



10. Januar 2017

Erläuternder Bericht zur Änderung der Liquiditätsverordnung

Umsetzung der Finanzierungsquote
(*net stable funding ratio, NSFR*)

Inhaltsverzeichnis

1	Grundzüge der Vorlage	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Neuregelung	4
1.2.1	Allgemeines	4
1.2.2	Abweichende Regeln für systemrelevante Banken.....	4
1.2.3	Erweiterter Geltungsbereich	4
1.2.4	Wechselwirkung zwischen geldpolitischem Instrumentarium der SNB und der NSFR	5
1.2.5	Nationaler Ermessensspielraum analog LCR-Regelung.....	5
1.2.6	Nationaler Ermessensspielraum spezifisch für die NSFR	6
1.2.7	Erleichterungen für kleine Banken und übrige Anpassungen	7
1.3	Internationale Entwicklungen und Rechtsvergleich	7
2	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen	8
2.1	Redaktionelle Anpassungen	8
2.2	Qualitative Anforderungen und LCR	9
2.3	Finanzierungsquote – NSFR	12
2.4	Datenerhebungen zu weiteren Beobachtungskennzahlen und Aufgaben der Prüfgesellschaft	21
2.5	Besondere Bestimmungen für systemrelevante Banken	22
3	Auswirkungen (Regulierungsfolgenabschätzung, RFA)	22
3.1	Einleitung	22
3.2	Überblick aktuelle Literatur	24
3.2.1	Gesamtwirtschaftlicher Nutzen.....	24
3.2.2	Gesamtwirtschaftliche Kosten	25
3.2.2.1	Effekt auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum	25
3.2.2.2	Effekt auf Nettozinsmargen.....	26
3.2.2.3	Effekt auf das Kreditvolumen und die Realwirtschaft.....	26
3.3	Auswirkungen auf die Schweizer Volkswirtschaft	27
3.3.1	Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Schweiz und den Wettbewerb	27
3.3.1.1	Standortattraktivität	27
3.3.1.2	Kreditvergabe und weitere Angebote von Finanzdienstleistungen	27
3.3.1.3	Wettbewerb.....	28
3.3.2	Auswirkungen auf die betroffenen Gruppen	28
3.3.2.1	Einzelne Gruppen von Banken.....	28
3.3.2.2	Kunden	30
3.3.2.3	Bund, Kantone und Gemeinden	30
3.3.3	Zweckmässigkeit im Vollzug.....	30
4	Rechtliche Aspekte	30
4.1	Verfassungs- und Gesetzmässigkeit	30
4.2	Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz	30
4.3	Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen	31
5	Inkrafttreten	31
6	Bibliographie zur RFA	32

1 Grundzüge der Vorlage

1.1 Ausgangslage

2012 verabschiedete der Bundesrat die Liquiditätsverordnung (LiqV; SR 952.06), mit der die Regulierung von Liquiditätsrisiken grundlegend neu gestaltet wurde. Zum einen wurden die internationalen Vorgaben zu den qualitativen Anforderungen an das Liquiditätsrisikomanagement¹ umgesetzt. Zum andern wurden die zuvor in der Bankenverordnung (BankV; SR 952.02) geregelten, quantitativen Liquiditätsanforderungen (ehemals «Gesamtliquidität») in die LiqV übernommen und mit besonderen Bestimmungen für systemrelevante Banken ergänzt. Im Jahre 2014 wurde die LiqV einer Revision unterzogen, bei der die Anforderungen an die Gesamtliquidität durch die internationalen Vorgaben zur Liquiditätsquote (*Liquidity Coverage Ratio*, LCR)² als neue quantitative Mindestanforderung ersetzt wurden. Die Bestimmungen zur LCR traten am 1. Januar 2015 in Kraft.

Die heute geltende Verordnung setzt zwei der drei Teile der Liquiditätsvorschriften des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (nachfolgend: Basler Ausschuss) um. In einem letzten Schritt sollen nun die Vorgaben zur Finanzierungsquote (*Net Stable Funding Ratio*, NSFR)³ ins Schweizer Recht überführt werden. Die NSFR soll als zweite quantitative Mindestanforderung die LCR ergänzen. Der Basler Ausschuss sieht eine nationale Umsetzung der NSFR per 1. Januar 2018 vor.

LCR und NSFR dienen zwei unterschiedlichen Zielen, ergänzen einander jedoch. Mit der LCR wird die kurzfristige Widerstandskraft des Liquiditätsrisikoprofils von Banken gestärkt, indem sichergestellt wird, dass sie über ausreichend qualitativ hochwertige und liquide Aktiva (*High Quality Liquid Assets*, HQLA) verfügen, um eine akute, einen Monat dauernde Stresssituation überstehen zu können. Während mit der LCR also das Ziel verfolgt wird, die Krisenfestigkeit der Banken im Falle von kurzfristigen Liquiditätsschocks zu stärken, zielt die NSFR darauf ab, eine langfristig stabile Finanzierung zu gewährleisten. Hierzu werden für die Banken Anreize geschaffen, ihre Aktiv- und Ausserbilanzgeschäfte dauerhaft und nachhaltig zu finanzieren und eine übermässige Fristentransformation zu vermeiden. Ziel ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Fristeninkongruenzen der Aktiv- und Passivseite der Bilanz einer Bank. Dies wird erreicht, indem die Aktivseite (wie z.B. Kredite, Hypotheken) aus möglichst stabilen Mittelquellen der Passivseite finanziert wird (wie z.B. stabile Privatkundeneinlagen oder mehrjährige Schuldverschreibungen). Mit der NSFR werden die langfristig verfügbaren Finanzierungsmittel auf der Passivseite (*Available Stable Funding*, ASF) in ein Verhältnis zur erforderlichen Finanzierung für Positionen auf der Aktivseite und für Ausserbilanzpositionen (*Required Stable Funding*, RSF) gesetzt. Dies ermöglicht eine Aussage über die Stabilität der Finanzierungsstruktur einer Bank.

Die Eckpunkte der NSFR wurden 2010 vom Basler Ausschuss als Teil des Reformpakets Basel III und als Antwort auf die Finanzkrise von 2008/2009 festgelegt.⁴ Die definitive Kalibrierung der NSFR wurde im Oktober 2014 durch den Basler Ausschuss verabschiedet.⁵ Ende 2014 begannen die Arbeiten für eine Umsetzung der NSFR ins Schweizer Recht. Zunächst erhob

¹ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2008): Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision; Link: <http://www.bis.org/publ/bcbs144.pdf>

² Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2013): Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools, Link: <http://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>

³ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2014): Basel III: The Net Stable Funding Ratio, Link: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d295.pdf>

⁴ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2010): Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, Link: <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>

⁵ Vgl. Fn. 3

die FINMA nach Art. 3 Abs. 2 LqV ab dem 31. Dezember 2014 bei allen Banken der Kategorien 1–3⁶ Daten zur Berechnung der NSFR (sog. Test-Reporting). Die daraus gewonnenen Erfahrungen flossen in eine verbindliche Berichterstattung zur NSFR für alle Banken ab Mitte 2016 ein. Das Test-Reporting und die Berichterstattung stellten sicher, dass sich alle Banken innert eines angemessenen Zeitraums auf die Einführung der NSFR vorbereiten konnten. Dies sowohl hinsichtlich des Aufbaus der notwendigen IT-Infrastruktur zur Erfüllung der systemtechnischen Voraussetzungen für die NSFR-Berechnung als auch hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen an die NSFR und der Verwendung der NSFR-Kennzahl im Rahmen des laufenden Liquiditätsrisikomanagements. Dies entspricht dem bewährten Vorgehen bei der Einführung der LCR.

Die vorbereitenden Arbeiten zur Umsetzung der NSFR auf Stufe Verordnung (Anpassung LqV) und FINMA-Rundschreiben (Anpassung des Rundschreibens 15/2 «Liquiditätsrisiken Banken») wurden unter Einbezug von Vertretern der Bankenbranche im Rahmen einer Nationalen Arbeitsgruppe Liquidität (NAG-Liq) durchgeführt. Nach Abschluss vorliegender Vernehmlassung werden der Bundesrat und der Verwaltungsrat der FINMA bis Mitte 2017 über die definitive Ausgestaltung von LqV und FINMA-Rundschreiben entscheiden. Die Inkraftsetzung der neuen Bestimmungen soll analog dem Fahrplan des Basler Ausschusses auf den 1. Januar 2018 erfolgen.

1.2 Neuregelung

1.2.1 Allgemeines

Bei der NSFR handelt es sich um einen vom Basler Ausschuss ausgearbeiteten internationalen Mindeststandard (auch: Basler Rahmenvereinbarung zur NSFR). In der Schweiz soll die NSFR mit untenstehenden Eigenheiten grundsätzlich so umgesetzt werden, wie sie vom Basler Ausschuss verabschiedet wurde.

Wie bei der LCR werden die Definition der NSFR sowie alle Vorgaben zu Berechnung, Erfüllung und Finanzierungsnachweis im Kapitel «Liquiditätsanforderungen» in einem separaten Abschnitt (3. Abschnitt: Quantitative Anforderungen – Finanzierungsquote) geregelt. Die Kalibrierung der NSFR erfolgt mittels Anwendung von Gewichtungsfaktoren auf die einzelnen Bilanzpositionen. Auf die Passiva einer Bank wird ein ASF-Faktor und auf die Aktiva ein RSF-Faktor angewendet. Analog zur LCR werden die Gewichtungsfaktoren in zwei Anhängen zur LqV (Anhänge 4 und 5 E-LqV) geregelt. Die FINMA wird auf Stufe Rundschreiben die technischen Ausführungsbestimmungen festlegen.

1.2.2 Abweichende Regeln für systemrelevante Banken

Die Basler Rahmenvereinbarung zur NSFR sieht eine quartalsweise Berichterstattung der Banken zur NSFR vor (vgl. dort Absatz 49). Die Schweizer Umsetzung verlangt demgegenüber für systemrelevante Banken eine monatliche Berichterstattung. Diese rechtfertigt sich zum einen aufgrund der im Vergleich zu nicht systemrelevanten Banken volatileren Geschäftsaktivitäten und zum andern aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung von systemrelevanten Banken. Für alle übrigen Banken gilt die quartalsweise Berichterstattung.

1.2.3 Erweiterter Geltungsbereich

Nach dem Wortlaut der Basler Rahmenvereinbarung zur NSFR sind die Anforderungen an die NSFR grundsätzlich nur für international tätige Banken verbindlich vorgegeben (vgl. Absatz 50 der Rahmenvereinbarung zur NSFR⁷). Es wird den Mitgliedstaaten überlassen, die NSFR auch

⁶ Bankenkategorien gemäss Art. 2 Abs. 2 und Anhang 3 BankV

⁷ «The NSFR *should be applied to all internationally active banks on a consolidated basis, but may be used for other banks and on any subset of entities of internationally active banks as well to ensure greater consistency and a level playing field between domestic and cross-border banks*». In der Schweiz können 98 Banken (rund

auf andere Banken anzuwenden. In der Schweizer Umsetzung sollen die Basler Anforderungen von allen Banken, d.h. sowohl von international ausgerichteten als auch von inlandorientierten Banken, und sowohl auf Stufe Einzelinstitut als auch auf Stufe Finanzgruppe erfüllt werden. Aus Gründen der Proportionalität sind jedoch für kleinere Banken verschiedene Erleichterungen vorgesehen. Dieser Ansatz steht im Einklang mit dem in der Vergangenheit gewählten und bewährten Vorgehen zur Umsetzung der Basel III-Anforderungen (namentlich Eigenmittelregulierung und Umsetzung der LCR). Dass auch kleinere Banken bestimmte Anforderungen an ihre Liquiditätshaltung und Finanzierung erfüllen müssen, ist v.a. vor dem Hintergrund des Liquiditätsmangels in der letzten Finanzkrise sachgerecht. Die alle Banken erfassende Anwendung einer Messgrösse wie der NSFR hat zudem den Vorteil, dass dadurch ein einheitliches Monitoring der Finanzierungsinkongruenzen ermöglicht wird. Dies gewährleistet die Vergleichbarkeit aller Banken eines Finanzplatzes und schafft die Beurteilungsgrundlage für allenfalls notwendige aufsichtsrechtliche Interventionen. Zudem erscheint es aus Wettbewerbsgründen geboten, dass für alle Banken grundsätzlich (d.h. mit angemessenen Erleichterungen für kleine Banken) einheitliche Anforderungen gelten.

Auch die Umsetzung in der EU folgt diesem einheitlichen Umsetzungsansatz unter Anwendung des Proportionalitätsprinzips.⁸ Die europäische Capital Requirements Regulation (CRR) und die Capital Requirements Directive (CRD) sind, ähnlich wie beim Schweizer Vorschlag, auf alle Institute, die das Einlagen- und Kreditgeschäft betreiben, sowie auf CRR-Wertpapierfirmen anwendbar, wobei in der Schweiz die Effektenhändler ausgenommen sind. Die EU-Regelung gilt ebenfalls sowohl auf Einzelinstituts- als auch auf Gruppenebene.

