

DANMARKS NATIONALBANK

18. DECEMBER 2019 — NR. 29

Zombievirksomheder fylder kun lidt i Danmark



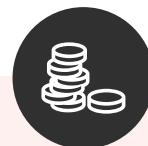
Omfanget af zombievirksom- heder er småt

Svage virksomheder, såkaldte zombier, udgør kun knap 1,5 pct. af danske virksomheder. Det er lavt sammenlignet med andre lande. Omfanget af zombier svinger med konjunkturerne og er typisk lidt højere under økonomiske tilbageslag.

[Læs mere](#)

Uændret omfang af zombier trods lave renter

Efter finanskrisen, hvor renteniveauet er faldet betydeligt, er risikoen for at forblive zombie ikke steget. Det indikerer, at lavere renter og dermed billigere finansiering ikke har medført et større omfang af zombier.

[Læs mere](#)

Zombier betaler højere rente end andre virksomheder

De rentesatser, som zombier betaler, er højere end for øvrige virksomheder. Renteforskellen er forblevet uændret, selv om renteniveauet er faldet. Det indikerer, at bankerne ikke har lempet vilkårene for zombier mere, end de har i forhold til andre virksomheder.

[Læs mere](#)

Zombier kan skade samfundet

Begrebet zombievirksomheder dækker over svage virksomheder, som gennem længere tid ikke er konkurrencedygtige. Konkret følger vi definitionen benyttet af bl.a. OECD, så zombier er virksomheder, der er over 10 år gamle, og som tre år i træk har været ude af stand til at dække renteudgifterne over driften.¹ Når disse virksomheder alligevel overlever og fortsætter driften, kaldes de for zombier.

Et stort omfang af zombier kan være et samfundsmæssigt problem. De beslaglægger arbejdskraft og kapital, som kunne være brugt mere effektivt andre steder i økonomien, og de kan derfor reducere produktiviteten og væksten i samfundet. Ud fra en samfundsmæssig synsvinkel bør zombier derfor lukke eller undergå en væsentlig omstrukturering.

Derudover kan omfanget af zombier ses som en indikator for, om det finansielle system, herunder især bankerne, formår at levere kredit på en effektiv måde og ikke i stort omfang understøtter urentable virksomheder.

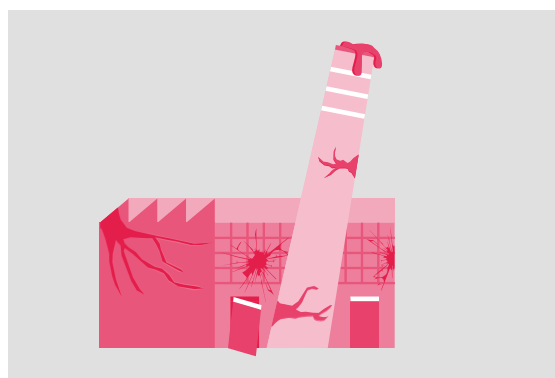
I de sidste mange år har renteniveauet både herhjemme og i udlandet været ekstraordinært lavt i en historisk sammenhæng. Flere internationale organisationer, herunder både BIS og OECD, har i den sammenhæng peget på, at de lave renter og dermed lavere finansieringsomkostninger kan medføre, at omfanget af zombievirksomheder stiger.

I Danmark er omfanget af zombier lavt og faldet siden 2011

I forlængelse af finanskrisen steg omfanget af zombievirksomheder i Danmark blandt de private byerhverv til lidt under 2 pct., se figur 1.² Siden da er

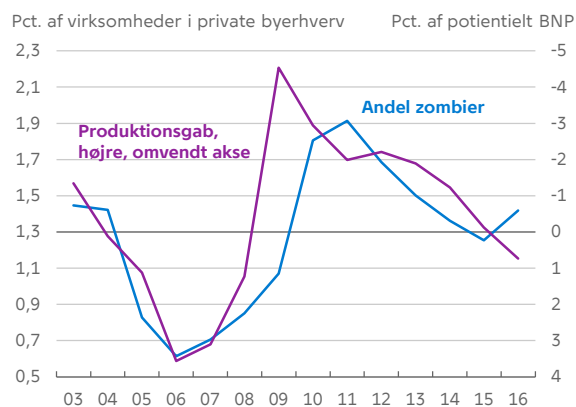
Hvad er en zombievirksomhed?

Zombier er virksomheder, som i længere tid ikke er i stand til at dække deres renteudgifter ved overskuddet på driften. Ud fra en samfundsmæssig synsvinkel burde zombier derfor måske lukke eller omstruktureres.



