000 + 20.000 = 32.000$  kr., da Ydelsen = Rente + Afdrag for et serielån, hvilket vi har samlet i oversigten i figur 1a.

#### Figur 1a: Afviklingsoversigt for serielån

Serielån					
År	Resgæld	Rente	Afdrag	Ydelse	Ny restgæld
1	100.000	12.000	20.000	32.000	80.000
2	80.000	9.600	20.000	29.600	60.000
3	60.000	7.200	20.000	27.200	40.000
4	40.000	4.800	20.000	24.800	20.000
5	20.000	2.400	20.000	22.400	-
<b>TOTAL</b>		<b>36.000</b>	<b>100.000</b>		

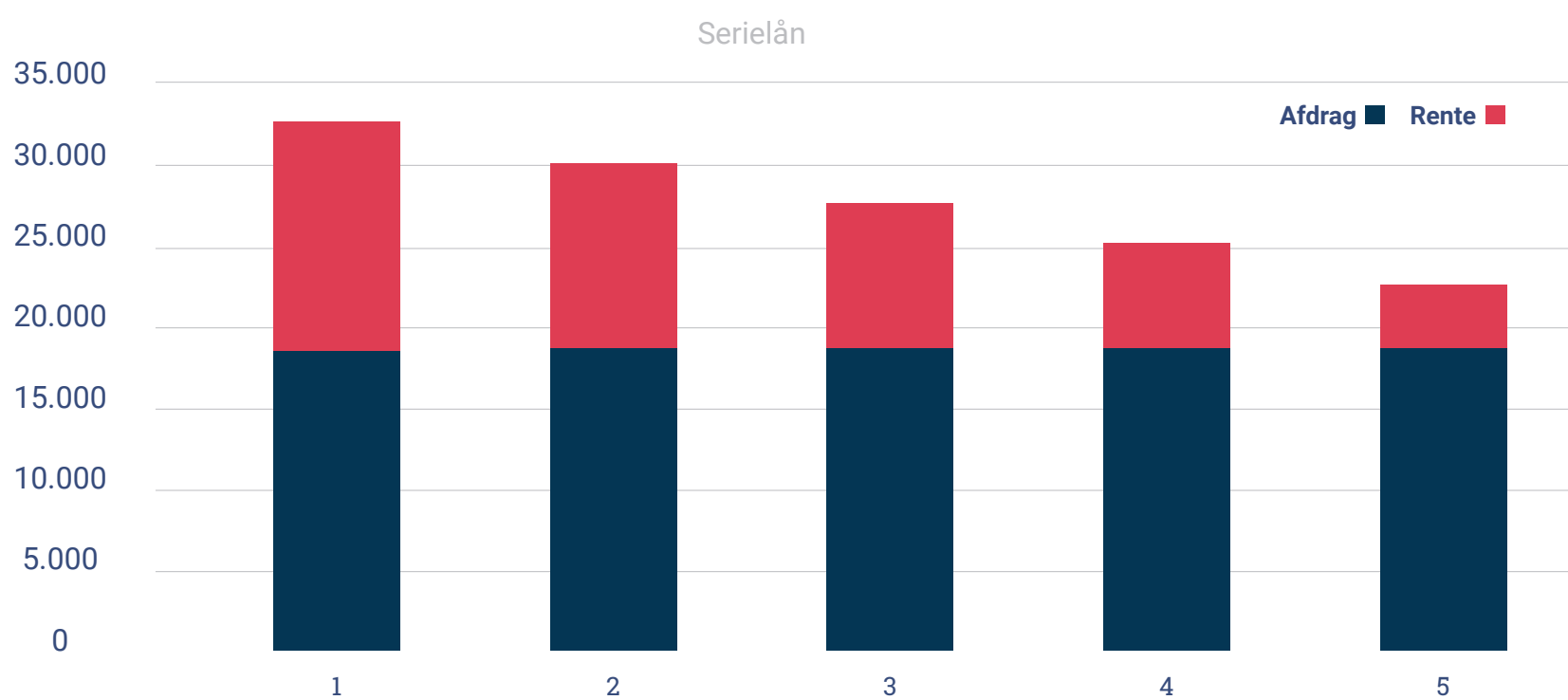
Vi ser, at ydelsen falder igennem serielånets løbetid, idet rentebeløbet falder i takt med restgældens reduktion, hvilket vi ligeledes har illustreret i Figur 1b. Med andre ord er ydelsen stor i starten pga. restgældens størrelse og de deraf følgende renter.