1.2.4 Wechselwirkung zwischen geldpolitischem Instrumentarium der SNB und der NSFR

Die NSFR nach Basel III sieht eine unterschiedliche Behandlung von Repo-Geschäften mit einer Restlaufzeit von unter sechs Monaten vor, wenn sie mit HQLA der Kategorie 1 statt mit HQLA der Kategorie 2a besichert sind. Die NSFR setzt nach Basel III damit Anreize für Banken, der SNB nur noch Liquidität gegen HQLA der Kategorie 1 anzubieten. Da die SNB ihre Effektenpolitik auf einen Sammelbasket (den sogenannten «SNB GC») mit HQLA der Kategorie 1 und 2a stützt und sich der gesamte Markt auf diesen Standard fokussiert, besteht die Befürchtung der SNB, dass die besagte Anreizwirkung unter der NSFR eine Segmentierung des Schweizerfranken-Repo-Marktes verursacht. Das heisst, die SNB befürchtet, dass in Folge dessen die Banken es bevorzugen werden, nur noch gegen HQLA der Kategorie 1 zu handeln. Dies würde der Liquidität des ganzen Repo-Marktes schaden. Deshalb soll der RSF-Faktor für Forderungen aus Repo-Geschäften, die mit HQLA der Kategorie 2a besichert sind, von 15 Prozent auf 10 Prozent gesenkt werden (vgl. Ziff. 3 Anhang 5 LiqV). Damit werden Repo-Geschäfte mit Restlaufzeit von unter sechs Monaten gegen den SNB GC einheitlich behandelt. Die Anpassung des RSF-Faktors beschränkt sich auf Forderungen aus Repo-Geschäften. Der RSF-Faktor für lastenfreie oder für weniger als sechs Monate belastete HQLA der Kategorie 2a ist von dieser Anpassung nicht tangiert.

1.2.5 Nationaler Ermessensspielraum analog LCR-Regelung

Die Schweizer Umsetzung der NSFR sieht in bestimmten Bereichen die Ausschöpfung von nationalen Ermessensspielräumen vor, wie sie bereits für die Umsetzung der LCR-Regulierung gewählt wurden:

- Nach den Vorschriften zur LCR kann im nationalen Recht für bestimmte Einlagen von Privatkunden eine Abflussrate von mehr als 10 Prozent festgelegt werden (vgl. Absatz 79 der

1/3 der Bankenlandschaft) als «international tätig» angesehen werden.

⁸ Vgl. Den Entwurf der Capital Requirements Regulation und der Capital Requirements Directive vom 23. November 2016 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-3731_en.htm?locale=en)

Rahmenvereinbarung zur LCR). In der Schweizer Umsetzung der LCR erhalten Kundeneinlagen von mehr als CHF 1.5 Mio. eine Abflussrate von 20 Prozent (vgl. Ziff. 1.2, Anhang 2 LiqV). Diese Regelung soll auch auf die NSFR angewendet werden. Dazu wird eine separate ASF-Kategorie geschaffen (vgl. ASF-Kategorie Ziff. 4.1, Anhang 4), wonach Sicht- und Termineinlagen von Privatkunden grösser als CHF 1.5 Mio. und einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr einen ASF-Faktor von 75 Prozent statt 90 Prozent erhalten. Diese Regelung lässt sich mit dem beobachteten Abzugsverhalten von vermögenden Privatkunden in Stresssituationen von Banken rechtfertigen. Die Erfahrungen aus vergangenen Stressereignissen Schweizer Banken zeigen deutlich, dass Einlagen vermögender Privatkunden schneller abgezogen werden und somit nicht die gleiche Stabilität aufweisen wie Einlagen anderer Retail-Kunden. Das Abzugsverhalten von vermögenden Privatkunden entspricht eher demjenigen von Geschäfts- und Grosskunden. Entsprechend sollen solche Einlagen auch in geringerem Masse zur ASF einer Bank angerechnet werden können.

- Weiter besteht im Rahmen der LCR-Regulierung die Möglichkeit, bei der nationalen Umsetzung bestimmte durch Hypotheken gesicherte Anleihen (*Residential Mortgage Backed Securities*, RMBS), Unternehmensanleihen oder Aktien zusätzlich als HQLA der Kategorie 2 zuzulassen (vgl. Absätze 53 und 54 der Rahmenvereinbarung zur LCR). Die LiqV überträgt der FINMA die Kompetenz solche zusätzlichen Aktiva der Kategorie 2 zu bezeichnen (vgl. Art. 15b Abs. 5 LiqV). Die FINMA hat Aktien als zusätzliche Aktiva der Kategorie 2 zugelassen (vgl. Rz 133 – 138, FINMA-Rundschreiben 15/2). Entsprechend sollen auch nur diese Aktien einen bevorzugten RSF-Faktor von 50 Prozent erhalten (vgl. RSF-Kategorie Ziff. 5.1, Anhang 5 E-LiqV), nicht aber die übrigen in den Absätzen 53 und 54 der Rahmenvereinbarung zur LCR aufgelisteten RMBS oder Unternehmensanleihen (diese erhalten einen RSF-Faktor von 85 Prozent).
- Weiter besteht im Rahmen der LCR-Regulierung die Option, für bestimmte Eventualverpflichtungen zur Mittelbereitstellung Abflussraten festzulegen (vgl. Absätze 134-140 der Rahmenvereinbarung zur LCR). In der Schweizer Umsetzung zur LCR wurden Abflussraten für Handelsfinanzierungen, Garantien und Akkreditive, die nicht mit Handelsfinanzierungen zusammenhängen, sowie für nicht vertragliche Verpflichtungen festgelegt (vgl. Ziff. 9, Anhang 2 LiqV). Analog kann für diese Positionen im Rahmen der NSFR eine stabile Finanzierung verlangt werden (vgl. Absatz 47 Rahmenvereinbarung zur NSFR). Entsprechend der LCR Umsetzung sind 5, 10 oder 15 Prozent des innerhalb von sechs Monaten, zwischen sechs Monaten und einem Jahr oder über einem Jahr ausstehenden Nominalbetrags stabil zu finanzieren. Auf einen vergangenheitsbezogenen Ansatz wird verzichtet. Nicht vertragliche Verpflichtungen brauchen im Gegensatz zur LCR nicht stabil finanziert zu werden.

1.2.6 Nationaler Ermessensspielraum spezifisch für die NSFR

Die Basler Rahmenvereinbarung zur NSFR sieht weitere nationale Ermessensspielräume vor. Nach Absatz 45 der Rahmenvereinbarung zur NSFR können voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen (*Interdependent Assets and Liabilities*) bestimmt werden, auf die ein RSF- und ASF-Faktor von 0 Prozent angewendet werden kann. Dabei besteht die Schwierigkeit darin, «Basel-konforme» Paare von Geschäftsaktivitäten zu finden, welche die in der NSFR-Rahmenvereinbarung festgelegten Kriterien erfüllen. Danach muss sich die Forderung automatisch auflösen, sobald die zugehörige Verbindlichkeit fällig wird. Aufgrund dieser strengen Vorgaben wurden in der «Working Group on Liquidity» des Basler Ausschusses auch keine Beispiele gefunden, auf die ein Faktor von 0 Prozent anwendbar wäre. Gegeben diese Ausgangslage soll die FINMA die Kompetenz erhalten, voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen unter Berücksichtigung der internationalen Entwicklung zu bestimmen (Art. 17p E-LiqV). Diese Regelung zielt in erster Linie auf die Investment Banking Aktivitäten der Grossbanken ab. Sollte sich abzeichnen, dass an massgeblichen ausländischen Finanzplätzen voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen zugelassen werden, soll dies auch in der Schweiz möglich sein. Damit sollen Wettbewerbsnachteile vermieden werden.

Für inlandorientierte, kleine Banken wird die Zulassung nicht an das Kriterium der automatischen Auflösung von Forderung und Verbindlichkeit anknüpfen. Damit besteht Spielraum für die Zulassung von weiteren voneinander abhängigen Verbindlichkeiten und Forderungen. Die NAG-Liq hat bereits Beispiele für inlandorientierte kleine Banken identifiziert.

1.2.7 Erleichterungen für kleine Banken und übrige Anpassungen

Neben der Einführung der NSFR-Regulierung enthält die Vorlage auch punktuelle Anpassungen der LiqV bei den allgemeinen Bestimmungen, den qualitativen Anforderungen an das Liquiditätsrisikomanagement sowie bei der LCR. Neben einigen redaktionellen und terminologischen Anpassungen sind an dieser Stelle insbesondere die Erleichterungen für kleinere Banken zu erwähnen. Es sind folgende Anpassungen und Erleichterungen vorgesehen:

- Die FINMA erhält die Kompetenz, kleinen Banken der Kategorie 4 und 5 gemäss Art. 2 Abs. 2 und Anhang 3 BankV bei der Erfüllung der Anforderungen an die LCR gewisse Komplexitätsreduktionen zu gewähren. Nach Einführung der LCR fand im Rahmen der NAG-Liq eine Anhörung der Bankenverbände statt, in der diejenigen Bereiche herausgearbeitet wurden, die kleinen Banken bei der Erfüllung der LCR-Anforderungen besonders grosse Schwierigkeiten bereiten. Als Ergebnis dieser Anhörung soll die FINMA künftig kleinen Banken gewisse Erleichterungen gewähren können. Dies namentlich in Bezug auf die Erfüllung der Anforderungen an die LCR auf Stufe Einzelinstitut und Finanzgruppe, bei der Konsolidierung kleiner, aus Sicht der Gruppe unbedeutender Tochtergesellschaften sowie bezüglich der Erfüllung über alle Währungen hinweg und in Schweizerfranken. Diese FINMA-Kompetenz soll nicht nur für die LCR, sondern auch für die NSFR gelten.
- Erleichterungen für kleine Banken sieht die FINMA auch beim Ausfüllen des Liquiditätsnachweises vor. Art. 17c Abs. 1 E-LiqV gibt der FINMA für Banken der Kategorien 4 und 5 die dafür notwendige Kompetenz. Ziel ist die Beibehaltung der gleichen Formulare für kleine wie für grosse Banken. Vereinfachungen sollen durch Auslassen oder gegebenenfalls Zusammenfassen von Formulareinträgen erreicht werden, wie z.B. der Darstellung einzelner Positionen in aggregierter Form (Zusammenlegung Gegenparteikategorien/Zusammenfassung Einlagen) oder dem Verzicht auf die Berichterstattung für spezifizierte Formularbereiche.
- Als weitere Vereinfachung ist vorgesehen, dass Banken bei in Fremdwährung denominierten, SNB-repofähigen Wertpapieren nicht mehr zusätzlich prüfen müssen, ob diese auch im Ausland als HQLA anerkannt wurden.
- Anleihen des Europäischen Stabilitätsmechanismus (*European Stability Mechanism, ESM*) und der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität (*European Financial Stability Facility, EFSF*) werden nicht mehr zwangsweise als HQLA der Kategorie 2a eingestuft. Solange sie die Kriterien an HQLA der Kategorie 1 erfüllen, dürfen sie neu auch dort angerechnet werden.
- Die Aufgaben der Prüfgesellschaften, die bisher für die qualitativen Anforderungen, die LCR und weitere Berichterstattungen in den jeweiligen Abschnitten geregelt waren, werden neu in einem einzigen Abschnitt gebündelt (Art. 18b E-LiqV). Inhaltlich ergeben sich keine Änderungen, ausser dass neu auch die Erfüllung der NSFR miterfasst sein wird.

