

Information om modeller til at beregne risikoklasse

Flex Funding foretager kreditrisikovurdering i overensstemmelse med robuste og konsistente tilgange, baseret på et fælles sæt af elementer med henblik på at give långiver mulighed for at sammenligne forskellige lån tilbudt på vores markedsplads. Flex Funding ønsker i den anledning at sikre, at de oplysninger, der gives til långiver om metoden til at beregne kreditscore er nøjagtig, pålidelig og opdateres regelmæssigt.

1. Brug af modeller

Flex Funding foretager både en vurdering af konkursrisikoen for virksomheden som låntager og risikoen for tab på det udbudte lån. Der anvendes følgende grundlæggende model, som indeholder både statistiske og skønsmæssige elementer:

A. Vurdering af virksomhedens gæld ved misligholdelse (Exposure at default)

1. En forståelse af formålet med lånet
2. En forståelse af typen af finansiering

B. Estimering af sandsynligheden for misligholdelse (Probability of default)

3. En strategisk analyse af virksomheden
4. En analyse af virksomhedens regnskabskvalitet
5. En vurdering af virksomhedens finansielle tilstand baseret på finansielle tal
6. En simulering af fremtidige pengestrømme med henblik på at evaluere virksomhedens evne til at servicere sin gæld

C. Estimering af hvor høj grad långiver har mulighed for at blive fyldestgjort i en konkurssituation (Probability of recovery)

7. Tilgængelige værdier og sikkerheder og deres markedsværdi i tilfælde af finansiell misligholdelse

D. Beregning af forventet tab (Expected loss)

8. Summering af resultaterne fra kreditvurderingen, herunder fastsættelse af Risikoklassifikation og Lånets risiko

Alle virksomheder inddeles i risikoklasser fra A+, A, B, C og C-, hvor A+ er laveste risiko og C- er højere end normal risiko. Risikoklasserne udtrykker risikoen for at en virksomhed måtte gå konkurs. Derudover angives risikoen for at tabe penge på lånet, hvis en virksomhed måtte gå konkurs. Risikoen angives som lav, mellem eller høj.

For at beregne og fastsætte en virksomheds risikoklasse anvendes bedømmelsesbaserede modeller, hvor statistiske teknikker er integreret med skønsmæssige elementer af beslutningstagning.

2. Arten af oplysninger der anvendes i kreditscoremodellen

De statistiske modeller til at beregne risikoklassen er baseret på en kreditscore leveres af en tredjepartsudbyder, som indhenter oplysningerne til brug herfor fra offentlig tilgængelige kilder. Heri indgår Erhvervsstyrelsen (indberettede regnskaber, kredithistorik med informationer om eventuelle konkurser og tvangsoplysninger relateret til virksomhedens reelle ejere og direktion, ændringer i revision, m.v.), Tinglysningen og Statstidende. Scoremodellen udvælger 25 faktorer ud af i alt 180 tilgængelige, som bedst kan forudsige konkurs. Hver faktor bliver tildelt en vægtning baseret på dens forklaringssevne, og de to tal kombineret resulterer i den samlede score, som kan være mellem 1 og 10. Der anvendes to modeller i scoren. En model der anvender en logistisk regression og en model der bruger et neuralt netværk (en multi-layer perception eller MLP). Det kan ikke præcist forklares, hvordan hver enkelt faktor vægtes, da det varierer alt efter, om det er virksomheder med eller uden regnskaber eller om det er enkeltmandsvirksomheder. Der er også en variation over tid, hvor nogle faktorer viser sig at blive vigtigere

end andre. Alt dette finder modellerne selv ud af, idet det baseres på machine-learning (softwaren kan selv finde ud af, hvilke faktorer, der er bedst til at forklare et udfald, i dette tilfælde sandsynligheden for at en virksomhed går konkurs eller ej inden for de næste 12 måneder). Idet der anvendes machine-learning er faktorerne og deres vægte ikke faste.

Virksomheden angives en samlet score mellem 1 – 10, som jf. ovenfor anvendes til angivelse af virksomhedens risikoklassifikation efter følgende inddeling:

Ekstern kreditscore	Risikoklassifikation	Estimeret sandsynlighed for misligholdelse (PD)
9 – 10	A+	< 0,1%
7 – 8	A	0,1% - 0,5%
6 – 7	B	0,5% - 1%
4 – 6	C	1,0% - 3,0%
3 - 4	C-	2,0% - 5,0%

For enkeltmandsvirksomheder må der ikke gives en score eller PD, idet enkeltmandsvirksomheder er knyttet til ejerens privatøkonomi. I stedet gives en ekstern Lav / Medium / Høj risiko.