### Annuitetslån

Et annuitetslån er det mest almindelige, hvis du optager et lån i f.eks. banken. Modsat serielånet er ydelsen for et annuitetslån fast, fordi det gælder at: Afdrag = Ydelse - Rente. For vores annuitetslån kan vi bestemme ydelsen som:

**Figur 1b: Serielånets ydelse opdelt efter afdrag og rente.**

$$y = G \cdot \frac{r}{1 - (1+r)^{-n}} \Leftrightarrow y = 100.000 \cdot \frac{0,12}{1 - (1 + 0,12)^{-5}} \Rightarrow y = 27.740,973 \text{ kr. per år.}$$



**Figur 1**

I Excel kan du bruge  $PMT(rate; nper; pv; [fv]; [type]) \Rightarrow PMT(12\%;5;100000)=-27.740,973$  kr. per år. Returneres med minus, da vi skal betale ydelsen.

Udover ovenstående ved vi, at renten for første termin må være  $100.000 \cdot 12\% = 12.000$  kr., hvorfor afdraget for første

termin må være:  $27.740,973 - 12.000 = 15.740,973$  kr. og i figur 2a ser vi således en samlet oversigt for hele annuitetslånet.

Figur 2a: Afviklingsoversigt for annuitetslån

Annuitetslån					
År	Resgæld	Rente	Afdrag	Ydelse	Ny restgæld
1	100.000,000	12.000,000	15.740,973	27.740,973	84.259,027
2	84.259,027	10.111,083	17.629,890	27.740,973	66.629,137
3	66.629,137	7.995,496	19.745,477	27.740,973	46.883,660
4	46.883,660	5.626,039	22.114,934	27.740,973	24.768,726
5	24.768,726	2.972,247	24.768,726	27.740,973	0,000
<b>TOTAL</b>		<b>38.704,866</b>	<b>100.000,000</b>		

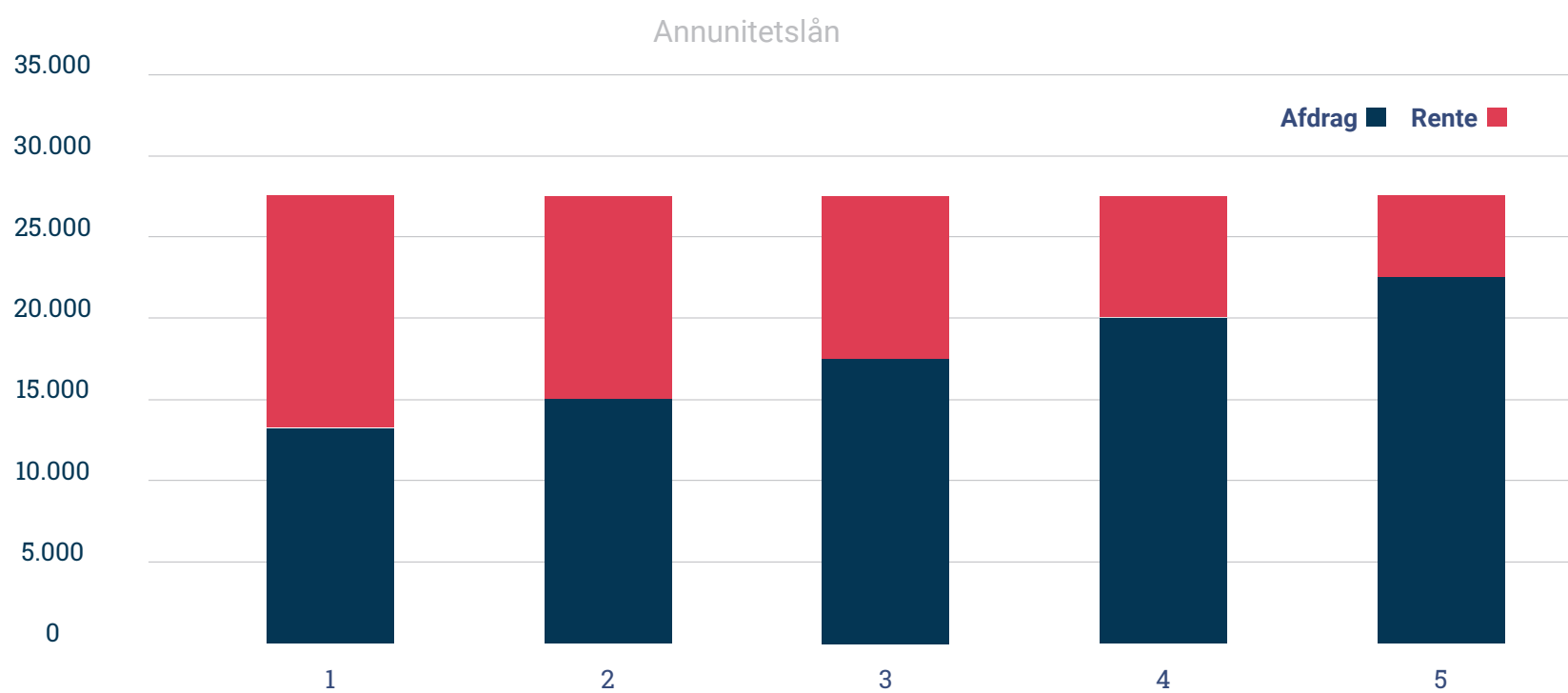
Vi bemærker, at selvom ydelsen er konstant igennem hele løbetiden varierer fordelingen mellem afdrag og rente, dvs. at afdraget stiger igennem annuitetslånets løbetid, hvilket vi ligeledes har illustreret i Figur 2b. En stor del af ydelsen går altså til at betale renter i "starten", inden vi for alvor kan få afdraget på selve restgælden. I den sidste del af løbetiden vil forholdet være omvendt.