1.3 Internationale Entwicklungen und Rechtsvergleich

Rechtsvergleichend wird im Folgenden auf die Eigenheiten der EU-Umsetzung eingegangen, die demselben Ansatz folgt wie die Schweizer Umsetzung (vgl. oben Ziff. 1.2.3). Von der EU wurden am 23. November 2016 die Vorschläge zur überarbeiteten CRR und CRD veröffentlicht⁹, die die NSFR-Umsetzung in der EU darlegen. Demnach soll die europäische Umsetzung

⁹ Vgl. http://ec.europa.eu/finance/bank/regcapital/crr-crd-review/index_en.htm

grundsätzlich dem Basler Standard folgen. Ähnlich wie in der Schweiz wird auch auf Stufe EU den Besonderheiten des eigenen Banken- und Kapitalmarktes Rechnung getragen:

- Die EU sieht eine Spezialregelung für gedeckte Schuldverschreibungen (Covered Bonds) vor. Diese Lösung ist jedoch nicht mit der Schweizer Situation vergleichbar, da sich die Schweizer Pfandbriefe von den Covered Bonds in der EU unterscheiden. Der für die Schweiz gewählte Ansatz (vgl. Erläuterungen zu Art. 17m E-LiqV) wird den Eigenheiten des Schweizer Pfandbriefs gerecht. Zwischen den Behörden und der Bankenbranche konnte ein Konsens gefunden werden, wie die Vorgaben gemäss der Rahmenvereinbarung zur NSFR auf Schweizer Pfandbriefe anzuwenden sind.
- Weiter werden in der EU die Derivataktivitäten im Kundenauftrag als abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen behandelt. In der Schweiz besteht ein Konsens zwischen Behörden und der Branche, dass Derivataktivitäten im Kundenauftrag von kleinen Instituten auch als voneinander abhängige Forderungen und Verbindlichkeiten betrachtet werden dürfen.
- Des Weiteren wird in der EU der RSF-Faktor für Verbindlichkeiten aus Derivatgeschäften abweichend von Basel umgesetzt (10 Prozent statt 20 Prozent). Diese 20 Prozent-Vorgabe gemäss NSFR-Rahmenvereinbarung ist auch im Basler Ausschuss selbst umstritten. Die derzeitige Regelung in der NSFR-Rahmenvereinbarung soll vorerst in der Schweiz umgesetzt werden (vgl. Ziffer 8.3, Anhang 5 E-LiqV) und solange gelten, bis der Basler Ausschuss eine Neuregelung beschlossen hat. Im Falle einer Neuregelung würde auch für die Schweizer Umsetzung eine Neueinschätzung vorgenommen.
- Für Repo- und Reverse-Repo-Transaktionen gegen Staatsanleihen wird durch die EU eine Sonderregelung vorgeschlagen, die zu einem tieferen RSF führt, um Anreize für ein weiteres Ansteigen der Zentralbankguthaben einzuschränken. Hierbei wird der RSF für mit Aktiva der Kategorie 1 besicherte Transaktionen auf 5 Prozent statt 10 Prozent reduziert und für andere Sicherheiten von 15 Prozent auf 10 Prozent. Aus Gründen der Wechselwirkung zwischen dem geldpolitischen Instrumentarium der SNB und der NSFR soll in der Schweizer Umsetzung für Repo-Geschäfte, die mit HQLA der Kategorie 1 und 2a besichert sind, ein einheitlicher RSF-Faktor angewandt werden (vgl. vorne Ziff. 1.2.4).
- Auch für Nachschusszahlungen sieht die EU eine Sonderregelung vor. Die Schweizer Umsetzung verzichtet hier auf eine Abweichung von der NSFR-Rahmenvereinbarung.
- Für Eventualverpflichtungen aus Handelsfinanzierungen werden in der EU RSF-Faktoren von 5, 10 oder 15 Prozent für Laufzeiten bis 6 Monate, zwischen 6 Monaten und einem Jahr oder über einem Jahr vorgesehen, was der Schweizer Umsetzung entspricht (Vgl. Ziffer 10.1 und 10.2 in Anhang 5 E-LiqV).

Der US-Vorschlag zur Umsetzung der NSFR stimmt inhaltlich im Grossen und Ganzen mit den Basler Vorgaben überein und weist keine offensichtlichen Abweichungen vom Standard auf.¹⁰

2 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

2.1 Redaktionelle Anpassungen

In den allgemeinen Bestimmungen (Art. 1-4 LiqV), den Bestimmungen zu den qualitativen Anforderungen an das Liquiditätsrisikomanagement (Art. 5-11 LiqV) und den Bestimmungen zur LCR (Art. 12-18 LiqV) wurden vereinzelt terminologische Anpassungen vorgenommen (vgl. namentlich Art. 14 Abs. 2 und 5, Art. 15b Abs. 3, Art. 18 Abs. 1 und Art. 25 E-LiqV, die in der Folge nicht weiter erläutert werden). Ziel ist eine engere Anlehnung an den Originaltext des

¹⁰ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/bcreg20160503a1.pdf>

Basler Ausschusses und an den üblichen Sprachgebrauch sowie eine Vereinheitlichung der Ausdrucksweise. Inhaltlich ergeben sich dabei keine Änderungen. Es wurden namentlich folgende sprachlichen Anpassungen vorgenommen:

- Umbenennung der LCR von «Quote für kurzfristige Liquidität» in «Liquiditätsquote» (Art. 12 E-LiqV): Diese Änderung erfolgte in Abstimmung mit dem neu eingeführten Begriff für die NSFR («Finanzierungsquote»).
- Vereinheitlichung des Gebrauchs des Begriffs «Wertpapier»: Bisher wurden in der LiqV die Begriffe «Wertschrift» und «Wertpapier» gleichwertig nebeneinander verwendet. Im Einklang mit dem übrigen Finanzmarktrecht soll künftig nur noch der Begriff «Wertpapier» verwendet werden.
- Ausschliesslicher Gebrauch des Begriffs «Finanzierung» (vgl. Art. 2, 14 Abs. 5, 17c Abs. 5 Bst. b, Ziff. 9.3.3 in Anhang 2 E-LiqV): Bisher wurden in der LiqV sowohl «Refinanzierung» als auch «Finanzierung» verwendet. In der LiqV soll nur noch von «Finanzierung» die Rede sein.
- Sprachliche Präzisierung der Offenlegungsanforderungen: In Art. 17e Abs. 1 LiqV wird ergänzt, dass die Offenlegungspflichten auch zusätzlich erhobene Informationen zur Liquiditätssituation umfassen. Diese werden von der FINMA gestützt auf ihre Kompetenz in Art. 17e Abs. 4 LiqV eingefordert.

In den Anhängen 2 und 3 zur LiqV werden zudem Präzisierungen bei den Abfluss- und Zuflusskategorien vorgenommen:

- Anhang 2, Ziff. 8.1: Die Position «Nicht beanspruchte, fest zugesagte Kredit- und Liquiditätsfazilitäten» wird umformuliert in «bedingt widerrufliche und unwiderrufliche Kredit- und Liquiditätsfazilitäten» und soll auch alle synthetisch konstruierten, vergleichbaren Transaktionen umfassen, um Arbitrage-Möglichkeiten der Banken ausschliessen zu können.
- Anhang 2, Ziff. 9.3.4: Die Position «Strukturierte Produkte» soll ebenfalls auch alle vergleichbaren synthetisch konstruierten Produkte umfassen, die ähnliche Eigenschaften wie strukturierte Produkte aufweisen, um Arbitrage-Möglichkeiten der Banken ausschliessen zu können.
- Anhang 3, Ziff. 5, 6 und 7: Es wird der Verweis eingefügt, dass nur solche Zuflüsse erfasst werden dürfen, die innert 30 Kalendertagen zu erwarten sind. Weiter erfolgt ein Hinweis darauf, dass nur vertragliche Zuflüsse erfasst werden dürfen, also namentlich keine Zuflüsse, die aufgrund von Verhaltensannahmen an Kunden oder Gegenparten erwartet werden.

2.2 Qualitative Anforderungen und LCR

Artikel 2 und 12

Die Grundsätze in Art. 2 werden zur besseren Unterscheidung zwischen den kurzfristigen Vorkehrungen (Haltung einer dauerhaft ausreichenden Liquiditätsreserve) und den langfristigen Vorkehrungen (zur Vermeidung einer übermässigen Fristentransformation bzw. zur Gewährleistung einer langfristig stabilen Finanzierung der Aktiv- und Ausserbilanzpositionen) umformuliert.

Nach geltendem Recht ist die Pflicht der Banken, eine ausreichende Liquiditätsreserve zu halten, in Art. 2 Abs. 2 und Art. 12 Abs. 2 LiqV geregelt. Aus dem neu formulierten Art. 2 soll nunmehr klarer hervorgehen, dass sich die Pflicht der Banken, jederzeit über eine dauerhaft ausreichende Liquiditätsreserve zu verfügen, nicht in der Erfüllung der LCR erschöpft. Das LCR-Stressszenario ist kein differenzierter Ansatz und könnte aufgrund der spezifischen Geschäftsaktivitäten und eingegangenen Liquiditätsrisiken für eine Bank nicht das angemessene Szenario sein, um die Höhe des erforderlichen Liquiditätspuffers abzuleiten. In diesem Fall

muss die Bank mit internen Stresstests (Art. 9 LiqV) zusätzlich sicherstellen, dass ihr Liquiditätspuffer gemessen an den individuellen Geschäftsaktivitäten der Bank hoch genug ist. Inhaltlich bedeutet die Anpassung der Artikel 2 und 12 keine materielle Änderung gegenüber der geltenden Regelung, sondern lediglich eine Verdeutlichung. Aufgrund der Neuregelung von Art. 2 kann Art. 12 Abs. 2 LiqV aufgehoben werden.

Analoges soll auch für die Anforderungen an die NSFR gelten, was in Art. 2 Bst. b abgebildet wird. Die Banken sind verpflichtet, zusätzlich zur Liquiditätsreserve für eine angemessene mittel- bis langfristig stabile Finanzierung zu sorgen. Auch die NSFR ist nur eine pauschale Methode zur Begrenzung von Fristeninkongruenzen auf der Aktiv- und Passivseite, die nicht auf die spezifischen Geschäftsaktivitäten und eingegangenen Finanzierungsrisiken einer Bank gemünzt sind. Die anzustrebende langfristig angemessene Fristenstruktur der Finanzierung darf sich nicht ausschliesslich an der NSFR orientieren. Die Bank muss zusätzlich ihren individuellen Risikoappetit und ihr Geschäftsmodell berücksichtigen.

Artikel 3

Nach Art. 3 Abs. 2 LiqV verfügt die FINMA bereits heute über die Kompetenz, Daten zur Berechnung der NSFR zu erheben, um im Rahmen einer vom Basler Ausschuss geforderten Beobachtungsperiode die Einführung der NSFR vorzubereiten. Mit der Einführung der materiellen NSFR-Regulierung wird diese Regelung überflüssig. Neu müssen Banken den Nachweis erbringen, dass sie die Anforderungen an die NSFR erfüllen (Vgl. Art. 17g E-LiqV, Finanzierungsnachweis).

Die Kompetenz der FINMA zur Erhebung von Daten zu weiteren Beobachtungskennzahlen soll erhalten bleiben, aber aus systematischen Gründen neu in einem separaten Abschnitt im Anschluss an die qualitativen und quantitativen Anforderungen geregelt werden (5. Abschnitt, Art. 18a E-LiqV). Inhaltlich ergeben sich dabei keine Änderungen.

Artikel 4, 11 und 17f

Bisher wurden die Aufgaben der Prüfgesellschaft jeweils in den einzelnen Abschnitten des 2. Kapitels der Verordnung geregelt. Mit der Revision der LiqV sollen die Regelungen an einem Ort zusammengefasst (vgl. 6. Abschnitt, Art. 18b E-LiqV) und die bisherigen Vorschriften in Art. 4, 11 und 17f LiqV aufgehoben werden. Inhaltlich ergänzt wird die neue Bestimmung mit den Anforderungen an den Nachweis der NSFR (Art. 18b Bst. b E-LiqV).

Artikel 14 Abs. 3 Bst. c

Die FINMA soll in Art. 14 Abs. 3 Bst. c die Kompetenz erhalten, kleinen Banken der Kategorie 4 und 5 bei der Erfüllung der Anforderungen an die LCR gewisse Erleichterungen zu gewähren. Sie betreffen die Erfüllung der Anforderungen an die LCR einerseits auf Stufe Einzelinstitut und Finanzgruppe sowie andererseits über sämtliche Währungen und in Schweizerfranken. Diese Erleichterungen für kleine Banken sollen auch für die NSFR gelten (vgl. hierzu Art. 17h Abs. 3 E-LiqV).

Die Erleichterungen rechtfertigen sich, weil bei bestimmten Konstellationen keine materiellen Gefahren für die Liquiditätshaltung ausgehen und die Kosten der LCR- und NSFR-Regulierung für kleine Banken den Nutzen überwiegen. Dies ist zum einen dann der Fall, wenn bei kleinen Banken zwischen einer Finanzgruppe und dem Einzelinstitut keine massgeblichen Abhängigkeiten hinsichtlich der Liquidität oder der langfristigen Finanzierung bestehen. Zum andern ist dies der Fall, wenn sichergestellt ist, dass bei kleinen Banken die Tochtergesellschaften einer Finanzgruppe im Falle einer Liquiditätskrise vom Einzelinstitut weiterhin vollumfänglich mit Liquidität unterstützt oder langfristig finanziert werden. Die Unterstützung der Tochtergesellschaften kann sich aus einer vertraglichen Verpflichtung des Einzelinstituts ergeben oder sie erfolgt aus Reputationsgründen. Unter diesen Umständen soll der Liquiditätsnachweis auf Stufe Finanzgruppe ausreichen.

Ähnliches soll auch für die Konsolidierung von Tochtergesellschaften kleiner Banken bei der Berechnung der LCR auf Stufe Finanzgruppe gelten. Es soll der FINMA obliegen zu regeln, inwieweit Tochtergesellschaften, die in Bezug auf ihre Grösse und ihren Nettomittelabfluss für die Finanzgruppe als Ganzes unbedeutend sind, bei der Berechnung der LCR auf Stufe Finanzgruppe nicht in die Konsolidierung einbezogen werden müssen. Der Einbezug von unbedeutenden Tochtergesellschaften in die Konsolidierung ist unter Umständen mit einem hohen Aufwand verbunden; der zusätzliche Nutzen für die Berechnung der LCR ist hingegen begrenzt.