Ekstern kreditscore mellem 7 – 10 vurderes som lav risiko for misligholdelse.

Ekstern kreditscore mellem 4 – 6 vurderes som medium risiko for misligholdelse.

Ekstern kreditscore mellem 1 – 3 vurderes som høj risiko for misligholdelse.

Risikoklassifikationen og estimeret sandsynlighed for misligholdelse angives på alle lån formidlet af Flex Funding på markedspladsen og er dermed tilgængelig for långiverne.

Øvrige økonomiske faktorer der tages i betragtning ved fastsættelse af risikoklassifikation

Udover statistiske modeller indgår der skønsmæssige elementer af beslutningstagning, hvor der er en subjektiv kvalitativ vurdering blandt andet baseret på modtagne informationer fra låntageren (eksempelvis beskrivelse af låneformålet, saldobalancer siden afslutning af seneste perioderegnskab, seneste kontoudskrifter fra pengeinstitut, årsopgørelser fra SKAT og budgetter) samt generel erfaring inden for kreditvurdering (forståelse af formålet med lånet, brancheforhold, strategisk analyse af virksomheden, økonomiske forhold, herunder rentabiliteten af crowdfundingprojektet, pengestrøm genereret heraf, virksomhedens gearing, gældsniveau og solvens, m.v.). Derudover indhentes oplysninger fra offentlig tilgængelige kilder som CVR.dk, Tinglysningen og Statstidende.

Flex Funding stiller krav om, at de virksomheder, vi formidler finansiering til, forpligter sig til at forholde sig til ansvarlighed med udgangspunkt i FN's retningslinjer for menneskerettigheder og erhverv, FN Global Compact samt OECD's Retningslinjer for Multinationale Virksomheder, hvis det måtte være relevant. Flex Funding har vedtaget politikker herom, herunder en ESG politik og en Code of Conduct.

Skulle det vise sig, at virksomheder ikke lever op til vores politik for samfundsansvar, undersøger vi forholdene og går i konstruktiv dialog. Målet vil altid være at påvirke til øget ansvarlighed og vilje til at rette op på negativ adfærd, frem for eksklusion.

Bæredygtig udvikling i landbruget

Landbrug og fødevarerproduktion er forbundet med store udledninger af drivhusgasser, og det kalder på fokus på arbejdet med miljø, sociale forhold og god selskabsledelse inden for dansk landbrug.

På Flex Fundings website er der yderligere informationer i Redegørelse om samfundsansvar.

Pålideligheden af saldobalancer og ikke-reviderede regnskaber søges verificeret fra årsopgørelser og/eller kontoudskrifter fra virksomhedens pengeinstitut, Tinglysningen, årsopgørelser fra realkreditinstitutter o.l. og SKAT.

Der foretages en vurdering af virksomhedens gæld ved misligholdelse (Exposure at Default). Heri indgår en forståelse af formålet med lånet - om det er til investering i vækst, køb af aktiver, herunder ejendomme, likviditetsbehov, omlægning af lån, m.v. samt en forståelse af typen af finansiering. Om det er et lån med månedlig tilbagebetaling eller et afdragsfrit lån og løbetiden herpå.

Der foretages en mindre strategisk analyse af virksomheden. Heri indgår makroøkonomiske forhold, graden af konkurrence inden for virksomhedens branche, virksomhedens finansielle tilstand jf. nedenfor.

	God / Høj Lav risiko	Medium	Mindre god / Lav Høj Risiko
1. Strategisk analyse af virksomheden			
a. Makroøkonomiske forhold.	3	0	-3
b. Konkurrenceforholdene i låntagers branche er en fordel for låntager	5	2	-3
c. Projektejerens viden og erfaring med den specifikke sektor af sin forretningsaktivitet	3	2	-3
d. Projektejerens omdømme	3	2	-5
2. Virksomhedens regnskabskvalitet	3	2	1
3. Virksomhedens finansielle tilstand baseret på finansielle tal			
a. Soliditet	8	6	2
b. Afkastningsgrad	8	6	2
c. Gearing	7	5	2
d. Likviditetsgrad	9	7	2
4. En simulering af fremtidige pengestrømme med henblik på at evaluere virksomhedens evne til at servicere sin gæld			
a. Rentabiliteten af crowdfundingprojektet	4	2	1
b. Pengestrøm genereret af lånet	4	2	1
c. Gearing, gælds niveau og solvens	4	2	1
d. Kredithistorie			
e. Tilgængelighed af sikkerhedsstillelse og garantier	8	4	1
5. Vurdering af risici som følge af hvidvaskning af penge og terrorfinansieringsaktiviteter. Heri indgår Den Nationale Risikovurdering af Hvidvask fra Hvidvasksekretariatet	4	2	-2

med vurdering risici for hvidvask i udvalgte brancher.			
Højeste/Laveste score	50	26	-2