Figur 2b: Annuitetslånets ydelse opdelt efter afdrag og rente.

### Stående lån

Et stående lån kaldes også et fast lån. Det adskiller sig markant fra både serielån og annuitetslån, fordi den løbende ydelse kun udgøres af renten, som betales igennem løbetiden, dvs. der afdrages ikke på hovedstolen (før sidste termin). For vores stående lån kan vi således bestemme den løbende ydelse som:

$$\text{Ydelse} = 100.000 \cdot 12\% \Rightarrow \text{Ydelse} = 12.000 \text{ kr. per år}$$



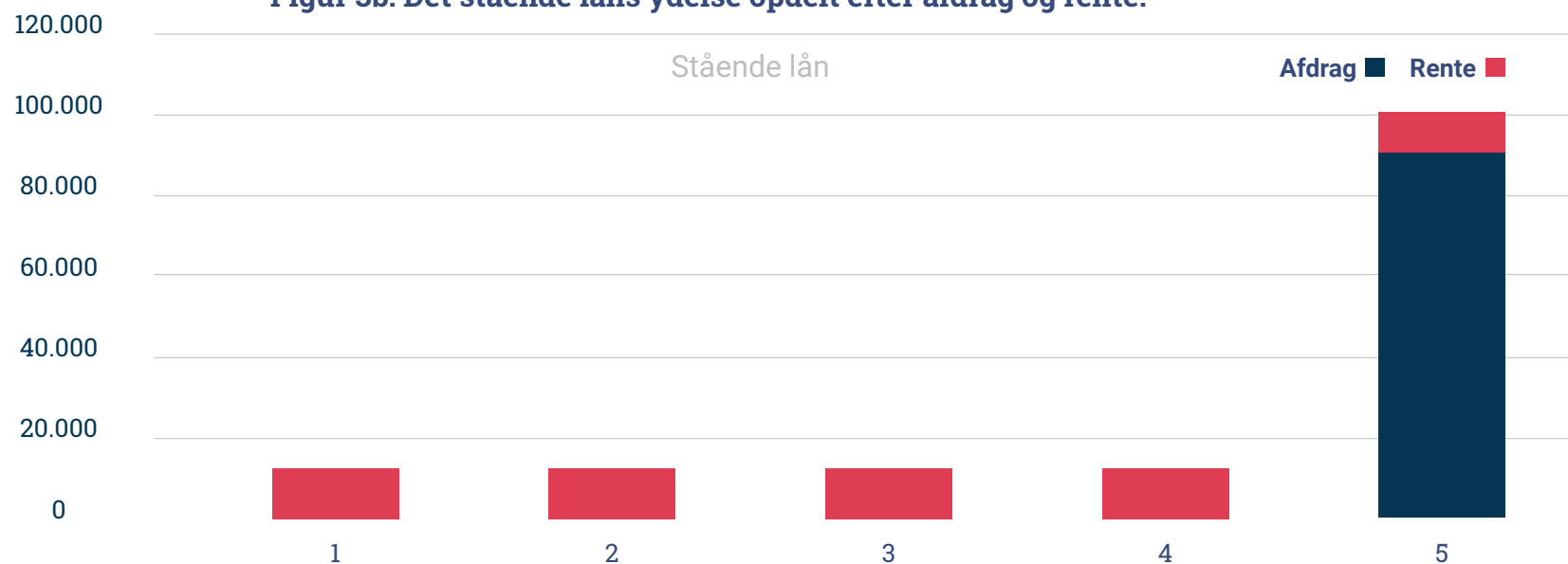
Figur 2

I figur 3a ser vi en oversigt for hele det stående lån, dvs. inklusiv dens sidste ydelse:  $100.000 \cdot 12\% + 100.000 = 112.000$  kr. Betalingsrækken er ligeledes grafisk illustreret i figur 3b.