Lavt omfang af zombier, som svinger med konjunkturerne

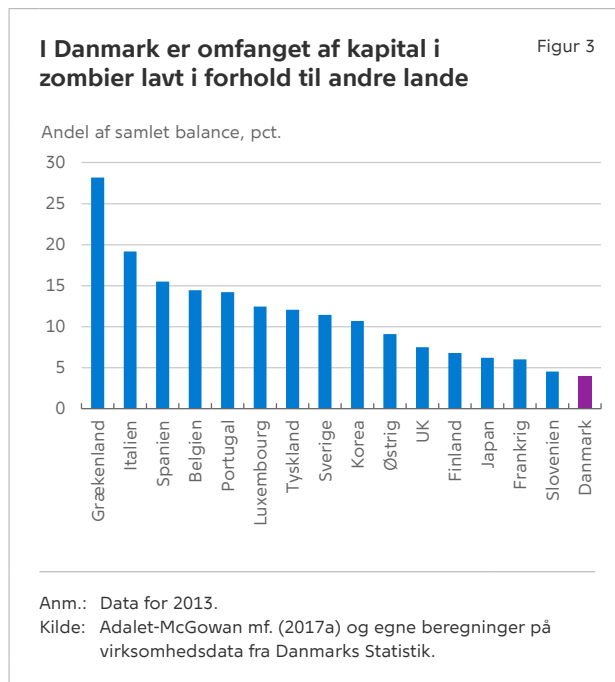
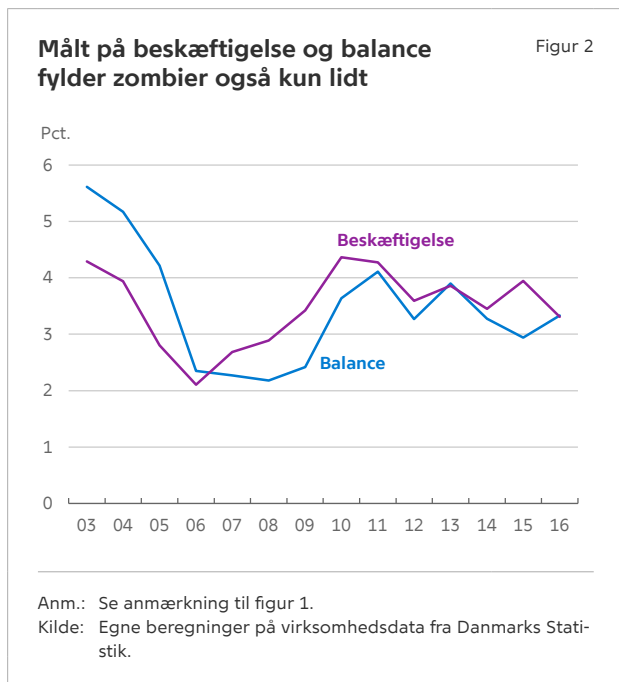
Figur 1



Anm.: Se appendiks boks 1 for den præcise definition af zombievirksomheder og boks 2 for en nærmere beskrivelse af data.
Kilde: Danmarks Nationalbank og egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

1 Der er ikke et objektivi kriterie for, hvornår en virksomhed bør lukke, men vedvarende underskud anvendes ofte som indikator, bl.a. af BIS og OECD. Se boks 1 i appendikset for den præcise definition af zombievirksomheder brugt i denne analyse.

2 Private byerhverv dækker over private virksomheder ekskl. finansielle virksomheder og primære erhverv, herunder landbrug. Landbruget lider under strukturelle udfordringer, men er udeladt fra denne analyse på grund af data-begrænsninger.

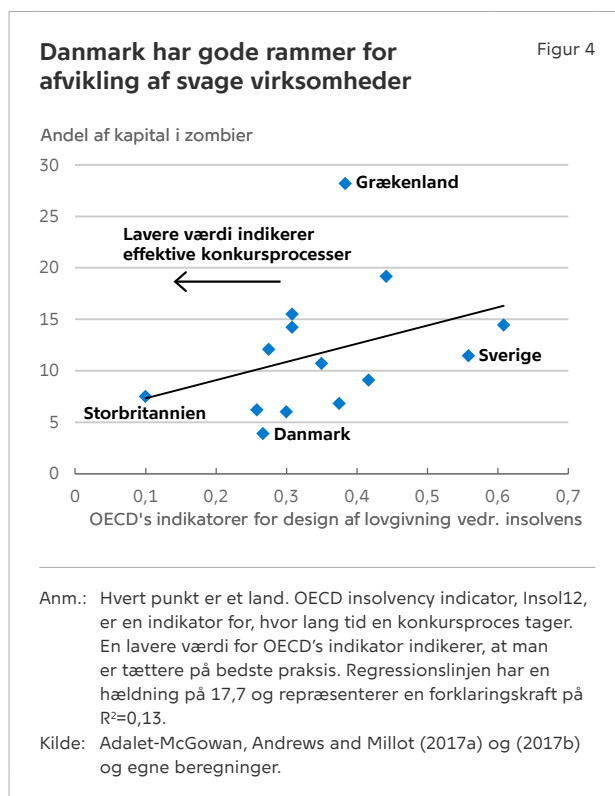


omfanget faldet til 1,4 pct. i 2016, hvilket følger den danske konjunktursituation, men adskiller sig fra den internationale udvikling, hvor andelen af zombievirksomheder er steget efter 2011.³

Zombier er gennemsnitligt lidt større end andre virksomheder, og målt på beskæftigelse og balance fylder de derfor lidt mere, nemlig ca. 3 pct. i 2016, se figur 2. Det svarer til, at de beskæftiger ca. 34.000 personer og har en samlet balance på 133 mia. kr.