Schliesslich soll die FINMA auch den Fall regeln, wonach kleine Banken mit unwesentlichen Fremdwährungspositionen die LCR nur über sämtliche Währungen (vgl. Art. 14 Abs. 2 Bst. a E-LiqV) berechnen müssen, nicht aber in Schweizerfranken (Art. 14 Abs. 2 Bst. b LiqV). Bei unwesentlichen Fremdwährungspositionen sind der Zähler und der Nenner der LCR-Kennzahlen in sämtlichen Währungen und in Schweizerfranken ähnlich und der Aufwand einer separaten Berechnung rechtfertigt den zusätzlichen Nutzen nicht.

Artikel 15b Abs. 1 Bst. a

Die Zuweisung von Anleihen des ESM und der EFSF an die HQLA-Kategorie 2a wird aufgehoben. Neu sollen diese Anleihen als HQLA der Kategorie 1 angerechnet werden dürfen, solange sie deren Kriterien erfüllen. Diese Anpassung lässt sich wie folgt begründen:

- Im März 2014 entschied der Basler Ausschuss, den Anleihen von ESM und EFSF für die Zwecke der Eigenmittelregulierung ein Risikogewicht von 0 Prozent zuzuweisen und sie im Rahmen der LCR-Regulierung als HQLA der Kategorie 1 zuzulassen.¹¹ Die EU wie auch die USA anerkennen Anleihen von ESM und EFSF bereits als HQLA der Kategorie 1.
- Als internationale Finanzinstitutionen ist es die Aufgabe des ESM und der EFSF, im Finanzsystem stabilisierend zu wirken. Diese Funktion sollte vonseiten der nationalen Aufsichtsbehörden unterstützt werden.
- Die Anleihen des ESM sollen gleichbehandelt werden wie Anleihen vergleichbarer Organisationen. Der ESM ist als supranationale Institution mit der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Investitionsbank (European Investment Bank, EIB) vergleichbar. Anleihen der EU und der EIB sind bereits als HQLA der Kategorie 1 zugelassen (vgl. Absatz 50 der Rahmenvereinbarung zur LCR). Zudem ist der Garantiemechanismus des ESM vergleichbar mit jenem der EIB, wobei der Kreis der Staaten, der für die ausstehenden Schulden der EIB garantiert (alle EU-Staaten), grösser ist als derjenige, der für Schulden von ESM (Euro-Staaten) haftet. Mit dem Austritt Grossbritanniens aus der EU verliert die EIB jedoch den grössten zusätzlichen Garantiegeber, der selbst kein Mitglied der Euro-Zone ist. Damit würden sich die Kreise der Garantiegeber von EIB und ESM angleichen.

Artikel 15c Abs. 5 Bst. a und b

Mit der Umformulierung von Bst. a soll sprachlich klargestellt werden, dass keine förmliche Anerkennung oder Zulassung verlangt wird. Die Aktiva der Kategorie 1 und 2 müssen lediglich faktisch nach der jeweiligen ausländischen Regulierung HQLA-Qualität aufweisen (Bst. a).

Bei im Ausland emittierten und in Fremdwährung denominierten Wertpapieren, die von der SNB als repofähig anerkannt wurden, sollen die Banken nicht mehr überprüfen müssen, ob diese auch von den zuständigen ausländischen Behörden als HQLA anerkannt worden sind (Bst. b). Grundsätzlich wäre eine solche Prüfung gerechtfertigt, weil dadurch sowohl ein Unterschreiten ausländischer Regulierungsstandards durch die Schweizer Regulierung als auch eine automatische Anerkennung ausländischer HQLA in der Schweiz verhindert werden kann. Bei einer Anerkennung der Wertpapiere durch die SNB als repofähig ist jedoch eine hohe Qualität und ein hoher Liquiditätsgrad der Wertpapiere im Sinne der Absätze 24-26 der Basler

¹¹ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2014): Newsletter No. 17; Link: http://www.bis.org/publ/bcbs_nl17.htm

Rahmenvereinbarung zur LCR gewährleistet.¹² Eine zusätzliche Prüfung rechtfertigt sich nicht mehr. Bei im Ausland emittierten und in Fremdwährung denominierten Wertpapieren, die von der SNB nicht als repofähig anerkannt wurden, bleibt diese Pflicht zur Prüfung erhalten.

Artikel 15d

Der bisherige Wortlaut beschränkt die Pflicht zur Diversifizierung auf HQLA der Kategorie 2. Es ist jedoch sinnvoll, bei der Diversifizierung das HQLA-Portfolio als Ganzes zu betrachten, weshalb auf die Einschränkung verzichtet werden soll.

Artikel 15e

Art. 15e Abs. 1 wird um die Kompetenz der FINMA ergänzt, technische Ausführungsbestimmungen für besicherte Finanzierungsgeschäfte in Fremdwährungen zu erlassen, bei denen eine Bank kein Konto bei der entsprechenden ausländischen Zentralbank besitzt. Konkret soll für Transaktionen, bei denen der Liquiditätszu- oder -abfluss in einer Fremdwährung erfolgt, in der die Bank kein Zentralbankkonto besitzt, die Glattstellung im Liquiditätsnachweis immer gegen die Position «Zentralbankguthaben» erfolgen, unabhängig davon, ob die Bank ein Zentralbankkonto in der jeweiligen Währung besitzt oder nicht.

In Abs. 2 wird neu der Begriff der Wertpapierfinanzierungen näher definiert. Auf den Begriff «gedeckt» kann zudem verzichtet werden, da Wertpapierfinanzierungen als Unterkategorie von besicherten Finanzierungsgeschäften per se «gedeckt» (d.h. besichert) sind.

Artikel 17c

In Abs. 1 Satz 2 wird, wie bereits erläutert, die Kompetenz der FINMA geregelt, für kleine Banken Erleichterungen vorzusehen (vgl. oben Ziff. 1.2.7). Im Übrigen werden im Einklang mit der neuen Bestimmung zum Finanzierungsnachweis bei der NSFR (Art. 17q E-LiqV) terminologische Anpassungen vorgenommen (Abs. 3-6). Weiter soll der geltende Abs. 6 (geringere Meldefrequenz für nicht systemrelevante Banken) in den Abs. 3 integriert werden.

Artikel 17e Abs. 1

Vgl. oben Ziff. 2.1.

2.3 Finanzierungsquote – NSFR

Artikel 17f

Art. 17f beschreibt die Funktionsweise der NSFR. Mit der NSFR wird ein neuer quantitativer Mindeststandard eingeführt, der die seit 2015 geltende LCR ergänzen und in gewisser Weise auch Arbitragemöglichkeiten der Banken nach Einführung der LCR entgegenwirken soll.¹³ Im Gegensatz zur LCR, die einen angemessen hohen Liquiditätspuffer aus HQLA gegen ein 30-tägiges Stressereignis verlangt, dient die NSFR der Eingrenzung der Fristeninkongruenzen zwischen der Aktiv- und Passivseite der Bilanz. Mit der NSFR können somit strukturelle Probleme im Liquiditätsrisikoprofil einer Bank erfasst werden. Die Banken sollen ihre Aktiva und Ausserbilanzpositionen langfristig aus stabilen Quellen finanzieren, um damit das Risiko künftiger Finanzierungsengpässe zu begrenzen. Die Widerstandskraft der einzelnen Banken soll für den Fall des Versiegens von Finanzierungsquellen gestärkt werden. In einer solchen Situation soll sich die Finanzierungssituation einer Bank nicht derart verschlechtern, dass ihr ein

¹² Absätze 24-26 der Basler Rahmenvereinbarung zur LCR sind in den Randziffern 139-150 des FINMA Rundschreibens 15/2 umgesetzt.

¹³ Eine typische Arbitragemöglichkeit der LCR sind sog. Klippeneffekte: Eine Bank könnte Sicht- oder Termineinlagen von weniger als 30 Tagen in Fristen unmittelbar ausserhalb des 30-Tage-Horizonts zur Verbesserung der LCR umschichten, obwohl eine solche Strategie die Finanzierungsstruktur nachhaltig nicht wesentlich stärken würde.

Finanzierungs- oder Liquiditätsengpass droht, was in der Folge zu systemweiten Anspannungen führen könnte. Mit der NSFR soll insbesondere die übermässige Abhängigkeit von kurzfristigen, d.h. von Grosskunden zur Verfügung gestellten, Finanzierungsmitteln (*Short-Term Wholesale Funding*) begrenzt werden.¹⁴ Die NSFR schafft Anreize dafür, illiquide Aktiva, die langfristig gehalten werden, auch langfristig zu finanzieren.¹⁵ Weiter bewirkt die NSFR eine bessere Einschätzung des Finanzierungsrisikos sämtlicher bilanzieller und ausserbilanzieller Positionen und fördert generell eine fristenkongruente und belastbare Finanzierungsstruktur.

Die Fristentransformation, d.h., die Finanzierung langfristiger Aktiva durch kurzfristigere Mittel ist charakteristisch für das Bankengeschäft. Sie trägt zu einer effizienten Ressourcenallokation und zur Kreditschöpfung bei. Ohne Regulierung bestehen jedoch kaum Anreize für Banken, eine übermässige Abhängigkeit von kurzfristigen (instabilen) Finanzierungen zu begrenzen. Dies hängt damit zusammen, dass kurzfristige Finanzierungsmittel in der Regel reichlich verfügbar und kostengünstig sind, da die Finanzierungskosten mit der Fristigkeit ansteigen. Kurzfristige Finanzierungsmittel dienen somit der Ertragsteigerung der Banken, erhöhen aber gleichzeitig deren Liquiditäts- und Finanzierungsrisiken. Dies kann die Reaktionsfähigkeit einzelner Banken auf etwaige Liquiditäts- und Solvenzshocks beeinträchtigen und systemweite Folgen nach sich ziehen. Solche Ansteckungseffekte sind in einem stark vernetzten Finanzsystem (wie dem schweizerischen) wahrscheinlicher als in weniger stark vernetzten Finanzsystemen.

Der fristenkongruente Ansatz der NSFR bedeutet somit eine Einschränkung der von den Banken betriebenen Fristentransformation. Dies kann jedoch im Falle von Fehlparametrisierung der angewandten ASF- und RSF-Faktoren unbeabsichtigte, aber erhebliche Auswirkungen auf die Realwirtschaft zur Folge haben. Um eine Fehlkalibrierung zu vermeiden, stand bei der Entwicklung der NSFR v.a. die Kreditvergabe der Banken an die Realwirtschaft im Fokus der Beobachtungsphase des Basler Ausschusses. Die Auswirkungen auf die Kreditvergabe werden im Rahmen der Regulierungsfolgeabschätzung näher beleuchtet.¹⁶

Artikel 17g

Konzeptionell entspricht die NSFR der «Goldenen Bankregel» die besagt, dass illiquide Aktiva und Ausserbilanzpositionen, die langfristig gehalten werden, auch langfristig finanziert werden müssen. Um dies zu erreichen wird die verfügbare stabile Finanzierung (ASF) ins Verhältnis zur erforderlichen stabilen Finanzierung (RSF) gesetzt. Dieses Verhältnis muss dabei dauernd mindestens 100 Prozent (oder 1) betragen (vgl. unten zu Art. 17h Abs. 1 E-LiqV). Die ASF wird definiert als jener Teil des Eigenkapitals und der Fremdmittel, von dem zu erwarten ist, dass sie über den von der NSFR erfassten Zeithorizont von einem Jahr eine zuverlässige Finanzierungsquelle darstellen. Die RSF einer Bank ist sodann abhängig von den Liquiditätsmerkmalen (Veräusserbarkeit) und den Restlaufzeiten (Fristigkeit) der verschiedenen Aktiva und Ausserbilanzpositionen.

¹⁴ Ein Beispiel dafür, dass «zu viel» *Short Term Wholesale Funding* nicht nur ein potentielles Problem für Investmentbanken darstellt, sondern auch für Retail-Banken, ist die Krise der britischen Bank Northern Rock (2007): Northern Rock war in Liquiditätsnöte geraten, weil die Bank über vergleichsweise wenig Finanzierung aus stabilen Retail-Kundeneinlagen verfügte. Sie hatte ihr Aktivgeschäft (überwiegend Hypothekarkredite) vor allem über die Emission von kurz laufenden Wertpapieren (Commercial Papers) und der Emission anderer (kurzfristiger) Wertpapiere finanziert. Aufgrund der Vertrauenskrise im Zuge der einsetzenden Krise am US-Hypothekenmarkt ist diese Finanzierungsart aber ins Stocken geraten und die Bank von England musste der Bank zunächst eine längerfristige Liquiditätshilfe einräumen (im Rahmen ihrer Lender-of-last-Resort Funktion). 2008 wurde die Bank vorübergehend verstaatlicht und 2011 schliesslich verkauft.

¹⁵ Die Einhaltung solcher Fristigkeitsbedingungen sind auch unter dem Begriff der «Goldenen Bankregel» oder der «Goldenen Finanzierungsregel» bekannt.

