



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### The tail that wags the dog

*The effects of secured credit on access to debt financing and financial stability*

Malakotipour, M.

#### Publication date

2024

[Link to publication](#)

#### Citation for published version (APA):

Malakotipour, M. (2024). *The tail that wags the dog: The effects of secured credit on access to debt financing and financial stability*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

#### General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

#### Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# The Tail that Wags the Dog:

The Effects of Secured Credit  
on Access to Debt Financing  
and Financial Stability

Maryam Malakotipour

**The Tail that Wags the Dog:  
The Effects of Secured Credit on Access to  
Debt Financing and Financial Stability**

Maryam Malakotipour

**© Maryam Malakotipour, 2024**

All rights reserved. No parts of this book may be reproduced, stored in an automated database, or made public, in any form or by any means, without the prior permission of the author.

**Research finalized: 31 October, 2023**

**Printed and bound by HAVEKA**

The Tail that Wags the Dog:  
The Effects of Secured Credit on Access to Debt Financing and Financial Stability

## ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor  
aan de Universiteit van Amsterdam  
op gezag van de Rector Magnificus  
prof. dr. ir. P.P.C.C. Verbeek

ten overstaan van een door het College voor Promoties ingestelde  
commissie, in het openbaar te verdedigen in de Agnietenkapel der  
Universiteit

op maandag 8 april 2024, te 14.00 uur

door Maryam Malakotipour  
geboren te Tehran

## *Promotiecommissie*

### *Promotores:*

Prof. dr. E.C. Perotti                      Universiteit van Amsterdam

Prof. dr. R.J. de Weijs                      Universiteit van Amsterdam

### *Overige leden:*

Prof. dr. E.R. Morrison                      Columbia University

Prof. dr. G. Dari Mattiacci                      Universiteit van Amsterdam

Prof. dr. C.M. Harmsen                      Universiteit van Amsterdam

Prof. dr. C. Mak                              Universiteit van Amsterdam

Prof. dr. J.M.A. Vananroye                      KU Leuven

Faculteit der Rechtsgeleerdheid

To  
my family





# Summary

The “Capital Markets Union” (CMU) Action Plan and the “Banking Union” are the two major policy initiatives that the European Union (EU) has undertaken for strengthening and further integrating the EU financial sector and the improvement of risk sharing across the EU. The CMU Action Plan seeks to establish a deep and integrated capital market, with the ambition to foster sources of finance beyond bank finance by, inter alia, the further development of bond markets. On the other hand, the primary aim of the Banking Union is to ensure the stability of banks in Europe. The EU has taken a wide range of legislative and non-legislative measures in line with the envisioned objectives of the CMU Action Plan and the Banking Union. While the CMU and the Banking Union initiatives pursue different primary goals, in reality, legal reforms under one of these two initiatives can influence the other, and there can also be tension between them where advancing one goal may be at the detriment of the other.

A strong position of banks as financiers of corporates can enhance banks’ recovery in case of counterparty default and insolvency. Such strong position of banks may, however, hamper the further development of a bond market. Although insolvency law and its subset of rules on reorganization procedures deal with companies that are at risk of failing or that have already failed, the importance and impact of rules on insolvency go far beyond these struggling entities. Rules on insolvency as the fallback rules in case of the demise of one of the contracting parties influence all commercial dealings, also those well outside the realm of acute financial distress. Especially the legal rules in reorganization procedures on the position of banks as secured creditors as yet a more detailed subset of rules within reorganization procedures will have strong effects on corporates’ access to debt financing and financial stability. Tipping the scales in favor of secured creditors in reorganization proceedings can hamper the development and proper functioning of bond markets, contribute to a continued dependence on bank financing and create a risk of fire sales of bonds once bondholders realize the risks. In fact, the rather detailed rules on the legal position of banks as secured creditors in reorganization procedures as to their debtors is very much an example of the tail that wags the dog; the dog being the functioning of the financial markets.

In this dissertation, I focus on the legal reforms in insolvency law and banking regulations, introduced under the CMU Action Plan and the Banking Union initiatives, respectively. I delve in particular into the EU Directive on Preventive Restructuring Frameworks, and the Capital Requirements Regulation. The key question explored in this dissertation is: *How do changes to the position of secured creditors, following from legal reforms in insolvency law and banking regulations, affect corporates’ access to debt financing and financial stability?*

This question is addressed using a method of comparative law and economics, along with a law and finance methodological approach. A comparative law and economics analysis

between US, EU, Dutch and German legal systems serves as a basis for examining both the different approaches and the benefits and the shortcomings of the different legal systems. A descriptive economic approach is employed throughout this dissertation to describe statements of the legal reforms in insolvency law and banking regulations and their effects. This approach is also used to explain the choices of individuals in response to the legal changes. In some instances, I take a step further and apply a normative analysis of law. Also, a law and finance methodological approach is applied to analyze how the legal reforms drive the incentives and behavior of individuals in financial markets, which may eventually have spill-over effects.