Figur 3a: Afviklingsoversigt for stående lån.

Stående lån					
År	Resgæld	Rente	Afdrag	Ydelse	Ny restgæld
100.000,000	100.000,000	12.000	-	12.000	100.000
100.000,000	100.000,000	12.000	-	12.000	100.000
100.000,000	100.000,000	12.000	-	12.000	100.000
100.000,000	100.000,000	12.000	-	12.000	100.000
100.000,000	100.000,000	12.000	100.000,000	12.000	-
<b>TOTAL</b>		<b>60.000</b>	<b>100.000</b>	<b>112.000</b>	

Figur 3b: Det stående låns ydelse opdelt efter afdrag og rente.



Figur 3

### Hvilket lån skal du så vælge?

Hvilket lån der passer bedst til dig, afhænger selvsagt af din økonomiske situation og af hvilken låntype, du får tilbudt. Men ud fra et (rente)omkostningsperspektiv kan vi dog se, at serielånet er billigst (rente 36.000 kr.) mod annuitetslånet (rente 38.704) og igen mod det stående lån (rente 60.000 kr.).

Således og hvis vi kun ser på omkostningerne, er serielånet den bedste mulighed, dog skal vi holde os for øje, at netop serielånet stiller krav til vores likviditetsmæssige situation, altså at vi kan betale en høj ydelse fra start. Omvendt kunne vi vælge det stående lån, hvis vores likviditetsmæssige situation står trægt til, men at vi, kort forinden den sidste ydelse skal tilbagebetales, modtager en stor betaling fra f.eks. en større kunde.

I praksis vil mange forhold have indflydelse på, hvilket lån som der kan være mest fordelagtigt at vælge herunder stiftelsesomkostninger, løbende omkostninger, antal terminer, løbetiden m.m. En indikator som du kan bruge til at sam-

menligne forskellige lån med er ÅOP, forudsat at du holder forudsætningerne, som vi har beskrevet i Hvad er ÅOP (årlige omkostninger i procent) - er det en rente? in mente. Under alle omstændigheder vil det være fordelagtigt, at du har forberedt dig inden et møde med en långiver, så er du bekendt med begreberne, før du træffer en beslutning baseret på deres rådgivning eller anbefalinger.

### Andre typer af lån

Der findes naturligvis andre og mindre anvendte låntyper herunder f.eks.

› **Uamortisabelt lån** hvor der udelukkende betales rente og ikke afdrages på hovedstolen. I praksis anvendes sådanne lån sjældent, men så alligevel til f.eks. forskellige udviklingsprojekter i U-lande, hvor man bevidst og fra start ikke forventer at få hovedstolen tilbage.

› **Mixlån** er en hybrid mellem annuitetslån og serielån, hvor typisk 60% amortiseres som et annuitetslån, mens 40% af hovedstolen amortiseres som et serielån. I øvrigt indført i

slutningen af 1980'erne i forbindelse med Kartoffelkuren.

› **Afdragsfrit lån** ligner det uamortisable lån ovenfor, men til forskel er det kun afdragsfrit i en givet periode, hvorefter det bliver til et almindeligt annuitetslån (såfremt det ikke omlægges).

Afslutningsvist har vi samlet, hvorledes ydelsen, renten og afdraget påvirkes ift. serie, annuitets- og ståendelån - således i opsummeret form har vi tabellen i figur 4.

**Figur 4: Ydelsen, rentens og afdragets tilstand for serie, annuitets- og stående lån**

	<b>Serielån</b>	<b>Annuitetslån</b>	<b>Stående lån</b>
Ydelsen over lånets løbetid	Konstant	Faldende	Konstant*
Rente over lånets løbetid	Faldende	Faldende	Konstant
Afdrag over lånets løbetid	Stigende	Konstant	Afdrages ikke*

**Figur 4**

**Kilder:**

- 1) <https://finansiering.systime.dk/index.php?id=226>
- 2) [www.tankpenge.dk](http://www.tankpenge.dk)
- 3) [www.denstoredanske.dk](http://www.denstoredanske.dk)
- 4) <https://moneybanker.dk/artikler/valg-af-laan/>
- 5) <https://steen-toft.dk/mat/20082009/2v/noter/finans.pdf>