Andelen er dog stadig lav sammenlignet med andre lande. I fx Finland og Sverige havde zombier i 2013 henholdsvis 7 og 11 pct. af virksomhedernes samlede balancer, se figur 3.⁴

Der er flere forklaringer på, hvorfor omfanget af zombievirksomheder er lavere i Danmark end i andre lande. En væsentlig faktor er konjunktursituationen.



3 Se fx Adalet-McGowan mf. (2017a) og Benerjee og Hofmann (2018).

4 Der benyttes samme definition på tværs af lande. Sammenligninger på tværs af lande er dog stadig vanskelige, bl.a. som følge af forskellig lovgivning og regnskabsregler. Sammenligningen af danske data med OECD's analyser er behæftet med yderligere usikkerhed, bl.a. er der formentligt mindre forskelle i, hvilke data er inkluderet, fx omfanget af enkeltmandsvirksomheder, herunder landbrug. Uanset disse forhold vurderes omfanget af zombier i Danmark at være lavt relativt til andre lande. Det gælder også over tid.

Den store andel af zombier i fx Grækenland afspejler bl.a. den meget dybe og langvarige recession, som landet var i efter finanskrisen.

Men mere strukturelle forhold spiller også ind. Danmark har fx gode rammer for afvikling af svage virksomheder, hvilket reducerer den tid, det tager at gennemføre en konkursproces. Det bidrager til, at urentable virksomheder lukkes, og dermed at omfanget af zombievirksomheder holdes nede, se figur 4.

Den høje grad af indkomstsikring i Danmark kan endvidere mindske modstanden mod at lukke en zombievirksomhed, idet omkostningerne for de berørte medarbejdere kan være lavere end i lande med mindre indkomstsikring. Hermed bliver det mindre upopulært for kreditorer at tvinge en virksomhed til at lukke.

Det lave omfang af zombier i Danmark relativt til andre lande peger således i retning af gode danske rammevilkår, samt at både den danske offentlige sektor og det danske finansielle system er velfungerende.

Zombier er relativt store, findes i alle brancher og har vedvarende underskud

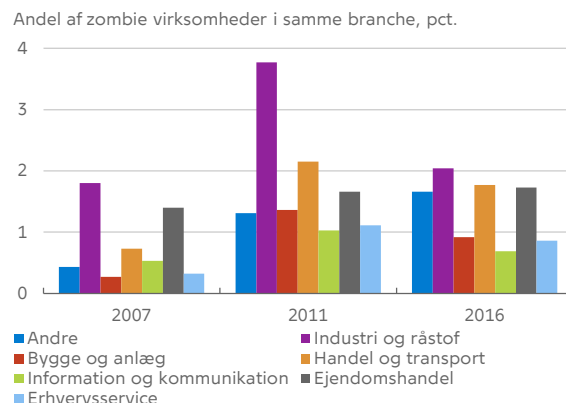
I Danmark er zombier relativt store virksomheder. I 2016 havde de gennemsnitligt en balance på ca. 100 mio. kr., hvilket er mere end det dobbelte af ikke-zombier. De har også flere ansatte end ikke-zombier, ca. 30 i gennemsnits-zombien og det halve i ikke-zombier. Når zombier er større, kan det afspejle, at små virksomheder formentligt lukkes hurtigere, og derfor ikke når at blive zombier.

Zombier er bredt fordelt på brancher, se figur 5, om end med en lille overvægt inden for industri samt handel og transport.

Derudover er zombier identificeret ved en lav indtjening før renteudgifter, dvs. et lavt primært resultat. Det primære resultat for zombierne er derfor naturligvis mindre end for øvrige virksom-

Zombier er bredt fordelt på tværs af brancher

Figur 5

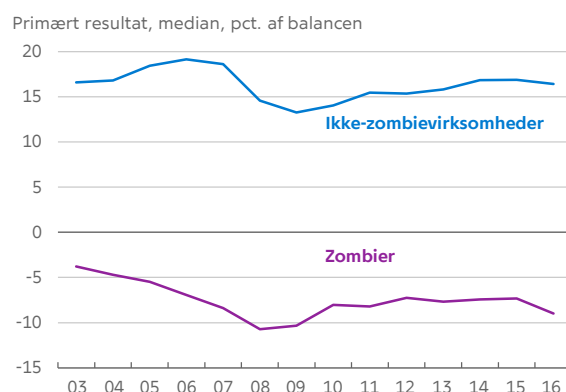


Anm.: Bemærk, at primære erhverv, herunder landbrug, ikke er med i data. Se anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Zombier har underskud på driften

Figur 6



Anm.: Primært resultat er resultatet før finansielle og ekstraordinære poster. Der er kontrolleret for alders- og branchesammensætning, jf. boks 3. Se også anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

heder, men faktisk er deres primære resultat typisk negativt, se figur 6. Det viser, at den identificerede gruppe af virksomheder reelt er ganske svage.⁵

5 Det er værd at huske på, at zombievirksomheder i denne analyse er mindst 10 år gamle, og der er derfor ikke tale om opstartsvirksomheder, der typisk kan have underskud til at begynde med.

Landbruget lider under strukturelle udfordringer

Primære erhverv, herunder landbrug, er ikke inkluderet i analysen. Det skyldes, at det i det datasæt, vi benytter, ikke er muligt at identificere, om en landbrugsvirksomhed opfylder kriterierne for at være en zombie.