¹⁶ Vgl. weitere Ausführungen hierzu in Ziff. 3 «Auswirkungen»

Artikel 17h

Art. 17h ist der entsprechenden Regelung zur LCR (vgl. Art. 14 LiqV) mit der Einschränkung nachempfunden, dass die NSFR nicht über alle Währungen hinweg und separat in Schweizerfranken erfüllt werden muss, sondern nur über sämtliche Währungen umgerechnet in Schweizerfranken. Zum einen sieht die Basler Rahmenvereinbarung zur NSFR keine Anforderungen an die NSFR in unterschiedlichen Währungen vor. Zum anderen werden Anforderungen an die LCR in Schweizerfranken u.a. mit möglichen Finanzierungsproblemen in Schweizerfranken begründet.¹⁷ Die NSFR ist jedoch keine Stresskennzahl. Allfällige als problematisch erachtete Finanzierunginkongruenzen in Fremdwährungen kann die FINMA im Rahmen der Beobachtungskennzahlen (vgl. Art. 18a E-LiqV) erfassen.

Die NSFR ist eine Mindestanforderung, weshalb der Erfüllungsgrad von 100 Prozent dauernd einzuhalten ist (vgl. Art. 17f Abs. 1 E-LiqV). In diesem Punkt unterscheiden sich LCR und NSFR (vgl. Art. 17b Abs. 1 LiqV). Im Gegensatz zur LCR sieht weder die Rahmenvereinbarung zur NSFR noch die Schweizer Umsetzung die Möglichkeit einer temporären Unterschreitung unter ausserordentlichen Umständen und bei einer drastischen Liquiditätsverknappung vor. Für die Anforderung an die Erfüllung ist des Weiteren auch keine Übergangsfrist wie bei der LCR vorgesehen (vgl. Art. 31a Abs. 1 LiqV). Gegeben die von der FINMA beobachtete Übererfüllung der NSFR (vgl. Ausführungen in Ziff. 3) wäre eine solche Übergangsfrist auch nicht nötig.

Wie bei der LCR knüpfen die Anforderungen an die NSFR an die rechtliche Struktur der Bank an (Abs. 2). Für Banken ohne Gruppenstruktur ist die NSFR auf Stufe Einzelinstitut zu erfüllen. Banken mit Gruppenstruktur haben die NSFR auf Stufe Finanzgruppe und auf Stufe Einzelinstitut zu erfüllen. Bei Banken mit Gruppenstruktur ergibt sich die Erfüllung auf beiden Stufen aus der Notwendigkeit, gruppeninterne Finanzierungen transparent zu machen und die jederzeitige Zahlungsfähigkeit des Einzelinstituts sicherzustellen. Die Anforderung gilt im Übrigen auch schon bei den Vorschriften zur LCR und zu den Eigenmitteln nach der Eigenmittelverordnung (ERV; SR 952.03).

Abs. 3 gibt der FINMA dieselben Kompetenzen im Bereich der Festlegung des Konsolidierungskreises zur Berechnung der Anforderung an die NSFR wie bei der LCR (vgl. Art. 14 Abs. 3-6 LiqV). Wie bereits weiter oben erläutert (vgl. Ausführungen zu Art. 14 Abs. 3 Bst. c LiqV) sollen kleinen Banken Erleichterungen bei der Erfüllung der Anforderungen an die NSFR gewährt werden. Zudem hat die FINMA die Kompetenz, im Einzelfall höhere Anforderungen an die Erfüllung der NSFR zu stellen, wenn dies wegen der Geschäftsaktivitäten, den eingegangenen Finanzierungsrisiken, der Geschäftsstrategie, der Qualität des Liquiditätsrisikomanagements oder des Entwicklungsstands der verwendeten Techniken der Bank notwendig ist.

Artikel 17i

Besicherte Finanzierungsgeschäfte umfassen gemäss Art. 15e Abs. 2 Sicherheitenwaps und Wertpapierfinanzierungen wie namentlich Repo-Geschäfte, Wertpapierleihgeschäfte und Wertpapierkredite. Bei besicherten Finanzierungsgeschäften ist insbesondere zu regeln, welche Gegenpartei unter welchen Umständen die Wertpapiere bei der NSFR-Berechnung anzurechnen hat.

Abs. 1 bringt zum Ausdruck, dass die Bank bei der Berechnung der NSFR jene Wertpapiere, die sie aus besicherten Finanzierungsgeschäften erhält, nur dann als Aktiva erfassen und entsprechend stabil finanzieren muss, wenn sie Inhaberin der mit den Wertpapieren verbundenen Rechte wird und das Marktrisiko der Wertpapiere trägt.

¹⁷ Vgl. Eidg. Finanzdepartement, Erläuterungsbericht zur Revision der Liquiditätsverordnung vom 17. Januar 2014 (<https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/33489.pdf>)

Umgekehrt sind Wertpapiere, die eine Bank im Rahmen von besicherten Finanzierungsgeschäften verleiht, als Aktiva zu erfassen (und damit stabil zu finanzieren), wenn sie durch diesen Vorgang belastet werden und die Bank Inhaberin der mit den Wertpapieren verbundenen Rechte bleibt und das Marktrisiko der Wertpapiere trägt (Abs. 2). Wertpapiere oder Aktiva gelten allgemein als belastet, wenn sie als Sicherheit für eine bestehende Verbindlichkeit verpfändet wurden oder anderweitig nicht zur Absicherung zusätzlicher Finanzierungsquellen eingesetzt werden können. Belastete Aktiva umfassen unter anderem Vermögenswerte, die der Besicherung von Wertpapieren oder gedeckten Schuldverschreibungen (Covered Bonds) dienen oder die im Rahmen von besicherten Finanzierungsgeschäften verpfändet werden.

Bei der Zuweisung belasteter Aktiva zu den RSF-Kategorien gilt Folgendes:

- Aktiva, die während eines Jahres oder länger belastet sind, erhalten einen RSF-Faktor von 100 Prozent (Ziff. 8.1 in Anhang 5 E-LiqV);
- Ebenfalls einen RSF-Faktor von 100 Prozent erhalten Aktiva, die für weniger als ein Jahr belastet sind und einen RSF-Faktor von 100 Prozent zugewiesen bekämen, wenn sie lastenfrei wären (Ziff. 8.5 Anhang 5 E-LiqV);
- Aktiva, die für weniger als ein Jahr belastet sind und einen RSF-Faktor von mehr als 50 Prozent zugewiesen bekämen, wenn sie lastenfrei wären, behalten ihren RSF-Faktor (Ziff. 6.3 und 7.5 in Anhang 5 E-LiqV);
- Aktiva, die für mindestens sechs Monate und weniger als ein Jahr belastet sind und einen RSF-Faktor von 50 Prozent oder weniger zugewiesen bekämen, wenn sie lastenfrei wären, erhalten einen RSF-Faktor von 50 Prozent (Ziff. 5.2 in Anhang 5 E-LiqV);
- Aktiva, die für weniger als sechs Monate belastet sind, erhalten denselben RSF-Faktor wie vergleichbare lastenfreie Aktiva (Ziff. 2.2, 4.2 und 5.1 in Anhang 5 E-LiqV);
- Aktiva, die für liquiditätszuführende Operationen von Zentralbanken belastet wurden, erhalten denselben RSF-Faktor wie ähnliche lastenfreie Aktiva (dies betrifft insbesondere die Positionen Ziff. 2.3 und 4.3 in Anhang 5).

Forderungen und Verbindlichkeiten aus besicherten Finanzierungsgeschäften sind grundsätzlich als Brutto-Betrag auszuweisen, also ist der Bruttobetrag der Forderung als RSF zu erfassen und der Bruttobetrag der Verbindlichkeit als ASF. Die einzig zulässige Ausnahme für eine Verrechnung (*Netting*) von Forderungen und Verbindlichkeiten besteht dann, wenn es sich um besicherte Finanzierungsgeschäfte mit ein und derselben Gegenpartei handelt, sofern die Bedingungen aus Absatz 33(i) des Basler Regelwerks zur Leverage Ratio¹⁸ erfüllt sind (Abs. 3).

In Abs. 4 erhält die FINMA die Kompetenz, für bestimmte Aspekte besicherter Finanzierungsgeschäfte Ausführungsbestimmungen zu erlassen. Es handelt sich dabei insbesondere um folgende Sachverhalte, die im Anschluss an die Publikation der Rahmenvereinbarung zur NSFR vom Basler Ausschuss in einem separaten Dokument (*Frequently Asked Questions*) publiziert wurden:¹⁹

- Ist bei belasteten Wertpapieren, die als Sicherheit in einem besicherten Finanzierungsgeschäft verwendet werden, die Restlaufzeit kürzer als die Laufzeit des Finanzierungsgeschäfts selbst, müssen diese Wertpapiere für die gesamte Laufzeit des besicherten Finanzierungsgeschäfts als belastet erfasst werden. Dies deshalb, weil die Sicherheiten ersetzt werden müssen, sobald ihre Laufzeit abgelaufen ist. Dies bedeutet folglich, dass Wertpapiere, die für länger als ein Jahr verpfändet werden, in jedem Fall einen RSF-Faktor von

¹⁸ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2016): Consultative Document – Revisions to the Basel III Leverage Ratio Framework; Link (Konsultativdokument): <http://www.bis.org/bcbs/publ/d365.pdf>

¹⁹ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2016): Basel III – The Net Stable Funding Ratio: Frequently Asked Questions; Link: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d375.pdf>

100 Prozent erhalten. Dies unabhängig davon, wie lange die Restlaufzeit der Wertpapiere ist.

- Bei teilweise besicherten Finanzierungsgeschäften sind die spezifischen Charakteristika der einzelnen Bestandteile solcher Geschäfte zu berücksichtigen. Der besicherte und der unbesicherte Teil des Geschäfts sind getrennt voneinander der jeweiligen RSF-Kategorie zuzuordnen. Lässt sich das Geschäft nicht sinnvoll in einen besicherten und unbesicherten Teil aufteilen, dann ist der höhere RSF-Faktor auf das ganze Geschäft anzuwenden.
- Bei besicherten Finanzierungsgeschäften ohne Laufzeitbeschränkung wird davon ausgegangen, dass ihre Laufzeit länger als ein Jahr ist. Damit erhalten diese Geschäfte in jedem Fall einen RSF-Faktor von 100 Prozent. Eine Ausnahme wird dann gemacht, wenn die Bank gegenüber der FINMA glaubhaft aufzeigen kann, dass das Geschäft ohne Laufzeitbeschränkung in weniger als einem Jahr ausläuft.

Artikel 17j

Art. 17j regelt die Berechnung der NSFR für Forderungen und Verbindlichkeiten aus Derivatgeschäften. Verbindlichkeiten und Forderungen aus Derivatgeschäften werden je nachdem entweder anhand des negativen oder des positiven Wiederbeschaffungswerts (*Replacement Costs*) der ausstehenden Kontrakte berechnet (Abs. 1 und 2).

Bestehen Verrechnungsvereinbarungen (*Netting Agreements*), welche die Bedingungen der Absätze 8 und 9 im Anhang des Basler Regelwerks zur Leverage Ratio²⁰ erfüllen, sind für die durch diese Vereinbarungen gedeckten Derivatgeschäfte die Netto-Wiederbeschaffungswerte (*Net Replacement Costs*) heranzuziehen (Abs. 3).

Bei der Berechnung der Verbindlichkeiten aus Derivatgeschäften sind hinterlegte Sicherheiten in Form von Nachschusszahlungen (*Variation Margins*), unabhängig von der Art der Sicherheit, vom Betrag des negativen Wiederbeschaffungswerts abzuziehen (Abs. 4).

Bei der Berechnung der Forderungen aus Derivatgeschäften dürfen erhaltene Sicherheiten nicht mit dem Betrag des positiven Wiederbeschaffungswerts abgezogen werden, unabhängig davon, ob ein Abzug entsprechend der anwendbaren Rechnungslegungsvorschriften oder der regulatorischen Vorgaben erlaubt ist (Abs. 5). Ein Abzug ist jedoch erlaubt, wenn die erhaltenen Sicherheiten aus Nachschusszahlungen in bar bestehen (*Cash Variation Margins*) und die Bedingungen von Absatz 25 des Basler Regelwerks zur Leverage Ratio erfüllt sind.