Der foretages subjektiv vurdering af låntager baseret på ovenstående forhold. Der gives en score som varierer mellem punkterne. Der kan således maksimalt opnås en score på 50 og den laveste score en låntager samlet kan modtage er -2 (her er udfyldt en specifikation på de maksimale scores og den maksimalt samlede score er angivet i kolonnen "God/Høj – Lav risiko". Tilsvarende er specifikation på de maksimale negative scores og den maksimalt samlede negative score angivet i kolonnen "Mindre God/Lav – Høj risiko"). Der er således indbygget vægtning mellem de enkelte punkter.

F.eks. kan en låntager opnå score mellem 3 til -3 vedrørende punktet "makroøkonomiske forhold", mens der vedrørende "Konkurrenceforholdene i låntagers branche er en fordel for låntager" kan opnås en score mellem 5 til -3.

Outputtet af ovennævnte model tages ikke i betragtning ved fastlæggelsen af et maksimalt lånebeløb til en potentiel låntager eller maksimal løbetid på et lån. Flex Funding foretager ikke opdatering af scorerne og de tilsvarende vurderinger af et lån i dets løbetid.

Långiver vil blive informeret elektronisk, hvis en ændring i metode til at bestemme kreditscore fører til væsentlige ændringer i resultaterne af scoringsmodel.

Herefter foretages en vurdering af stillede sikkerheder for lånet.

Den stillede sikkerhed vurderes, og afhængigt af aktivtypen kan dette involvere en vurderingsrapport eller en revisorerklæring eller lignende, men kan også være baseret på bogført værdi, online vurdering (af ejendom eksempelvis ved anvendelse af DinGeo og køretøjer ved anvendelse af SKATS vurderingsmodel).

Når dagsværdien er vurderet, beregnes sikkerhedsværdien baseret på aktivtypen i henhold til nedenstående matrix.

Maksimale sikkerhedsstillelser	
<u>Ejendomme</u>	
Boligejendomme	80% af dagsværdien
Sommerhus	60% af dagsværdien
Boliggrund	70% af dagsværdien
Erhvervs ejendomme	60 % af dagsværdien
Blandet bolig og erhverv	70% af dagsværdien
Maskiner og udstyr	70% af dagsværdien
Flydende pant	50 % af dagsværdien
<u>Kapitalandele</u>	
Børsnoterede	70% af dagsværdien
Unoterede	25% af dagsværdien
Garantier	

Tabsgarantier fra Den Europæiske Garantifond, EIFO o.l.	100% af garantibeløbet
Tabsgarantier fra pengeinstitutter, forsikringselskaber o.l.	95% af garantibeløbet
Kautitioner	
Selvskyldnerkautitioner fra personer	0% af kautionsbeløbet
Selvskyldnerkautitioner fra juridiske personer rated med en ekstern kreditscore på 7 eller højere	50% af garantibeløbet
Der angives ved hver kaution om kautionisten vurderes som god, middel eller lav baseret på kautionistens økonomi og formueforhold.	

Sikkerhedsstillelser, der overstiger sikkerhedsværdierne i ovenstående, ses som en kontrolforanstaltning, der er risikopositiv ud fra et strukturelt synspunkt, men som ikke udgør en formel risikoreduktion ved vurdering af lånet.

Herefter beregnes engagementsværdien (den samlede eksponering på låntager ved misligholdelse) og tabsandelen (LGD) såfremt låntager misligholder sine forpligtelser.

Beregningen anvendes til rentefastsættelse af lånet samt en angivelse af lånets estimerede risiko, dvs og långiver kan forvente at tabe penge ved en konkurs.

Hvis den estimerede tabsandel er 0% eller derunder af lånets hovedstol (Lånets hovedstol fratrukket Værdien af stillede sikkerheder / Lånets hovedstol x 100) angives Lav risiko for lånet. Hvis tabsandelen er under 20% angives Mellem risiko og for øvrige lån angives Høj risiko. Angivelsen fremgår på nye lån udbudt på Flex Fundings markedsplads og opdateres ikke løbende.