Det er dog klart, at landbruget lider under strukturelle udfordringer. En stor andel af landbrugene har en så dårlig økonomi, i form af både underskud og lav egenkapital, at det er tvivlsomt, om deres forretning er levedygtig, se figur 7.⁶

Zombier opstår, når virksomhedens salg svigter

Virksomheder kan ende som zombier, hvis deres salg svigter, det kunne fx være, at de mister en stor kunde. Lavere indtjening betyder, at virksomhedens produktivitet falder, og at den får underskud, hvis ikke medarbejderstaben og andre omkostninger hurtigt reduceres.⁷

I årene op til at en virksomhed bliver zombie, reducerer den faktisk antallet af medarbejdere ganske betragteligt – typisk med 30-40 pct., se figur 8.

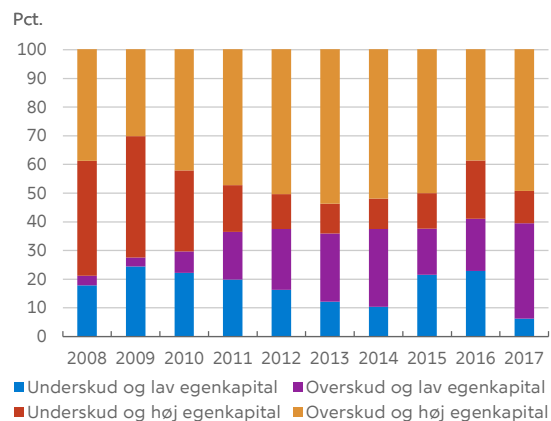
Reduktionen i antallet af medarbejdere er dog langsommere end nedgangen i indtjeningen. Det betyder, at produktiviteten falder markant relativt til andre virksomheder, se figur 9.

Produktiviteten genoprettes dog typisk relativt hurtigt, for de virksomheder som overlever. Det skyldes især, at indtjeningen stiger. Det afspejler derimod ikke en kraftig reduktion af medarbejderstaben, ud over hvad der skete, i perioden før virksomheden blev zombie.

Genopretningen af produktiviteten betyder, at de virksomheder, som overlever, typisk kun er zombier i en kort periode. Blandt virksomheder, der bliver zombie i et givet år, er det kun lidt over halvdelen af dem, der fortsætter som zombie året efter, se figur

10-20 pct. af alle landbrug har underskud og lav egenkapital

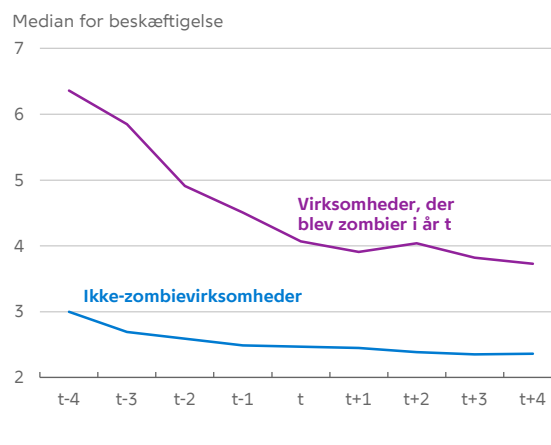
Figur 7



Anm.: Heltidsbedrifters gæld til kreditinstitutter. Lav egenkapital er defineret som en egenkapital på mindre end 30 pct. af aktiverne. Høj egenkapital er mere end 30 pct. af aktiverne.
Kilde: Egne beregninger på data på bedriftsniveau fra Danmarks Statistik.

Antal medarbejdere reduceres, i perioden før en virksomhed bliver zombie

Figur 8



Anm.: Aggregeret over årene 2006-2012. Ikke-zombievirksomheder refererer til virksomheder, der ikke er zombier i år t, og omfatter kun virksomheder, der er mindst 10 år gamle.
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