In bar, in Form von Wertpapieren oder anderen Aktiva einbezahlte Ersteinschussmargen für Derivatgeschäfte sowie in bar oder in Form von anderen Aktiva einbezahlte Beträge an den Ausfallfonds einer zentralen Gegenpartei erhalten einen RSF-Faktor von 85 Prozent. Dies gilt nicht, wenn den in Form von Wertpapieren oder anderen Aktiva einbezahlten Ersteinschussmargen für Derivatgeschäfte ein höherer RSF-Faktor zugewiesen wird (vgl. Ziff. 7.1 in Anhang 5 E-LiqV). In diesem Fall gilt der höhere RSF-Faktor. Der Basler Ausschuss hat in der Rahmenvereinbarung zur NSFR angekündigt, die Behandlung des Austauschs von Sicherheiten weiter auszuwerten, da die Diskussionen zu diesem Thema bei Verabschiedung der Rahmenvereinbarung noch nicht beendet waren.²¹ Im Dokument zu den «Frequently Asked Questions» gab der Basler Ausschuss im Juli 2016 bekannt, dass die 2014 in der Rahmenvereinbarung zur NSFR verabschiedete Behandlung (RSF-Faktor von 85 Prozent oder höher) beibehalten werde.²²

²⁰ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht 82016): Consultative Document – Revisions to the Basel III Leverage Ratio Framework; Link (Konsultativdokument): <http://www.bis.org/bcbs/publ/d365.pdf>

²¹ Vgl. Absatz 42 Buchstabe a in der NSFR-Rahmenvereinbarung

²² Vgl. hierzu FAQ 8 (Link: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d375.pdf>)

Artikel 17k

Mit der Berechnung der ASF wird die Stabilität der Passiva einer Bank als Finanzierungsquellen beurteilt. Folglich sind dabei jene Eigenschaften der Finanzierungsmittel zu berücksichtigen, die einen Einfluss auf deren Verfügbarkeit haben. Dies sind namentlich die vertragliche Laufzeit einer Verbindlichkeit oder die individuelle Neigung der Mittelgeber, die gewährte Finanzierung abzuziehen. So werden zum einen längerfristige Verbindlichkeiten als stabiler angesehen als kurzfristige. Zum andern werden kurzfristige Einlagen von Privatkunden und von kleinen Unternehmen als stabiler angesehen als Einlagen von Grosskunden mit derselben Laufzeit. Nach diesen Überlegungen werden auch die ASF-Faktoren kalibriert (vgl. Anhang 4).

Die Berechnung der ASF erfolgt in 3 Schritten:

- zuerst werden die Buchwerte des Eigenkapitals und der Verbindlichkeiten einer Bank ermittelt;
- dann werden die ermittelten Buchwerte jeweils einer der in Anhang 4 aufgeführten ASF-Kategorien zugeordnet und mit deren Faktor multipliziert (sog. Gewichtung);
- schliesslich werden die gewichteten Buchwerte allesamt addiert.

Artikel 17l

Artikel 17l regelt für die Berechnung der verfügbaren stabilen Finanzierung (ASF) die Vorgaben zur Bestimmung der Restlaufzeit bei Eigenkapitalinstrumenten und Verbindlichkeiten. Dem Ziel der NSFR entsprechend wird eine möglichst konservative Darstellung des Fristigkeitsprofils der Eigenkapitalinstrumente und Verbindlichkeiten angestrebt. Erfasst werden nur Eigenkapitalinstrumente gemäss Anhang 4 Ziffer 1.1.

Bei Eigenkapitalinstrumenten und Verbindlichkeiten mit Kündigungs-, Rückkaufs- oder Auflösungsoptionen seitens der Anleger und Gläubiger (den «Investoren» der Bank) darf nicht auf die Instrumentenlaufzeit, sondern muss auf den Kündigungs-, Rückkaufs- oder Auflösungsstermin abgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass bestehende Optionen jeweils zum frühestmöglichen Termin ausgeübt werden (Abs. 1).

Abs. 2 regelt, dass bestehende Markterwartungen von Investoren über einen vorzeitigen Rückkauf von Eigenkapitalinstrumenten und Verbindlichkeiten durch die Bank (unbesehen davon, ob diese das vertragliche Recht eines vorzeitigen Rückkaufs hat oder freiwillig zurückkauft) bei der Bestimmung der Restlaufzeit mit zu berücksichtigen sind.²³ Erwarten Investoren somit einen vorzeitigen Rückkauf (namentlich aus Reputationsgründen), ist davon auszugehen, dass die Bank auch zurückkauft.

Im Gegensatz zu Kündigungsoptionen ist bei Verlängerungsoptionen davon auszugehen, dass diese weder von den Investoren noch von der Bank selber ausgeübt werden (Abs. 3).

Für langfristige Verbindlichkeiten mit gestaffelten Fälligkeiten soll die kürzeste Fälligkeit nicht die Restlaufzeit des gesamten Instruments bestimmen (Abs. 4).

Aus Gründen der konservativen Betrachtung sind diejenigen Positionen, die mehreren ASF-Kategorien zugeordnet werden können, der ASF-Kategorie mit dem geringsten ASF-Faktor zuzuordnen (Abs. 5). Dieses Vorgehen entspricht der Vorgehensweise bei der LCR: Kann eine Position mehreren Abflusskategorien zugeordnet werden, so ist diejenige mit der höchsten Abflussrate massgeblich (vgl. Art. 16 Abs. 4 LiqV).

²³ Ein jüngeres Beispiel für einen vorzeitigen Rückkauf von Schuldinstrumenten liefert die Deutsche Bank: Das Geldhaus hatte Mitte Februar 2016 angekündigt, ausgewählte emittierte Anleihen vorzeitig zurückzukaufen. Hintergrund war, dass die Anleger aus Sorge um die Ertragskraft der Bank nicht nur die Deutsche-Bank-Aktie verkauften, sondern auch ausstehende Anleihen der Bank. Das trieb die Renditen einzelner Papiere in die Höhe und verschlechterte die Möglichkeit der Mittelaufnahme. Nach Bekanntgabe des Rückkaufangebots eigener Schulden stieg der Aktienkurs und sanken die Renditen.

Artikel 17m

Die Berechnung der RSF nach den Abs. 1 und 2 erfolgt nach denselben Schritten wie die Berechnung der ASF. Im Gegensatz zur ASF ist für die RSF die Liquidität oder die Veräusserbarkeit der Aktiva und der Ausserbilanzpositionen einer Bank massgeblich. Die Bandbreite der Liquidität reicht von «vollständig liquide» (z.B. Barmittel) über «hochliquide» (z.B. HQLA) und «liquide» (z.B. kurzfristige Forderungen) bis hin zu «illiquide» (z.B. mehr als ein Jahr belastete Aktiva).

Aktiva und Ausserbilanzpositionen erfordern aus verschiedenen Gründen für unterschiedlich lange Zeiträume eine stabile Finanzierung. Dies namentlich weil sie:

- im Laufe eines Jahres entweder auslaufen oder erneuert werden müssen (z.B. im Fall von Krediten);
- sie nicht ohne beträchtlichen Verlust oder Kosten verkauft werden können;
- sie im Rahmen einer besicherten Mittelaufnahme als Sicherheit verwendet werden (z.B. im Fall von HQLA, die im Gegensatz zu Wertpapieren «schlechter» Qualität von der SNB in Repo-Geschäften akzeptiert werden).

Die RSF-Faktoren (vgl. Anhang 5) sind Parameter, die den verschiedenen Aktiva und Ausserbilanzpositionen je nach deren Liquidität oder (im Fall von HQLA) je nach deren Qualität einen Prozentsatz zuordnen, zu dem sie einer stabilen Finanzierung bedürfen. Bei der Kalibrierung der RSF-Faktoren wurden im Rahmenkonzept zur NSFR folgende Annahmen getroffen:

- «Aufrechterhaltung der Kreditschöpfung an die Realwirtschaft»: Die NSFR verlangt für einen Teil der Kreditvergabe an die Realwirtschaft eine stabile Finanzierung, damit durch Unterbrüche bei der Finanzierung keine Kreditverknappung verursacht wird.
- «Bankspezifisches Verhalten»: Die NSFR geht davon aus, dass die Banken einen Grossteil ihrer fällig werdenden Kredite erneuern, um ihre Kundenbeziehungen aufrechtzuerhalten.
- «Restlaufzeit des Vermögenswerts»: Die NSFR geht davon aus, dass für langfristige Aktiva und Ausserbilanzpositionen ein höherer Anteil stabiler Finanzierung nötig ist als für gewisse kurzfristige Aktiva und Ausserbilanzpositionen (mit Fälligkeit von unter einem Jahr). Bei kurzfristigen Investitionen sind Banken regelmässig in der Lage, sie auslaufen zu lassen statt sie zu erneuern.
- «Qualität und Verfügbarkeit von Aktiva»: Die NSFR verlangt, dass illiquide, d.h. nicht ohne hohe Kosten veräusserbare Aktiva und Ausserbilanzpositionen vollständig mit stabilen Mitteln finanziert werden müssen, während HQLA, die ohne Weiteres als Sicherheiten in Repo-Geschäften oder Reverse-Repo-Geschäften verwendet oder am Markt verkauft werden können, nur zu einem geringen Teil mit stabilen Mitteln finanziert werden müssen.
- «Stabile Finanzierung für ausserbilanzielle Engagements»: Es müssen zumindest zu einem kleinen Teil des potenziellen Liquiditätsbedarfs zusätzliche stabile Finanzierungsquellen für ausserbilanzielle Engagements wie z.B. unwiderrufliche Kredit- und Liquiditätsfazilitäten für Kunden vorhanden sein. Kunden nutzen solche Fazilitäten nicht immer nur zur kurzfristigen Finanzierung von Liquiditätsengpässen, sondern zum Teil auch zur langfristigen Finanzierung. Entsprechend muss auch ein Teil dieser Eventualverbindlichkeiten langfristig finanziert sein (Ziff. 9, Anhang 5). In Bezug auf den Finanzierungsbedarf aus Handelsfinanzierungen und Garantien sowie Akkreditiven, die nicht im Zusammenhang mit Handelsfinanzierungen stehen, wird für die NSFR (im Gegensatz zur LCR) auf einen vergangenheitsbezogenen Ansatz verzichtet (Ziff. 10.1 und 10.2, Anhang 5).

Die Abs. 3-5 regeln die Voraussetzungen für die Berechnung der RSF bei Pfandbriefdarlehen. Gemäss Pfandbriefgesetz vom 25. Juni 1930 (PfG; SR 211.423.4) müssen Pfandbriefdarlehen der beiden Pfandbriefzentralen jederzeit durch im Pfandregister eingetragene Hypothekarforderungen gedeckt sein. Alle im Pfandregister der Bank eingetragenen Sicherheiten haften entsprechend gesamthaft für die der Bank gewährten Pfandbriefdarlehen. Aus diesem Grund wird

keine Zuordnung der Hypothekarforderungen zu einzelnen Pfandbriefdarlehen verlangt. Die Bank kann der Belastung der Aktiva durch die Sicherstellung der Pfandbriefdarlehen entsprechend mittels eines «Poolansatzes» Rechnung tragen, wobei die Belastung gemäss «Hypothekarforderungen für Wohnliegenschaften mit einem Risikogewicht von 35 Prozent oder weniger nach dem Standardansatz unter Basel II für Kreditrisiken» erfolgen soll (Ziff. 6.1, Anhang 5). Während die Grundsätze in der Verordnung festgehalten werden, soll der FINMA die Kompetenz zukommen, Ausführungsbestimmungen zu erlassen (Abs. 5).

Artikel 17n

Art. 17l und 17n E-LiqV sind spiegelbildlich. Analog Art. 17l regelt Art. 17n für die Berechnung der RSF die Vorgaben zur Bestimmung der Restlaufzeit bei Aktiva und Ausserbilanzpositionen. Ziel der Vorgaben ist wiederum eine möglichst konservative Darstellung des Fristigkeitsprofils der Aktiva und Ausserbilanzpositionen.

Grundsätzlich ist bei Aktiva und Ausserbilanzpositionen die vertraglich vereinbarte Laufzeit für die Bestimmung der Restlaufzeit massgeblich (Abs. 1). Bei Optionen auf Laufzeitverlängerung zugunsten der Gegenparteien oder der Schuldner (d.h. der Kunden) der Bank ist davon auszugehen, dass die Optionen ausgeübt werden. Beginnt die Laufzeitverlängerung im Zeitpunkt der Ausübung der Option (und nicht erst im Anschluss an die volle vertraglich vereinbarte Laufzeit) zu laufen, so muss die Bank davon ausgehen, dass die Option am spätestmöglichen Termin ausgeübt wird (Abs. 2).

Nach Abs. 3 sind bei der Bestimmung der Restlaufzeit auch die Markterwartungen der Kunden zu berücksichtigen, wenn der Bank Optionen auf Vertragsverlängerung zustehen. Erwarten Kunden eine Verlängerung über die vertraglich vereinbarte Laufzeit hinaus, ist davon auszugehen, dass die Bank die Option tatsächlich ausübt. Die Bank kann sich namentlich aus Reputationsgründen veranlasst sehen, die vertragliche Laufzeit zu verlängern (z.B. zur Aufrechterhaltung von Kundenbeziehungen).

Im Gegensatz zu Verlängerungsoptionen, ist bei vorzeitigen Kündigungsoptionen davon auszugehen, dass diese weder von der Gegenpartei, dem Schuldner noch der Bank selber ausgeübt werden (Abs. 4). Für langfristige Forderungen gegenüber Kunden mit gestaffelten Fälligkeiten, wie z.B. Tilgungsdarlehen, Ratenkrediten und Annuitätendarlehen, soll nicht die kürzeste Fälligkeit die Restlaufzeit der gesamten Forderung bestimmen (Abs. 5).