In chapter 1, I conduct a comparative analysis of the position of banks as secured creditors in reorganization procedures. An overview of the legislation and the legislative history of reorganization regimes shows that legislators are opposed to implementing a system which would distribute reorganization value fully and only to secured creditors. Legislators in the jurisdictions analyzed consider reorganization as a system that operates in the interest of the entire body of creditors. This is, however, insufficient to guarantee that the intended outcomes envisaged by the legislators also match the actual outcomes. Based on the comparative analysis, it can be assessed that a considerable degree of unclarity exists as to the actual position of secured creditors in reorganization regimes. In this first chapter, the main analyses are thereby dedicated to who can claim which part of the value in reorganization procedures. At this initial stage of analyses, it is assumed that this reorganization value is clear and undisputed. The analyses are then expanded into a controversial issue that can present itself once one opens the box of valuation itself. There is not only a risk that secured creditors try to capture most value for themselves at the cost of other creditors' interests. There is an additional risk that secured creditors and/or the debtor try to increase the value available for distribution by extracting value from the pool of trade creditors by applying a so-called double delta. This double delta presents itself in cases where trade creditors are first forced to write down their claims to a level below the sustainable level of trade credit ( $\Delta_1$ ). These trade creditors are subsequently maneuvered into a position where they extend trade credit above this level ( $\Delta_2$ ). This double delta will then result into a one-time additional positive cash flow for the debtor that can be distributed. This phenomenon is analyzed and criticized. A design principle against reorganization plans containing such double delta is also proposed.

In chapter 2, I delve into the interplay of secured credit and banking regulation in lending and reorganization. I analyze how the rules governing banks influence banks' behavior at the lending stage and also their incentives as creditors. Banks are one of the major channels of lending to corporates, and generally provide financing to corporates on a secured basis as it improves banks' ability to lend on safe terms. The ongoing developments in the legal frameworks that govern security interests and insolvency law mitigate the credit risk of

banks' secured exposures with respect to a wide category of assets such as immovables, financial assets, movables, accounts receivables and soft assets. Under the Risk Weighted Asset system as part of capital requirements as to banks, however, the regulators and also banks themselves do not seem to fully factor in the credit risk mitigating effect of security interests with respect to all types of assets used as collateral. Regulators, for the Standardized approach, and banks, for the Internal Ratings-Based approach, rather recognize the credit risk mitigating effect of limited asset types— namely immovables and financial assets. While banks are expected to have an influential role in promoting economic growth, the described trend in the Risk Weighted Asset system steers bank lending towards sectors that are able to offer immovables and financial assets as collateral, which may not necessarily contribute to economic growth. Bank financing is relocated away from commercial loans towards primarily residential real estate and liquid assets, which eventually can lead to bubbles in real estate. There would even be more severe economic consequences in economies with non-diverse funding climate. Where corporates are heavily dependent on banks, entrepreneurs would be incentivized to change their investment strategy towards certain sectors in order to ease their access to bank financing.

In the second chapter, I also discuss how banking regulations can affect banks' incentives as secured creditors in reorganization. Banks are traditionally key players in reorganization procedures, and their cooperation and willingness to negotiate with the debtor can have a decisive impact on the outcome of negotiations and thereby on the outcome of reorganization procedures. Banks' position in reorganization proceedings cannot be understood by solely looking at their legal rights in such procedures. The interplay of banking regulations and insolvency law is most evident in the context of banking regulations related to non-performing loans (NPLs) and the effects thereof on banks' incentives as secured creditors in reorganization procedures. The incentive to mitigate costs resulting from holding high levels of NPLs is one of the deciding factors for banks' actions in reorganization procedures. Where banks expect to use the NPL exit option post-reorganization, they would tend to ensure that a successful reorganization outcome is achieved as quickly as possible and that the debtor is financially sound enough post-reorganization so that they are eligible for reclassification from being qualified as NPLs to the performing category. Given that based on the prudential backstop measure, the provisioning coverage for exposures progressively increases, timing can become even more of the essence for banks as creditors than for debtors, even if they are holding a melting ice cube. Where banks do not expect the conditions to exit from the NPL status to fulfill before they are required to book provisions, banks' actions during reorganization will more likely be driven by the motivation to compensate for costs of holding NPLs and this may provide incentives to act opportunistically during reorganization.

In chapter 3, I move from analyses on the individual level of financially distressed corporates and banks' entitlements and their governance to a more general level of what the position of