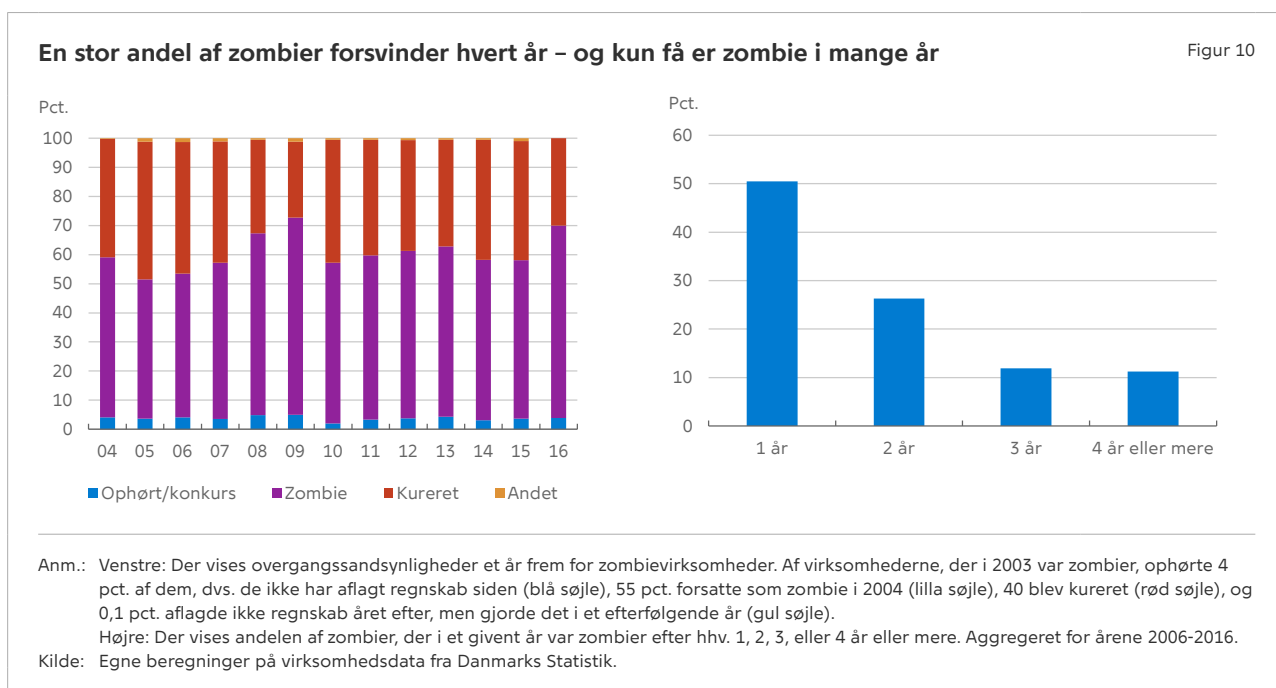
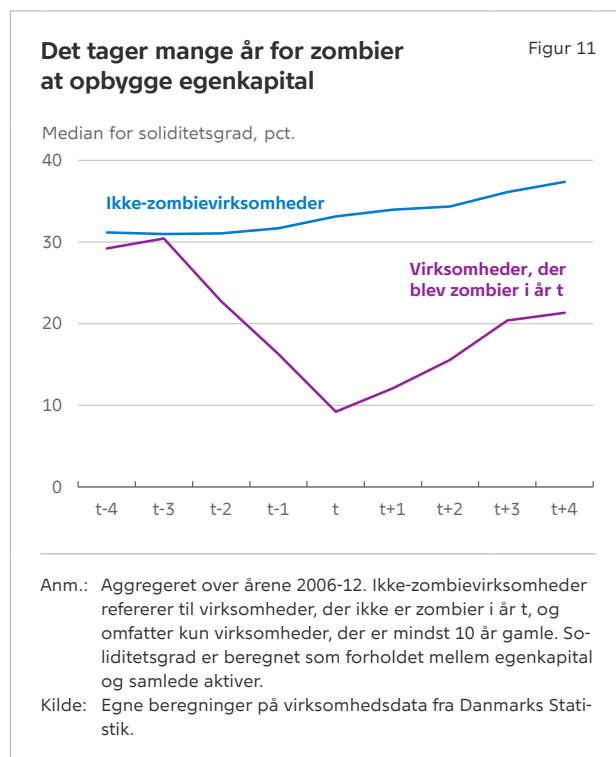
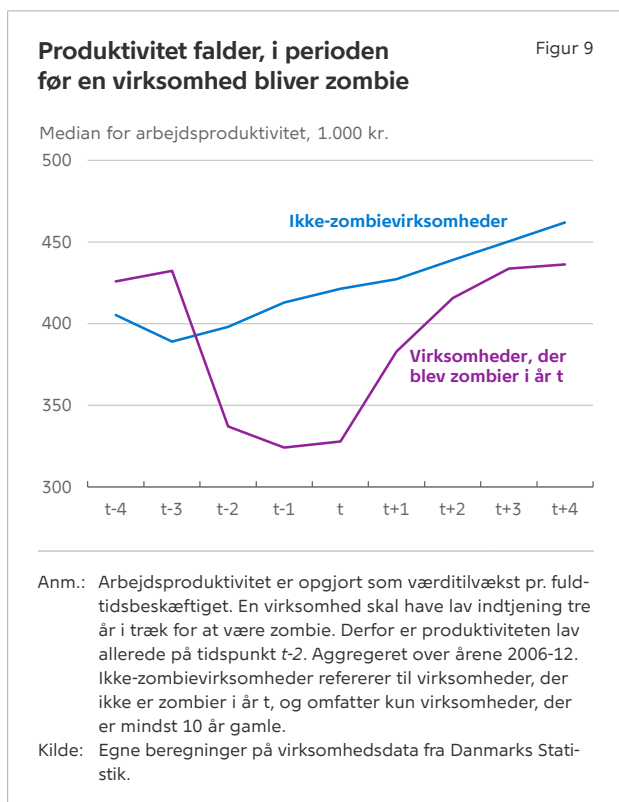
6 Se Danmarks Nationalbank (2018).

7 Produktivitet dækker over nominal værditilvækst pr. heltidsansat.

10, venstre. Efter to år er andelen typisk faldet til 25 pct., og kun cirka 10 pct. er zombie i fire år eller mere, se figur 10, højre.