Aus Gründen einer konservativen Betrachtung sind diejenigen Positionen, die mehreren RSF-Kategorien zugeordnet werden können, der RSF-Kategorie mit dem höchsten RSF-Faktor zuzuordnen (Abs. 6). Die Handhabung entspricht der Vorgehensweise bei der LCR: Kann eine Position mehreren Zuflusskategorien zugeordnet werden, so ist diejenige mit der tiefsten Zuflussrate massgebend (vgl. Art. 16 Abs. 6 LiqV).

Artikel 17o

Für die NSFR gilt grundsätzlich das Erfüllungstagsprinzip (*Settlement Date Accounting*). Bei Käufen und Verkäufen von Finanzinstrumenten, Devisen und Rohstoffen (Handelsbeständen) ist aber das Abschlusstagsprinzip (*Trade Date Accounting*) massgeblich (Abs. 1).

Geschäfte mit Finanzinstrumenten, Devisen und Rohstoffen sind ab Ausführung der Kauforder stabil zu finanzieren. Nach Ausführung der Verkauforder müssen sie hingegen nicht mehr stabil finanziert werden, selbst dann nicht, wenn sie gemäss Erfüllungstagsprinzip noch nicht bilanziert wurden. Dies gilt jedoch nur, sofern die Transaktion nicht als Derivatgeschäft oder besichertes Finanzierungsgeschäft bilanziert wird und die Auswirkungen nach Abwicklung des Geschäfts in der Bankbilanz erscheinen.

Die aus der Abwicklung (*Settlement*) von Wertpapierkäufen und Wertpapierverkäufen entstehenden Forderungen und Verbindlichkeiten («*trade date*» payables und «*trade date*» receivables) werden in der NSFR jeweils mit null gewichtet (vgl. Ziff. 6.4 in Anhang 4 sowie Ziff. 1.4 in Anhang 5). Diese «Zwischenkonten» sollen keinen Einfluss auf die Höhe der NSFR haben.

Diese beiden ASF-/RSF-Kategorien sind insbesondere für diejenigen Banken relevant, die bei der Bilanzierung das Abschlusstagsprinzip anwenden.

Artikel 17p

Wie bereits erläutert (vgl. oben Ziff. 1.2.6) sieht Absatz 45 der Rahmenvereinbarung zur NSFR einen nationalen Ermessensspielraum vor, wonach voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen (*Interdependent Assets and Liabilities*) bestimmt werden können, für die die RSF- und ASF-Faktoren jeweils auf null gesetzt werden dürfen.

Da in den Diskussionen im Basler Ausschuss unterschiedliche Auffassungen darüber bestehen, was als «voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen» anerkannt werden darf, soll die FINMA die Kompetenz erhalten, solche Verbindlichkeiten und Forderungen unter Berücksichtigung der internationalen Entwicklung zu bestimmen. Diese Regelung zielt in erster Linie auf die Investment-Banking Aktivitäten der Grossbanken ab. Zeichnet sich an den für die Schweizer Grossbanken relevanten ausländischen Finanzplätzen ab, dass von voneinander abhängige Verbindlichkeiten und Forderungen anerkannt werden, kann die FINMA dies auch den Schweizer Banken gewähren. Dadurch können Wettbewerbsnachteile vermieden werden.

Neben der Berücksichtigung der internationalen Entwicklung (Abs. 1) ist die Anwendung des Faktors 0 an die Erfüllung bestimmter Kriterien gebunden, wie sie von der Rahmenvereinbarung zur NSFR verlangt werden (Abs. 2). Gestützt auf diese Kriterien hat die NAG-Liq bereits einige Beispiele erarbeitet, die primär für inlanderorientierte kleine Banken relevant sein dürften:

- Derivatgeschäfte mit Kunden, abgesichert über back-to-back Geschäfte. Hierbei handelt es sich um typische Dienstleistungen von kleinen Banken für Privat- und Geschäftskunden. Die Derivatgeschäfte mit den Kunden werden dabei mit einem entsprechenden Gegengeschäft mit einer (Gross-)Bank abgesichert.
- Edelmetallkonten, die nur physisch bedient werden können und bei denen der Kunde kein Anrecht auf Auszahlung in bar hat.
- Rückstellungen für Bonuszahlungen, die als passive Ertragsabgrenzung erfasst werden, sowie die damit zusammenhängenden Absicherungsgeschäfte für Marktrisiken, die auf der Aktivseite der Bilanz ausgewiesen werden, sofern das Aktivum zeitgleich mit dem Passivum aufgelöst wird.

Artikel 17q

Art. 17q entspricht inhaltlich Artikel 17c für die LCR. Abs. 1 erteilt der FINMA die Kompetenz, Form und Inhalt der Erhebungsformulare für den Finanzierungsnachweis festzulegen. Im Rahmen der vorbereitenden Beobachtungsperiode für die NSFR führte die FINMA bereits Ende 2014 eine EXCEL-basierte Test-Berichterstattung (Test-Reporting) auf freiwilliger Basis für die Banken der FINMA Aufsichtskategorie 1-3 durch. Mitte 2016 führte die FINMA vorbereitend einen Meldebogen für die verbindliche Berichterstattung aller Banken ein. Dieser Meldebogen wird in weiten Teilen die Grundlage für den neuen Finanzierungsnachweis darstellen.

Die Abs. 3 und 4 legen die Frequenz für die Berichterstattung des Finanzierungsnachweises bei der SNB fest. Wie bereits erläutert (vgl. oben Ziff. 1.2.2) sieht die Rahmenvereinbarung zur NSFR eine quartalsweise Berichterstattung vor (vgl. Absatz 49 der Rahmenvereinbarung zur NSFR). Die Schweizer Umsetzung sieht strengere Vorgaben für systemrelevante Banken vor, wonach der Nachweis über die Erfüllung der Anforderungen an die NSFR in der gleichen Frequenz wie bei der LCR verlangt wird (monatlich). Für alle übrigen Banken gilt die quartalsweise Einreichung. Die strengere Regel für systemrelevante Banken rechtfertigt sich mit deren im Vergleich zu nicht systemrelevanten Banken volatileren Geschäftsaktivitäten. Bei Grossbanken mit bedeutenden Investment-Banking Aktivitäten kann die NSFR auch innerhalb eines Quartals erheblichen Schwankungen unterliegen. Eine engere Überwachung der Erfüllung der Anforderungen an die NSFR ist auch aufgrund der Bedeutung dieser Banken angemessen.

Die Frist zur Einreichung des Finanzierungsnachweises beträgt für nicht systemrelevante Banken 60 Kalendertage und für systemrelevante Banken 30 Kalendertage. Die Berechnung erfolgt jeweils ab Quartals- oder Monatsende.

Im Sinne des Proportionalitätsprinzips kann die FINMA in begründeten Fällen auf Antrag einer Bank eine geringere Meldefrequenz für kleine Banken und Kleinstbanken festsetzen (z.B. halbjährlich statt quartalsweise; Abs. 3). Banken, die unter diese Ausnahmeregelung fallen, dürften in erster Linie Banken der Kategorien 4 und 5 sein. Abs. 3 vermittelt den Banken keinen Rechtsanspruch auf Gewährung einer Ausnahmegewilligung. Ein begründeter Fall kann z.B. vorliegen, wenn die Volatilitätsanalysen über die Finanzierungssituation einer Bank zeigen, dass diese ein im Zeitverlauf vergleichsweise stabiles Finanzierungsprofil aufweist. Auch ein Geschäftsmodell, das nur sehr geringe inhärente Finanzierungsrisiken birgt, kann als Grund für eine Ausnahmegewilligung gelten.

Für Banken, die sich als Einzelinstitut primär über ausländische Niederlassungen finanzieren, gelten ebenfalls besondere Berichterstattungspflichten und gegebenenfalls auch besondere Anforderungen an die Erfüllung der NSFR (vgl. Art. 17h Abs. 3 in Verbindung mit Art. 14 Abs. 5 E-LiqV). Entsprechend sind für solche Banken gesonderte Meldepflichten festzulegen (Abs. 5).

Artikel 17r

Art. 17r entspricht inhaltlich Art. 17d LiqV für die LCR. Die internationale Rahmenvereinbarung zur NSFR macht keine Vorgaben zur Regelung gruppeninterner Finanzierungen. Da die Schweiz die NSFR auf Stufe Finanzgruppe und Stufe Einzelinstitut einführt, sind ASF- und RSF-Faktoren für gruppeninterne Finanzierungen festzulegen. So soll für gruppeninterne Finanzierungen ein ASF-Faktor von 0 Prozent (vgl. Ziff. 7, Anhang 4) und ein RSF-Faktor von 100 Prozent (vgl. Ziff. 11, Anhang 5) gelten. Nach Art. 17r soll der FINMA jedoch die Kompetenz zukommen, Abweichungen zu gewähren. Damit entspricht die Regelung zur NSFR derjenigen für die LCR.

Artikel 17s

Art. 17s entspricht der Regelung für die LCR in Art. 17e LiqV. Die Banken müssen die Öffentlichkeit regelmässig und angemessen über ihre Finanzierungssituation und ihre NSFR informieren (Abs. 1). Die Öffentlichkeit soll in gleicher Weise über die Finanzierungssituation wie über die Liquiditätslage oder Eigenmittelsituation informiert werden. Die internationalen Mindestanforderungen an die Offenlegungspflichten wurden vom Basler Ausschuss bereits konkretisiert.²⁴ Art. 17s gibt der FINMA die Kompetenz, die Offenlegung entsprechend den Vorgaben des Basler Ausschusses unter Berücksichtigung des Proportionalitätsprinzips zu regeln.

2.4 Datenerhebungen zu weiteren Beobachtungskennzahlen und Aufgaben der Prüfgesellschaft

Artikel 18a

Die bis anhin durchgeführte Datenerhebung gemäss Art. 3 Abs. 2 LiqV zur Berechnung der NSFR wird mit Einführung der NSFR aufgehoben. Übrig bleibt die Berichterstattung zu weiteren Beobachtungskennzahlen (vgl. hierzu auch die Erläuterungen zu Art. 3). Die Beobachtungskennzahlen dienen neben der LCR und der NSFR der Überwachung des Liquiditätsrisikoprofils der Banken. Diese international einheitlich anzuwendenden Indikatoren sollen der

²⁴ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2015): Net Stable Funding Ratio Disclosure Standards, Link: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d324.pdf>

FINMA dabei helfen, Liquiditätsrisikotrends sowohl bei den einzelnen Banken als auch im System zu erkennen und zu analysieren.

Artikel 18b

Neu werden die Aufgaben der Prüfgesellschaften betreffend die Einhaltung der qualitativen Anforderungen an das Liquiditätsrisikomanagement, der Erfüllung der quantitativen Anforderungen an LCR und NSFR, die Korrektheit des Liquiditätsnachweises, des Finanzierungsnachweises und der Beobachtungskennzahlen in einem einzigen Artikel geregelt. Der neue Art. 18b entspricht inhaltlich den bisherigen Art. 4, 11 und 17f. Hinzu kommt neu, dass die Prüfgesellschaften bestätigen müssen, ob auch die Anforderungen an die NSFR erfüllt werden.

2.5 Besondere Bestimmungen für systemrelevante Banken

Artikel 25 Abs. 2

Vgl. vorne Ziff. 2.1.

Artikel 28a

Die FINMA führt im Rahmen der Erhebung von Beobachtungskennzahlen seit 2014 bei allen systemrelevanten Banken eine Berichterstattung zur Innertagesliquidität durch. Diese Berichterstattung soll auf die systemrelevanten Banken beschränkt bleiben.

3 Auswirkungen (Regulierungsfolgenabschätzung, RFA)

3.1 Einleitung

Die NSFR ist eine im Zuge des Basel III-Standards eingeführte, neue Mindestanforderung an Banken und soll über den Zeitraum von einem Jahr für eine stabile Finanzierung einer Bank sorgen.²⁵ Sie ist eine Ergänzung zur kurzfristigen, auf 30 Tage ausgerichteten Liquiditätshaltung (LCR) sowie zu den bestehenden Regulierungen im Bereich der Eigenmittel und setzt explizite Anforderungen an beide Seiten der Bankbilanz (Aktiva und Passiva). Als stabil gilt eine Finanzierung dann, wenn die mit bestimmten Gewichtungsfaktoren multiplizierten Passiva einer Bank (Verbindlichkeiten plus Eigenmittel) insgesamt mindestens gleich gross sind wie die mit anderen Gewichtungsfaktoren multiplizierten Aktiva und Ausserbilanzpositionen einer Bank.²⁶

Es ist jeder Bank überlassen, welchen Massnahmenmix sie unternimmt, um diese Mindestanforderung jederzeit einhalten zu können. Nachfolgend werden zur Illustration mögliche Strategien aufgezeigt, die eine Bank wählen kann, wenn sie ihre NSFR erhöhen will. Im Juni 2016 erreichte eine überwiegende Mehrheit der Schweizer Banken bereits eine NSFR von über 1. Daher sind gegenwärtig bei den Schweizer Banken nur geringe Anpassungen nötig. Strategien zur Erhöhung der NSFR können jedoch auch zu einem späteren Zeitpunkt bei steigender erforderlicher stabiler Finanzierung (*Required Stable Funding*, RSF) oder bei sinkender verfügbarer stabiler Finanzierung (*Available Stable Funding*, ASF) relevant werden.