banks as secured creditors in reorganization means for access to financing and financial stability. As a result of a shift towards more legal rights in favor of secured creditors, the value recovery of unsecured bondholders would be affected directly as well as indirectly. Directly by increasing the control and strengthening the bargaining power for secured creditors, which would lead to less control and less value recovery for unsecured creditors. And indirectly by aggravating potential creditor-bond trustee conflict of interests. The implications of strengthening the position of secured creditors for the position of bondholders are often overlooked due to the fact that Europe is much more a bank financed debt market, and can be seen as still being in its early phase of significantly expanding the bond market. It seems likely that the Preventive Restructuring Directive gives more teeth to banks as secured creditors and thereby increases the vulnerability of bondholders. The Preventive Restructuring Directive envisions a financial restructuring of viable businesses that have taken on too much debt. This will be most easily achieved by a debt write down at the level of bondholders. Although the Preventive Restructuring Directive forms part of the larger endeavor to create a CMU, there is a clear risk to undo any progress made in developing a vibrant funding climate by deteriorating the position of bondholders in the process of facilitating reorganization procedures. From a microeconomics perspective, this shift in favor of secured creditors, next to its negative implications on the screening and monitoring incentives of secured lenders, would deteriorate the financing condition of corporates. There would be an increase in bond pricing and/or, even worse, a reduced access to bond financing. Also, in economies where banks are already powerful and corporates do not have access to a competing loan market, strengthening the position of secured creditors would further enhance the bargaining power of banks with corporates and deteriorate bank loan financing conditions. In addition to the described microeconomics consequences, tipping the balance of creditor protection in reorganization proceedings in favor of secured creditors would have financial stability implications. It can contribute to a continued dependence on bank financing, which in turn would continue corporates' exposure as borrowers to banking shocks. This is at odds with the very objective of the CMU, which is fostering a diverse funding climate and decreasing corporates' reliance on bank financing. Furthermore, strengthening the position of secured creditors would hamper proper risk pricing in bonds because of yet unknown effects of the reforms in insolvency law. Ex-post, bondholders are likely to gain insights as to their actual position in reorganization proceedings. Once the risks are revealed, there can be sharp reactions from bondholders, creating a risk of fire sales. In light of these analyses, in this chapter, a number of safeguards in the context of reorganization procedures are proposed to strike a proper power balance among parties involved in reorganization.

Overall, there is currently a discrepancy between the narrative of facilitating corporates' access to financing and increasing financial stability, and the actual effects of the legal

reforms in insolvency law and banking regulations. The changes to the position of secured creditors, following from legal reforms in insolvency law and banking regulations not only fail to facilitate creating a diverse funding climate and also fail to increase financial stability, but also generate negative unintended consequences for corporates' access to debt financing and financial stability. A thorough analysis of banks' position as secured creditors, their governance and the implications of their position for other creditors is essential to strike a balance between managing risk, enabling growth and providing a stable access to finance. Against this background, I provide a number of recommendations that can be taken into consideration in legislative deliberations in the context of the Preventive Restructuring Directive and the Capital Requirements Regulation to foster a vibrant funding climate and to increase financial stability.



# Samenvatting

Het “Actieplan voor de Kapitaalmarktenunie” (KMU) en de “Bankenunie” zijn de twee belangrijkste beleidsinitiatieven die de Europese Unie (EU) heeft genomen om de financiële sector in de EU te versterken en verder te integreren en om de risicodeling in de EU te verbeteren. Het KMU-actieplan beoogt een diepe en geïntegreerde kapitaalmarkt tot stand te brengen met de ambitie om alternatieve methoden tot financiering te stimuleren naast bancaire financiering, door onder meer de obligatiemarkten verder te ontwikkelen. Anderzijds is het hoofddoel van de Bankenunie om de stabiliteit van banken in Europa te waarborgen. In lijn met de beoogde doelstellingen van het KMU-actieplan en de Bankenunie heeft de EU een breed scala aan wetgevende en niet-wetgevende maatregelen genomen. Hoewel de beleidsinitiatieven KMU-actieplan en de Bankenunie verschillende hoofddoelen nastreven, kunnen wettelijke hervormingen binnen het toepassingskader van het ene initiatief in werkelijkheid invloed hebben op het andere initiatief.

Een sterke positie van de banken als financiers van ondernemingen kan de *value recovery* van banken in geval van wanbetaling en insolventie van tegenpartijen verbeteren. Een dergelijke sterke positie voor banken kan echter de verdere ontwikkeling van een obligatiemarkt belemmeren. Hoewel de insolventiewetgeving en haar deelverzameling aan regels over reorganisatieprocedures betrekking hebben op ondernemingen die failliet dreigen te gaan of al failliet zijn, gaan het belang en de impact van insolventie regelgeving veel verder dan alleen voor ondernemingen in moeilijkheden. Insolventie regelgeving kan eveneens transacties beïnvloeden gedaan door contracterende partijen zich die ver buiten het domein van acute financiële moeilijkheden bevinden. Vooral de wettelijke regels in reorganisatieprocedures over de positie van banken als gecureerde schuldeisers - een nog gedetailleerdere deelverzameling aan regels binnen reorganisatieprocedures - zullen sterke effecten hebben op de toegang van bedrijven tot schuldfinanciering en financiële stabiliteit. Vallen reorganisatieprocedures uit in het voordeel van gecureerde schuldeisers, dan kan dit de ontwikkeling en de goede werking van obligatiemarkten belemmeren, bijdragen aan blijvende afhankelijkheid van bankfinanciering en daarnaast een risico creëren van gedwongen verkopen van obligaties zodra de risico's voor obligatiehouders zich realiseren. In feite zijn de vrij gedetailleerde regels over de juridische positie van banken als gecureerde schuldeisers in reorganisatieprocedures ten opzichte van hun debiteuren in feite een voorbeeld van het kwispelen van de staart, het gedrag van de hond dat wordt waargenomen is de werking van de financiële markten.