En årrække med tab tærer dog på egenkapitalen. Zombier taber typisk næsten hele deres egenkapital,

se figur 11. For de zombier, som overlever og evt. bliver kureret, dvs. igen bliver produktive og rentable, tager genopbygningen af egenkapitalen lang tid. Der er således ofte langsigtede negative effekter af at have været zombie, fx i form af en længere periode, hvor adgangen til finansiering er vanskeligere og dyrere.



Den relativt hurtige genopretning af produktiviteten illustrerer dog, at virksomheder ikke nødvendigvis straks skal lukkes, når de bliver zombier. Der kan være betydelige omkostninger forbundet med en afvikling eller konkurs, og det kan derfor være optimalt både for ejere, kreditorer og samfundet, at virksomhedens drift fortsætter på trods af en årrække med underskud.

Uændret omfang af zombier trods lave renter

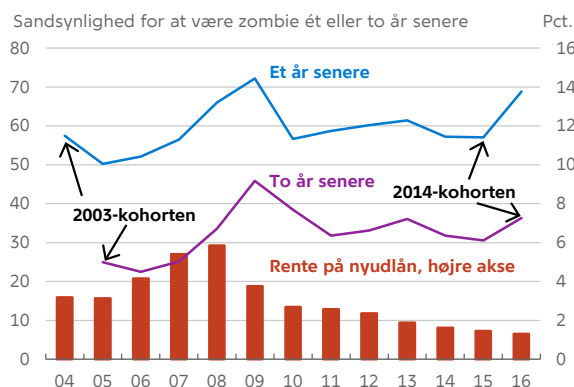
Internationale organisationer, fx OECD og BIS, har udtrykt bekymring for, at omfanget af zombier kan stige som følge af de meget lave renter. Det skyldes, at lave renter kan medføre, at zombier får mulighed for at overleve længere pga. lavere finansieringsomkostninger eller større overbærenhed fra bankerne, fx fordi bankernes alternative afkast er at placere midlerne til negative renter i pengemarkedet.⁸ Dermed kunne en uønsket bivirkning af lave renter være flere zombievirksomheder, hvilket også betyder, at produktiviteten i samfundet falder.⁹

For at vurdere, om det er blevet lettere at overleve som zombie, efterhånden som renterne er faldet, kan man i hvert år beregne sandsynligheden for at fortsætte som zombie eksempelvis et eller to år senere.

Risikoen for at forblive zombie er ikke konstant over tid, men svinger bl.a. med konjunkturerne. Under højkonjunkturer falder risikoen for at fortsætte som zombie. Det så man bl.a. under overophedningen 2005-07, hvor risikoen for at fortsætte som zombie var meget lav, se figur 12.

Risikoen for at forblive zombie er ikke steget, i perioden hvor renterne er faldet

Figur 12



Anm.: Årlig rente på nyudlån til ikke-finansielle virksomheder. For virksomheder, der i 2003 var zombier (2003-kohorten), var knap 60 pct. af dem fortsat zombier i 2004 (2004 observationen på den blå linje). Ca. 25 pct. af 2003-kohorten var fortsat zombier to år efter, dvs. i 2005 (lilla linje).

Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Ud fra de tilgængelige data er det ikke muligt at undersøge den kausale sammenhæng fra renteutviklingen til omfanget af zombier. Det kan dog bemærkes, at siden 2008, hvor renteniveauet er faldet betydeligt, er risikoen for at overleve som zombie ikke steget, se figur 12. Det indikerer, at for danske virksomheder har de lavere renter ikke øget risikoen for at fortsætte som zombie i mange år. Hermed har lave renter formentligt heller ikke bidraget negativt til produktivitsudviklingen ad denne vej.

8 Lave renter tilskynder til større risikotagning (search-for-yield). Større overbærenhed fra bankerne kan også skyldes, at svagt kapitaliserede banker er mindre tilbøjelige til at realisere tabene (ever greening). I det tilfælde er det således ikke de lave renter, der medfører overbærenhed, men derimod mangel på kapital i bankerne.

9 Rent mekanisk betyder lavere renter, at det bliver vanskeligere at opfylde zombie-kriterierne (driftsresultat mindre end nettorentudgifter). Effekten er dog meget lille og kan derfor ignoreres, idet renteutgifter som andel af balancen typisk er små.

Ikke tydelige tegn på større overbærenhed med zombier fra danske banker

Når egenkapitalen tabes, stiger gældens andel af virksomhedens samlede balance, dvs. gældskvoten. Zombier har derfor markant højere gældskvoter end andre virksomheder, se figur 13. Ikke-zombie-virksomhederne har derudover typisk reduceret deres gældskvoter, især efter finanskrisen.

Ser man på grupperne af zombier over tid, svinger gældskvoten for den typiske zombie med konjunkturerne omkring et stabilt niveau. Den toppede i 2010, men er siden faldet. For de relativt mere forgældede zombier, dvs. 75 pct.-fraktilen, er gældskvoten dog fortsat med at stige efter 2010.

Det er vanskeligt præcist at fastslå årsagen til denne udvikling. En del af stigningen er drevet af enkeltmandsvirksomheder, som typisk er mindre virksomheder, og hvor ejeren personligt hæfter for virksomhedens lån. Disse virksomheder kan derfor godt have store lån i forhold til deres balance.

Udviklingen i renter viser ikke tegn på større overbærenhed med zombier

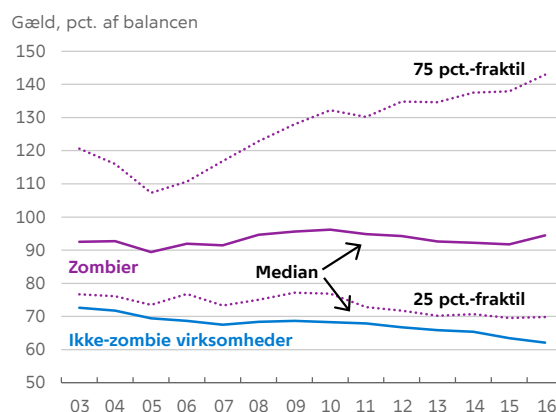
Den høje gældskvoter blandt zombier betyder, at det er mere risikabelt at låne til disse virksomheder. Det afspejles i de rentesatser, zombierne betaler. I perioden 2003-16 lå renteniveauet for zombier således knap 1 procentpoint over, hvad øvrige virksomheder betalte, se figur 14.

Forskellen i rentesatserne steg endvidere lidt i slutningen af perioden. Det indikerer, at kreditorerne, herunder bankerne, ikke har givet zombier mere favorable vilkår end øvrige virksomheder.

Samlet set synes det danske finansielle system, herunder bankerne, ikke at holde hånden under urentable zombie-virksomheder i de private byerhverv. Det har formentligt bidraget til, at omfanget af zombier i Danmark ikke er steget. Et velfungerende finansielt system i Danmark bidrager således til, at ressourcer allokeres optimalt, hvilket understøtter økonomisk fremgang. De strukturelle udfordringer i landbrug kan give anledning til tab i nogle finansielle virksomheder, som dog er relativt små for den finansielle sektor under ét.

Zombier har mere gæld

Figur 13

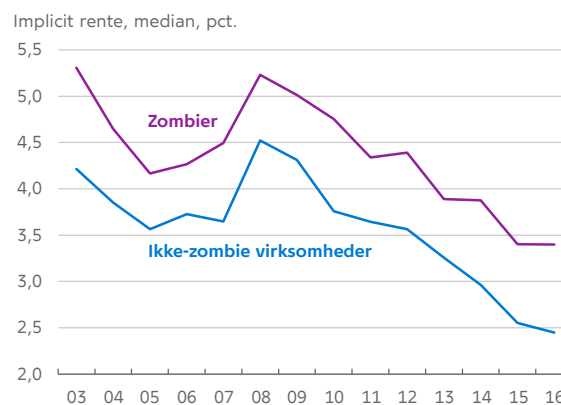


Anm.: Gæld er defineret som samtlige korte og lange forpligtelser. Se også anmærkning til figur 1. Når gælden overstiger 100 pct. af balancen, betyder det, at egenkapitalen er negativ. Ikke-zombie-virksomheder omfatter kun virksomheder, der er mindst 10 år gamle.

Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Zombier betaler højere rente

Figur 14



Anm.: Implicit rente er beregnet som renteudgifter divideret med samlet gæld. Der er kontrolleret for alders- og branchesammensætning, jf. boks 3.

Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Litteratur

Adalet-McGowan, M., D. Andrews og V. Millot (2017a), The Walking Dead? Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries, *OECD Economics Department working papers*, nr. 1372.

Adalet-McGowan, M., D. Andrews og V. Millot (2017b), Insolvency regimes, zombie firms and capital reallocation, *OECD Economics Department Working Papers*, nr. 1399.

BIS (2017), 87th Annual Report.

Benerjee, Ryan og Boris Hofmann (2018), The rise of zombie firms: causes and consequences, *BIS Quarterly Review*, september.

Danmarks Nationalbank (2018), Finansiell stabilitet, 2. halvår.

Koenker, Roger (2005), *Quantile Regression*, Cambridge University Press.

Appendiks 1

Definition af zombievirksomheder

Boks 1

Zombier er i princippet virksomheder, som burde lukke eller omstruktureres, fordi de ikke er i stand til at generere overskud på driften. Deres ressourcer i form af medarbejdere og kapital kan derfor udnyttes bedre andre steder i økonomien. Der findes ikke et objektivi kriterie for, hvornår en virksomhed bør lukke, men vedvarende underskud vurderes at være en god indikator og bruges bl.a. af OECD og BIS.

Konkret defineres en virksomhed i denne analyse som zombie, hvis følgende betingelser er opfyldt:¹

1. Virksomheden er mindst 10 år gammel
2. Virksomheden har tre år i træk haft en indtjening før renteudgifter, der er mindre end nettorenteudgifterne
3. Virksomheden har nettorenteudgifter, som er større end nul.