In dit proefschrift richt ik mij op de juridische hervormingen in het insolventierecht en de bancaire regelgeving, die zijn doorgevoerd in het kader van respectievelijk het KMU-actieplan en de Bankenunie. Ik verdiep mij in het bijzonder in de Richtlijn betreffende herstructurering en insolventie en de Europese verordening kapitaalvereisten. De centrale

vraag die in dit proefschrift wordt onderzocht is: *Hoe kunnen veranderingen in de positie van geseecureerde schuldeisers als gevolg van juridische hervormingen in insolventierecht en bancaire regelgeving van invloed zijn op de toegang van ondernemingen tot schuldfinanciering en financiële stabiliteit?*

Deze vraag wordt geadresseerd aan de hand van een rechtsvergelijkende en economische onderzoeksmethode en een methodologische benadering van het recht en financiën. Een vergelijkende rechtseconomische analyse tussen Amerikaanse, EU, Nederlandse en Duitse rechtssystemen dient als basis om zowel de verschillende benaderingen als de voordelen en tekortkomingen van de verschillende rechtssystemen te onderzoeken. In dit proefschrift wordt een beschrijvende economische benadering toegepast om verklaringen van de wettelijke hervormingen in insolventiewetgeving en bancaire regelgeving en hun effecten te beschrijven. Deze benadering wordt ook toegepast om de keuzes van individuen als reactie op de wettelijke veranderingen te verklaren. In sommige gevallen ga ik een stap verder en pas ik een normatieve analyse van het recht toe. Ook wordt een methodologische benadering van het recht en financiën toegepast om te analyseren hoe de wettelijke hervormingen de prikkels en het gedrag van individuen op de financiële markten sturen, wat uiteindelijk een doorwerkend effect zou kunnen hebben.

In hoofdstuk 1 voer ik een vergelijkende analyse uit van de positie van banken als geseecureerde schuldeisers in reorganisatieprocedures. Een overzicht van de reorganisatiewetgeving en de wetsgeschiedenis toont aan dat wetgevers gekant zijn tegen de invoering van een systeem dat de reorganisatiewaarde volledig en alleen zou uitkeren aan geseecureerde schuldeisers. Wetgevers in de geanalyseerde rechtsgebieden beschouwen reorganisatie als een systeem dat in het belang van alle schuldeisers werkt. Dit is echter onvoldoende om te kunnen garanderen dat de beoogde resultaten die de wetgevers voor ogen hebben ook overeenkomen met de werkelijke resultaten. Op basis van de vergelijkende analyse kan worden beoordeeld dat er een aanzienlijke mate van onduidelijkheid bestaat over de werkelijke positie van geseecureerde schuldeisers in reorganisatieprocedures. In dit eerste hoofdstuk zijn de belangrijkste analyses daarom gewijd aan de vraag wie welk deel van de reorganisatiewaarde in reorganisatieprocedures kan opeisen. In deze eerste fase van de analyses wordt aangenomen dat deze reorganisatiewaarde duidelijk en onbetwist is. Vervolgens worden de analyses uitgebreid tot een controversiële kwestie die zich kan aandienen zodra men het kader van de waardebepaling zelf opent. Er bestaat niet alleen een risico dat geseecureerde schuldeisers proberen de meeste waarde voor zichzelf te verkrijgen ten koste van de belangen van andere schuldeisers. Er is een bijkomend risico dat geseecureerde schuldeisers en/of de schuldenaar proberen de beschikbare waarde voor uitdeling te verhogen door waarde te onttrekken aan de pool van handelsschuldeisers door een zogenaamde dubbele delta toe te passen. Deze dubbele delta doet zich voor in gevallen waarin handelsschuldeisers eerst worden gedwongen om hun vorderingen af te schrijven tot



een niveau onder het houdbare niveau van handelskrediet ( $\Delta_1$ ). Deze handelsschuldeisers worden vervolgens in een positie gemanoeuvreerd waarin ze handelskrediet verlenen boven dit niveau ( $\Delta_2$ ). Deze dubbele delta resulteert dan in een eenmalige extra positieve kasstroom stroom voor de debiteur die kan worden uitgekeerd. Dit fenomeen wordt geanalyseerd en bekritiseerd. Een ontwerp ontwerpprincipe tegen reorganisatieplannen die een dergelijke dubbele delta bevatten wordt ook voorgesteld.

In hoofdstuk 2 ga ik in op de wisselwerking tussen gedekt krediet en bancaire regelgeving bij kredietverstrekking en herstructurering. Ik analyseer hoe de regels die banken reguleren, van invloed zijn op het gedrag van banken in de kredietverleningsfase en ook op hun prikkels als schuldeisers. Banken zijn een van de belangrijkste kanalen voor het verstrekken van leningen aan ondernemingen en verstrekken over het algemeen financiering aan ondernemingen op basis van zekerheden, omdat dit de mogelijkheid van banken vergroot om leningen te verstrekken tegen veilige voorwaarden. De voortdurende ontwikkelingen in de juridische kaders voor zekerheidsrechten en insolventiewetgeving verminderen het kredietrisico van gecureerde posities van banken met betrekking tot een brede categorie activa, zoals onroerende goederen, financiële activa, roerende goederen, debiteuren en immateriële activa. Onder het risicogewogen activasysteem (*Risk Weighted Asset system*) als onderdeel van kapitaalvereisten voor banken lijken de toezichthouders en ook de banken zelf echter niet volledig rekening te houden met het kredietrisicobeperkende effect van zekerheidsrechten met betrekking tot alle soorten activa die als onderpand worden gebruikt. De toezichthouders, voor de standaardbenadering (*Standardized approach*), en de banken, voor de interne-ratingbenadering (*Internal Ratings-Based approach*), erkennen eerder het kredietrisicobeperkende effect van een beperkte groep activa, namelijk onroerende en financiële activa.