Det betyder, at virksomheden har underskud, når der ses bort fra ekstraordinære indtægter, fx frasalg af dele af akti-

verne. Nystartede virksomheder sorteres fra, da de ofte har underskud i en periode, mens de ekspanderer og opbygger en kundebase. De absolut største virksomheder sorteres ligeledes fra, dvs. virksomheder, der er mere end 100 gange større end 99-percentilen for beskæftigelse eller aktiver. Disse kæmpe-virksomheder er dele af globale koncerner, og deres regnskaber kan derfor svinge betydeligt, afhængigt af hvordan koncernen vælger at organisere sig.

Denne definition fanger generelt svage virksomheder, men kan også inkludere nogle virksomheder som fra et samfundsmæssig synsvinkel ikke nødvendigvis bør lukke. Det kan fx være virksomheder som har underskud i en årrække, fordi de arbejder på at udvikle et nyt produkt, der på et senere tidspunkt kan genere et solidt overskud. Generelt vurderes definitionen dog at identificere svage virksomheder, som typisk enten bør lukke eller omstruktureres.

¹ Definitionen følger Adalet-McGowan mf. (2017a).

Datagrundlag

Boks 2

Datagrundlaget består af årlige regnskabsdata for ca. 100.000 aktieselskaber, anpartsselskaber, enkeltmandsvirksomheder og interessentskaber fordelt på alle brancher undtagen de primære erhverv, den finansielle sektor, energi- og vandforsyning og dele af transportbranchen (havne mv., jernbane og bustransport). Data er indsamlet af Danmarks Statistik til brug for opgørelsen af "regnskabsstatistik for private byerhverv" og dækker perioden 2001-16. Data stammer fra spørgeskemaer og oplysninger fra Skat og omfatter ca. 90 pct. af danske virksomheders samlede omsætning.

Til brug for opregning til populationen af danske erhvervs-virksomheder antages som udgangspunkt, at virksomhederne i stikprøven er repræsentative for hele populationen af virksomheder i Danmark. En undtagelse er dog i forbindelse med beregning af overgangssandsynligheder og overlevelseskurver i figur 11. Her anvendes oplysninger om samtlige danske virksomheder for de enkelte år.

Datagrundlaget bag figur 7 er data på bedriftsniveau fra Danmarks Statistiks "Regnskabsstatistik for jordbrug".

Korrektion for alders- og branchesammensætning

Boks 3

Figurerne 6, 7, 8, 10 og 11 sammenligner medianer for zombievirksomheder og ikke-zombievirksomheder på forskellige karakteristika, fx produktivitet og virksomhedsstørrelse. Medianer er i denne sammenhæng mere informative end gennemsnittet, da gennemsnit påvirkes betydeligt af ekstreme observationer. Forskelle i medianer for de to grupper kan imidlertid være udtryk for, at sammensætningen af grupperne ikke er ens. Hvis der eksempelvis i et givet år er mange zombievirksomheder i en branche, hvor arbejdsproduktiviteten er lavere end i andre brancher, kan en sammenligning af medianer i de to grupper overvurdere forskellene mellem zombievirksomheder og andre virksomheder. Desuden kan alderssammensætningen i grupperne have betydning, idet zombievirksomheder pr. definition ikke kan være under 10 år gamle.

I figur 7, 8 og 10 er der korrigeret for alderssammensætningen, mens der i figur 6 og 11 er korrigeret for både alders- og branchesammensætning vha. en median-regression. En median-regression er et udbredt alternativ til lineær

regression.¹ I en median-regression estimeres effekten af de forklarende variable på den betingede median, frem for på det betingede gennemsnit som i lineær regression. Vi anvender følgende median-regression:

$$Q_Y(0.5|x) = \alpha + \sum_{t=2003}^{2016} \delta_t T_t + \sum_{t=2003}^{2016} \gamma_t T_t Z_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

hvor $Q_Y(0.5|x)$ refererer til medianen for Y (fx arbejdsproduktivitet) betinget på højresidevariablene, T_t er dummyvariable for de enkelte år, Z_{it} er en indikator for zombievirksomheder, X_{it} indeholder kontrolvariablene, her virksomhedens alder og indikatorer for branche (36-niveau), og ε_{it} er et fejllid. I modellen for arbejdsproduktivitet er koefficienterne γ_t dermed udtryk for forskellen på medianproduktiviteten for zombier og ikke-zombievirksomheder i samme branche og aldersgruppe i de forskellige år. Figurerne er konstrueret med udgangspunkt i disse koefficienter samt medianerne for ikke-zombievirksomheder i de enkelte år.

1. Median-regression er et særtilfælde af såkaldt fraktilregression. Se mere herom i Koenker (2005).

OM ANALYSE



Som en konsekvens af Nationalbankens rolle i samfundet udarbejdes analyser af økonomiske og finansielle forhold.

Analyserne udkommer løbende og omfatter bl.a. vurderinger af den aktuelle konjunktursituation og den finansielle stabilitet.

Analysen består af en dansk og engelsk version. I tilfælde af tvivl om oversættelsens korrekthed gælder den danske version.

DANMARKS NATIONALBANK
HAVNEGADE 5
1093 KØBENHAVN K
WWW.NATIONALBANKEN.DK

Redaktionen er afsluttet
1. december 2019

Svend Greniman Andersen
Economist

Paul Lassenius Kramp
Principal Economist

Andreas Kuchler
Senior Economist

ØKONOMI OG PENGEPOLITIK