Hoewel van banken wordt verwacht dat ze een invloedrijke rol spelen bij het bevorderen van economische groei, leidt de beschreven trend in het risicogewogen activasysteem tot een beweging van bankkredieten richting sectoren die onroerende goederen en financiële activa als onderpand kunnen bieden, wat niet noodzakelijk bijdraagt aan economische groei. Bankfinanciering verplaatst zich van commerciële leningen naar voornamelijk residentieel vastgoed en liquide activa, wat uiteindelijk kan leiden tot zeepbellen in vastgoed. Er zouden zelfs desastreuzere economische gevolgen kunnen zijn in economieën met een niet-divers financieringsklimaat. Als ondernemingen sterk afhankelijk zijn van banken, zouden ondernemers gestimuleerd worden om hun investeringsstrategie te wijzigen in de richting van bepaalde sectoren om hun toegang tot bankfinanciering te vergemakkelijken.

In het tweede hoofdstuk bespreek ik ook op welke wijze bancaire regelgeving een invloed heeft op de prikkels van banken als gecureerde schuldeisers bij een reorganisatie. Banken zijn belangrijke spelers in reorganisatieprocedures, en hun medewerking en bereidheid om te onderhandelen met de schuldenaar kan een beslissende invloed hebben op de uitkomst van

onderhandelingen en daarmee op de uitkomst van reorganisatieprocedures. De positie van banken in herstructureringsprocedures kan niet worden begrepen door alleen te kijken naar hun juridische rechten in dergelijke procedures. De wisselwerking tussen bancaire regelgeving en insolventierecht is het duidelijkst in de context van bancaire regelgeving met betrekking tot niet-renderende leningen (*non-performing loans* (NPL's)) en de effecten daarvan op de drijfveer van banken als geseceerde crediteuren in herstructureringsprocedures. De prikkel om de kosten te beperken die voortvloeien uit het aanhouden van een hoog NPL-niveau is een van de doorslaggevende factoren voor de acties van banken in herstructureringsprocedures. Als banken verwachten dat ze na de herstructurering gebruik zullen maken van de uitstapmogelijkheid voor NPL's, zullen ze geneigd zijn om ervoor te zorgen dat de herstructurering zo snel mogelijk succesvol wordt afgerond en dat de debiteur na de herstructurering financieel gezond genoeg is om in aanmerking te komen voor een herclassificatie van NPL's naar de categorie van renderende leningen (*performing loans*). Aangezien op basis van de prudentiële waarborgmaatregel (*prudential backstop*) de dekking van de voorzieningen voor vorderingen geleidelijk toeneemt, kan timing nog belangrijker worden voor banken als crediteuren dan voor debiteuren, alsof de banken een smeltende ijsklont vasthouden. Als banken niet verwachten dat de voorwaarden voor de uitstapmogelijkheid van de NPL vervuld zijn voordat ze voorzieningen moeten boeken, zullen de acties van banken tijdens de reorganisatie eerder gedreven worden door de motivatie om de kosten van het aanhouden van NPL's te compenseren en dit kan een motief zijn voor banken om opportunistisch te handelen tijdens de reorganisatie.

In hoofdstuk 3 ga ik van analyses op het individuele niveau van financieel noodlijdende ondernemingen en de rechten van banken en hun governance naar een meer algemeen niveau van wat de positie van banken als geseceerde crediteuren in reorganisaties betekent voor toegang tot financiering en financiële stabiliteit. Als gevolg van een verschuiving naar meer wettelijke rechten ten gunste van geseceerde crediteuren, zouden *value recovery* van geseceerde obligatiehouders zowel direct als indirect worden beïnvloed. Direct door het vergroten van de controle en de onderhandelingspositie van geseceerde schuldeisers te versterken, wat zou leiden tot minder controle en minder *value recovery* voor concurrente schuldeisers. En indirect door het vergroten van potentiële belangenconflicten van schuldeiser-obligatiehouder. De gevolgen van het versterken van de positie van geseceerde crediteuren voor de positie van obligatiehouders worden vaak over het hoofd gezien vanwege het feit dat Europa veel meer een door banken gefinancierde schuldmarkt kent en kan worden gezien als een land dat zich nog in de beginfase bevindt van een aanzienlijke uitbreiding van de obligatiemarkt. Het lijkt waarschijnlijk dat de Richtlijn betreffende herstructurering meer tanden geeft aan banken als geseceerde crediteuren en daarmee de kwetsbaarheid van obligatiehouders vergroot. De Richtlijn betreffende herstructurering voorziet in een

financiële herstructurering van levensvatbare ondernemingen die te veel schulden zijn aangegaan. Dit zal het gemakkelijkst worden bereikt door een schuldafschrijving op het niveau van de obligatiehouders. Hoewel de Richtlijn betreffende herstructurering deel uitmaakt van het grotere streven om een KMU te creëren, bestaat er een duidelijk risico dat alle vooruitgang die is geboekt bij het ontwikkelen van een levendig financieringsklimaat teniet wordt gedaan door de positie van obligatiehouders te verslechteren in het proces van het vergemakkelijken van herstructureringsprocedures. Vanuit micro-economisch oogpunt zou deze verschuiving ten gunste van geseceerde crediteuren, naast de negatieve gevolgen voor de screening- en monitoringprijkkels van geseceerde kredietverstrekkers, de financieringspositie van ondernemingen verslechteren. Er zou een stijging van de obligatieprijzen zijn en/of, erger nog, een verminderde toegang tot obligatiefinanciering. In economieën waar banken al machtig zijn en ondernemingen geen toegang hebben tot een concurrerende financieringsmarkt, zou een versterking van de positie van geseceerde schuldeisers de onderhandelingspositie van banken ten opzichte van ondernemingen verder versterken en de financieringsvoorwaarden voor bankleningen verslechteren. Naast de beschreven micro-economische gevolgen, zou het omslaan van de balans van crediteurenbescherming in reorganisatieprocedures ten gunste van geseceerde crediteuren gevolgen hebben voor de financiële stabiliteit. Het kan bijdragen aan een blijvende afhankelijkheid van bankfinanciering, wat op zijn beurt de blootstelling van ondernemingen als kredietnemers aan bankschokken zou continueren. Bovendien zou het versterken van de positie van geseceerde crediteuren een goede risicoprijsstelling in obligaties belemmeren vanwege nog onbekende effecten van de hervormingen in de insolventiewetgeving. Achteraf zullen obligatiehouders waarschijnlijk inzicht krijgen in hun werkelijke positie in reorganisatieprocedures. Zodra de risico's aan het licht komen, kunnen er scherpe reacties van obligatiehouders komen, waardoor een risico op *fire sales* ontstaat. In het licht van deze analyses wordt in dit hoofdstuk een aantal voorzorgsmaatregelen in het kader van reorganisatieprocedures voorgesteld om een goede machtsbalans te vinden tussen partijen die betrokken zijn bij reorganisatie.

In het algemeen is er momenteel een discrepantie tussen enerzijds het vergemakkelijken van de toegang van ondernemingen tot financiering en het vergroten van de financiële stabiliteit, en anderzijds de daadwerkelijke effecten van de wettelijke hervormingen in de insolventiewetgeving en de bancaire regelgeving. De wijzigingen in de positie van geseceerde schuldeisers, die voortvloeien uit de wettelijke hervormingen in de insolventiewetgeving en bankvoorschriften, vergemakkelijken niet alleen niet het creëren van een divers financieringsklimaat en vergroten evenmin de financiële stabiliteit, maar hebben ook onbedoelde negatieve gevolgen voor de toegang van ondernemingen tot schuldfinanciering en de financiële stabiliteit. Een grondige analyse van de positie van banken als geseceerde schuldeisers, hun bestuur en de gevolgen van hun positie voor

andere schuldeisers is essentieel om een evenwicht te vinden tussen risicobeheer, het mogelijk maken van groei en het bieden van een stabiele toegang tot financiering. Tegen deze achtergrond geef ik een aantal aanbevelingen die in overweging kunnen worden genomen bij wetgevende beraadslagingen in de context van de Richtlijn betreffende herstructurering en de verordening kapitaalvereisten om een levendig financieringsklimaat te bevorderen en de financiële stabiliteit te vergroten.

# Table of contents

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1 Key research question and sub-questions.....	7
2 Methodology .....	8
3 Structure of the Dissertation, scope and limitations .....	11
<b>CHAPTER 1: COMPARATIVE ANALYSIS OF THE POSITION OF SECURED CREDITORS UNDER US, EU, AND GERMAN LEGAL SYSTEMS .....</b>	<b>15</b>
1 Introduction .....	17
1.1 Research focus and questions.....	20
1.2 Chapter structure .....	22
2 The core features of security rights and basic entitlements of secured creditors .....	22
3 Conceptualization of main issues surrounding security rights in reorganization .....	25
3.1 The value entitlement of secured creditors in reorganization.....	26
3.1.1 Possible value entitlement of secured creditors in a hypothetical case .....	28
3.2 Adequate protection of secured creditors .....	33
3.3 Priming under interim financing .....	34
4 The position of secured creditors in reorganization .....	35
4.1 The value entitlement of secured creditors in reorganization: full value or not? .....	35
4.1.1 US law .....	35
4.1.1.1 The value entitlement of secured creditors: Sections 506 (a) and 1111 (b) (2) U.S.C..	36
4.1.1.2 The distribution of the surplus value: Section 1129 (b) (2) (A) U.S.C. ....	40
4.1.2 EU Directive.....	43
4.1.2.1 The value entitlement of secured creditors: Recital 44 and Section 10 (2) (d) Directive .....	43
4.1.2.2 The distribution of the surplus value: Section 11 (1) (c) and (2) Directive.....	44
4.1.3 Dutch law .....	45
4.1.3.1 The value entitlement of secured creditors: Sections 374 (3) and 384 (3) Fw .....	46
4.1.3.2 The distribution of the surplus value: Section 384 (4) Fw .....	50

4.1.3.2.1	The 20% rule .....	50
4.1.3.2.2	The WHOA priority rule .....	51
4.1.3.2.3	Forms of value distribution: (non) cash-out option .....	52
4.1.4	German law .....	52
4.1.4.1	The value entitlement of secured creditors: Sections 26 (1) No 1, 64 (1) StaRUG.....	53
4.1.4.2	The distribution of the surplus value: Sections 26 (1) No 2, 27 and 28 StaRUG.....	54
4.1.5	Summary and comparative assessment as to value entitlement of secured creditors ....	55
4.2	Adequate protection of secured creditors .....	56
4.2.1	US law .....	56
4.2.2	EU Directive.....	59
4.2.3	Dutch law .....	59
4.2.4	German law .....	62
4.2.5	Summary and comparative assessment as to adequate protection.....	63
4.3	Priming under interim financing .....	64
4.3.1	US law .....	64
4.3.2	EU Directive.....	66
4.3.3	Dutch law .....	67
4.3.4	German law .....	67
4.3.5	Summary and comparative assessment as to priming under interim financing.....	68
4.4	Interim conclusion.....	69
5	Trade creditors: sources of value creation for other creditors? .....	70
5.1	Company valuation in a non-distress scenario .....	71
5.1.1	Not taking into account trade payables in non-distress valuations.....	73
5.2	Company valuation in distress: reorganization value.....	74
5.2.1	Adding trade payables to the Enterprise Value for valuation in distress?.....	74
5.2.2	Two cumulative conditions for treating trade payables as distributable value.....	77
5.3	Double delta issue: why treating trade payables as positive element in reorganization valuation is problematic .....	80
5.4	Proposal for a design principle against double delta .....	82
6	Conclusion.....	84

<b>CHAPTER 2: INTERPLAY OF SECURED CREDIT AND BANKING REGULATION IN</b>	
<b>LENDING AND REORGANIZATION .....</b>	
	<b>87</b>
1	Introduction .....
	88
2	Regulatory capital requirement: effects on access to secured bank financing .....
	93
2.1	RWA system vs. non-RWA system .....
	95
2.2	Bank’s lending behavior: the theoretical framework .....
	99
2.3	Regulation of capital requirements and credit risk in the EU banking regulation framework .....
	101
2.3.1	Determination of credit risk under the Standardized approach (SA) .....
	101
2.3.1.1	Exposures to corporates.....
	101
2.3.1.2	Exposures to corporates secured with immovable property .....
	104
2.3.1.3	Exposures to corporates secured with financial assets .....
	106
2.3.2	Determination of credit risk under the Internal Ratings-Based (IRB) approach .....
	107
2.3.2.1	Exposures to corporates secured with immovables, financial assets and other asset types .....
	111
2.4	Implications of banking regulations on corporates’ access to bank financing .....
	112
3	Regulation of NPLs: effects on the dynamics of counterparty reorganization.....
	117
3.1	Banking regulations and NPLs.....
	118
3.1.1	Classification of exposures to NPLs and the prudential backstop measure .....
	118
3.1.2	NPL management strategies .....
	121
3.1.2.1	Collateral foreclosure .....
	123
3.1.2.2	NPL sales.....
	124
3.1.2.3	Forbearance .....
	125
3.2	Banks’ position as secured creditors in (preventive) reorganization regimes .....
	127
3.3	Effects of banking regulations on banks’ incentive in reorganization .....
	130
3.3.1	Scenario i: Banks’ actions driven by motivation to use the NPL exit option.....
	133
3.3.2	Scenario ii: Banks’ actions driven by motivation to compensate for costs of holding NPLs.....
	134
4	Conclusion.....
	135
Appendix	.....
	137

<b>CHAPTER 3: ECONOMIC CONSEQUENCES OF STRENGTHENING LEGAL RIGHTS OF SECURED CREDITORS IN REORGANIZATION PROCEEDINGS .....</b>		<b>139</b>
1	Introduction .....	141
1.1	Merits of diverse debt financing climate: microeconomics and stability reasons .....	147
1.2	Chapter structure .....	151
2	The US and the EU debt markets .....	152
3	Position of secured creditors in reorganization under the Directive on Preventive Restructuring Frameworks .....	159
3.1	Reorganization as a foreclosure mechanism .....	161
3.2	Interim financing .....	163
3.3	Alliance between secured creditors and shareholders .....	165
4	Microeconomics effects of strengthening secured creditors' legal rights .....	167
4.1	The case of a two-layer construction of debt.....	167
4.1.1	Corporate governance in a two-layer construction of debt.....	167
4.1.2	Implications of strengthening secured creditors' legal right on access to secured credit and corporate governance.....	170
4.2	The case of a three-layer construction of debt.....	174
4.2.1	Corporate governance in case of a three-layer construction of debt .....	174
4.2.2	Implications of strengthening secured creditors' legal right on creating a balanced mix of bank financing and bond financing .....	178
5	Financial stability implications of strengthening secured creditors' legal rights in the context of bond market.....	180
6	The way forward .....	187
6.1	Reorganization as a foreclosure mechanism .....	187
6.2	Interim financing .....	188
6.3	Alliance between secured creditors and shareholders .....	189
7	Conclusion.....	190
<b>CONCLUSION: KEY FINDINGS &amp; RECOMMENDATIONS.....</b>		<b>192</b>
<b>ACKNOWLEDGEMENTS .....</b>		<b>200</b>
<b>BIBLIOGRAPHY .....</b>		<b>202</b>



# List of Abbreviations

APR	Absolute Priority Rule
A-IRB	Advanced Internal Ratings-Based
ABI	American Bankruptcy Institute
BU	Banking Union
BCBS	Basel Committee on Bank Supervision
CET1	Common Equity Tier 1
CLO	Collateralized Loan Obligation
CMU	Capital Markets Union
CQS	Credit Quality Step
CRM	Credit Risk Mitigation
CRR	Capital Requirements Regulation
DCF	Discounted Cash Flow
DIP	Debtor in Possession
EAD	Exposure at Default
EBA	European Banking Authority
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization
ECAI	External Credit Assessment Institutions
ECB	European Central Bank
ESA	European Supervisory Authorities
ESAP	European Single Access Point
ESMA	European Securities and Markets Authority
ETF	Exchange Trade Fund
EU RPR	The EU Relative Priority Rule
F-IRB	Foundation Internal Ratings-Based
FCCM	Financial Collateral Comprehensive Method

FCSM	Financial Collateral Simple Method
GDP	Gross Domestic Product
IRB	Internal Ratings-Based
LGD	Loss Given Default
M	Maturity of Loan
MFI	Monetary Financial Institution
MiFID II	Markets in Financial Instruments Directive
NCWO	No-Creditor Worse-Off
NPL	Non-Performing Loan
NPV	Net Present Value
OECD	Organization for Economic and Co-operation and Development
PD	Probability of Default
RDS	Reference Data Set
ROE	Return on Equity
RW	Risk Weight
RWA	Risk Weighted Asset
SA	Standardized Approach
SBRA	The Small Business Reorganization Act
SME	Small and Medium-Sized Enterprise
SPV	Special Vehicle Purpose
StaRUG	Stabilisierungs- und Restrukturierungsrahmen für. Unternehmen
UCC	The US Commercial Code
WHOA	Wet homologatie onderhands akkoord

# Disclaimer

In the process of thinking, writing and revising this dissertation, I had the opportunity to benefit from feedback and comments of many people through presenting the chapters in international conferences, workshops, publication and engaging in informal discussions. The dissertation consists of three chapters:

- Chapter 1: A comparative analysis of the position of secured creditors under US, EU, Dutch and German legal systems;
- Chapter 2: Interplay of secured credit and banking regulation in lending and reorganization; and
- Chapter 3: Economic consequences of strengthening legal rights of secured creditors in reorganization procedures

An earlier version of **chapter 1** has been published in the Norton Journal of Bankruptcy Law and Practice. It was awarded two prizes: a silver medal from the International Insolvency Institute 2022, and a silver medal from Stichting Bob Wessels Ph.D. Workshop 2020. A previous version of this chapter was presented at NVRII najaarsvergadering (The Netherlands, November 2022); Singapore Global Restructuring Initiative Conference (Singapore, November 2022); International Insolvency Law Institute (III) 22<sup>nd</sup> Annual Conference (Canada, September 2022); Stichting Bob Wessels Ph.D. Workshop (online, March 2021); and Bocconi University Workshops in Corporate Law (online, March 2021).

I am grateful to Rolef de Weijs, Enrico Perotti, Johannes Richter, Omar Salah, Stephan Madaus, Aurelio Gurrea-Martínez, Arie van Hoe, Bodine Kramer, Edoardo Martino, and participants for their helpful feedback.

**Chapter 2** was presented at the Junior Corporate Law Workshop (online, May 2023). Helpful comments of Enrico Perotti, Rolef de Weijs, Bart Joosen, Bas van Weert, John Armour, Iacopo Donati, Edoardo Martino, Maarten Postma, Marijn de Jong, Kristin van Zwieten, Vasile Rotaru, and participants in the workshop are gratefully acknowledged.

An earlier version of **chapter 3** was awarded the best paper of the year prize from Oxford-Bocconi Junior Network Workshop in Corporate Law 2022. It is inspired by the co-authored paper “Unfair and Unstable: EU Bankruptcy Reform Requires More Scrutiny”, with Enrico Perotti and Rolef de Weijs, and published on Vox EU and World Economic Forum in 2020. A previous version of chapter 3 was presented at the 3<sup>rd</sup> Women in Law & Finance Workshop (Germany, May 2023); Oxford-Bocconi Junior Network Workshop in Corporate Law (online, 2022); and ACLE Internal Seminar (The Netherlands, November 2021).

Thanks to Rolef de Weijs, Enrico Perotti, John Armour, Giuseppe Dari-Mattiacci, Alessio Paces, Edoardo Martino, Alexander Morell, Jan Willem van der Velden, Sandro Romano, Javier Paz Valbuena, Kristin van Zwater, Thom Wetzer, Suren Gomtsian, and participants for their insightful feedback.

Remaining mistakes are mine.