²⁵ Die NSFR ist definiert als $\frac{\text{Available Stable Funding (ASF)}}{\text{Required Stable Funding (RSF)}}$, wobei die ASF die gewichtete Passivseite einer Bankbilanz darstellt und die RSF die gewichtete Aktivseite. Die Gewichtungsfaktoren liegen je nach Bedeutung der Bilanzposition für die Stabilität einer Bank zwischen 0 und 1.

²⁶ Die RSF- bzw. ASF-Gewichtungsfaktoren richten sich nach der faktischen Laufzeit, der Liquidität der entsprechenden Bilanzposition sowie der Gegenpartei. Es gilt der Grundsatz, je illiquider eine Aktivposition, desto stabiler muss die Refinanzierung sein.

Strategien zur Erhöhung der NSFR

Die NSFR gibt den Banken einen Anreiz, die kurzfristige Finanzierung von langfristigen Anlagen (Fristentransformation) zu begrenzen. Im Folgenden soll aufgezeigt werden, welche Strategien Banken zur Erreichung der NSFR-Vorgaben verfolgen können. Diese Überlegungen stehen in engem Zusammenhang mit den bestehenden Bilanzstrukturen und dem daraus resultierenden Erfüllungsgrad der NSFR. Will eine Bank die NSFR erhöhen, so kann sie entweder die erforderliche stabile Finanzierung reduzieren oder die verfügbare stabile Finanzierung erhöhen. Abbildung 1 gibt eine schematische Übersicht über Strategien, die einer Bank grundsätzlich zur Verfügung stehen.²⁷ Die effektive Strategie einer Bank zur Erhöhung der NSFR kann jedoch aus einer Kombination der Strategien gemäss Abbildung 1 bestehen. Zudem kann die für eine Bank ideale Kombination je nach Stand des Konjunkturzyklus variieren.

Die Banken haben grundsätzlich drei Möglichkeiten, eine Erhöhung der ASF zu erreichen:

- Sie können zusätzliche Kundeneinlagen akquirieren, was aufgrund des hohen Gewichtungsfaktors von 95 Prozent zu einer starken Erhöhung der ASF führt. Damit können Banken ihre NSFR durch eine bilanzverlängernde Wachstumsstrategie erhöhen und die neuen Kundeneinlagen zur Finanzierung von (kurzfristigen bzw. variablen) Krediten verwenden. Falls verschiedene Banken diese Strategie gleichzeitig verfolgen, könnte jedoch der gesteigerte Wettbewerb aus Bankensicht zu einer Verteuerung der Einlagen und damit zu einer geringeren Zinsmarge führen.
- Eine weitere Strategie wäre, kurzfristiges Fremdkapital durch längerfristiges Fremdkapital, höhere Einlagen oder Eigenkapital zu ersetzen (Passivtausch). Insbesondere die verlängerte Laufzeit von Passivpositionen würde jedoch zu höheren Fremdfinanzierungskosten führen und somit die Nettozinsmargen reduzieren.
- Letztlich kann die ASF auch durch mehr langfristiges Fremdkapital und durch mehr Eigenmittel (Bilanzverlängerung) erhöht werden.

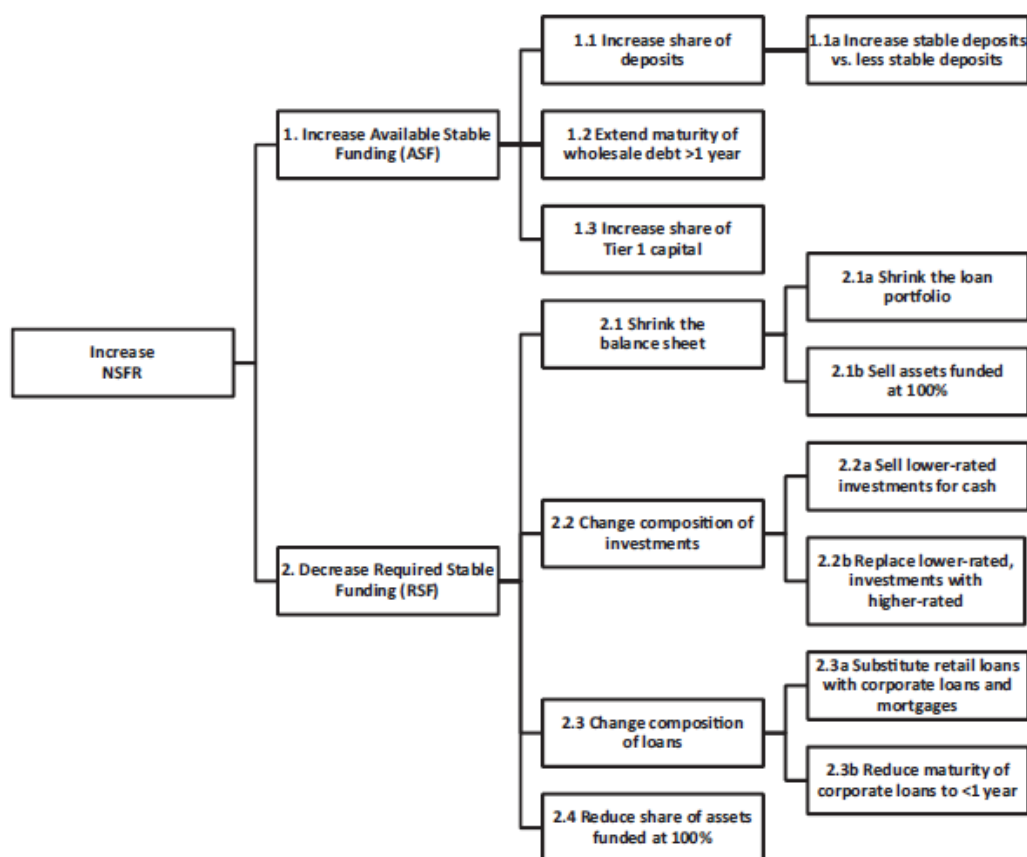
Zur Reduktion der RSF bestehen im Kern vier verschiedene Strategien:

- Eine mögliche Strategie wäre, die Zusammensetzung der Kapitalanlagen zu verändern, indem illiquide Anlagen verkauft (und damit in Bargeld bzw. Zentralbankguthaben umgewandelt) oder in Kapitalanlagen mit einem geringeren Risiko umgeschichtet werden (Aktivtausch).
- Weiter können Banken ihre Bilanz verkürzen, indem sie Aktiva und Ausserbilanzpositionen, die mit verhältnismässig hoher erforderlicher Finanzierung hinterlegt werden müssen, reduzieren.²⁸ Insbesondere eine Reduktion von Handelspositionen wirkt sich positiv auf die NSFR aus.
- Eine weitere Strategie wäre die Umschichtung des Kreditportfolios zugunsten von risikoärmeren Hypothekar- und Unternehmenskrediten (Aktivtausch). Auch kann zwecks Senkung der RSF die Laufzeit der Kredite (auf weniger als ein Jahr) reduziert werden.
- Letztlich können Banken ihre Bilanz auch verkürzen, indem sie das Kreditportfolio reduzieren. Da das Kreditgeschäft typischerweise zu den wichtigen Geschäftsfeldern einer Bank gehört, wäre dies mit einem freiwilligen Verzicht auf Marktanteil und deshalb mit Kosten verbunden. Diese Kosten sind vor allem in Phasen des gesamtwirtschaftlichen Aufschwungs hoch, in denen die Risikoprämien tief sind und die insgesamt ausstehenden Kredite zunehmen.

²⁷ King (2013), S. 4147.

²⁸ King (2013), S. 4148.

Abbildung 1: Strategien um die NSFR zu erhöhen



Quelle: King (2013).

3.2 Überblick aktuelle Literatur

3.2.1 Gesamtwirtschaftlicher Nutzen

Die negativen Implikationen der letzten Finanzkrise auf die Realwirtschaft sind bis heute spürbar. Verschiedene empirische Studien zeigen, dass die volkswirtschaftlichen Kosten von Banken Krisen in Form hoher Wachstumseinbussen hoch sind.^{29,30} Der volkswirtschaftliche Nutzen eines widerstandsfähigen Bankensektors ist demnach gross. Mit der Überarbeitung der internationalen Standards im Bereich der Eigenmittel- und Liquiditätsvorschriften strebt der Basler Ausschuss eine Reduktion der Wahrscheinlichkeit weiterer Finanzkrisen und den damit verbundenen Wachstumseinbussen an. Die Einführung der NSFR soll daher zusammen mit der Mindestliquiditätsquote (LCR) und den erhöhten Eigenmittelvorschriften einen Beitrag zur verbesserten Widerstandskraft des Bankensektors leisten und die Wahrscheinlichkeit von volkswirtschaftlich kostspieligen Banken Krisen reduzieren.

²⁹ Eine Studie des Basler Ausschusses (BCBS, 2010) schätzte die über die Jahre kumulierten Kosten einer solchen Krise je nach Annahme über deren Verlauf auf 19 Prozent bis 158 Prozent des Vorkrisen-Bruttoinlandsprodukts.

³⁰ Die auf einer langen historischen Zeitreihe basierende Studie von Junge und Kugler (2013) quantifiziert die kumulierten Kosten einer Bankenkrise für die Schweiz als kleine, offene Volkswirtschaften mit einem grossen Bankensektor gar auf 360 Prozent des BIP.

Verschiedene, auf internationalen Daten basierende Studien zeigen, dass eine höhere Finanzierungsquote (NSFR) zur Reduktion von Finanzierungsschwierigkeiten und der Konkurswahrscheinlichkeit von Banken geeignet sein kann. In ihrer Analyse der Entwicklung der Finanzierungsstrukturen von 11 000 amerikanischen und europäischen Banken zwischen 2001 und 2009 zeigen Vasquez und Federico auf, dass eine tiefe NSFR die Konkurswahrscheinlichkeit einer Bank erhöhen kann.³¹ Eine Erhöhung der NSFR sollte demnach *ceteris paribus* zu einer Reduktion der Konkurswahrscheinlichkeit einer Bank führen.

3.2.2 Gesamtwirtschaftliche Kosten

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht sind dem Nutzen der langfristigen Finanzierungsquote die mit deren Einführung verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten gegenüberzustellen. Neben den möglichen Auswirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum sind auch die Effekte auf die Profitabilität der Banken (insbesondere die Nettozinsmargen) sowie die Kreditvergabe von Interesse.

Verschiedentlich wurde in Stellungnahmen im Zusammenhang mit Umfragen des Basler Ausschusses darauf hingewiesen, dass sich die Finanzierungsquoten bereits deutlich verbessert hätten. Zudem wurden die Befürchtungen geäußert, dass Inkonsistenzen im Regelwerk bestünden³² und die NSFR zu einer zusätzlichen Kontraktion der Finanzmarktaktivitäten sowie zu einer erhöhten Volatilität an den Finanzmärkten führen könnte.³³ Insbesondere im Fall eines Zinsanstiegs und in einem Liquiditätsstressszenario wurde eine Gefahr darin gesehen, dass die NSFR die Geschäftstätigkeit zu stark einschränken könnte.³⁴ Um weiterhin die regulatorischen Vorgaben zu erfüllen, könnten sich die Banken gezwungen sehen, die Kreditvergabe einzuschränken, mit entsprechend negativen Implikationen für die Realwirtschaft. Insbesondere die Australian Bankers' Association (ABA) weist darauf hin, dass die Grenzen der Ausweitung langfristiger Finanzierung von der NSFR kaum berücksichtigt würden und dies die Kreditvergabe und letztlich das Wachstum beeinträchtigen könnte.³⁵

3.2.2.1 Effekt auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum

Im Gegensatz zu den erwähnten Bedenken, kommt die Literatur mehrheitlich zum Schluss, dass die neuen Finanzierungsvorschriften das Wirtschaftswachstum sowohl in der Übergangsphase als auch im Endzustand nur geringfügig reduzieren.³⁶ Die Macroeconomic Assessment Group (MAG) der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) konzentrierte sich auf die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Übergangsphase und evaluierte den Effekt einer 25-prozentigen Erhöhung der liquiden Aktiva an den Gesamtkтива und einer Erhöhung der Laufzeit von ausgegebenen Obligationen (Wholesale-Verbindlichkeiten).³⁷ Isoliert von den Eigenmittelanforderungen betrachtet, schätzte die MAG eine Erhöhung der Zinsdifferenz um 14 Basispunkte und eine Reduktion des Kreditvolumens um 3.2 Prozent. Daraus resultierte eine einmalige Reduktion des BIPs um 0.08 Prozent relativ zum Basisszenario.

Demgegenüber analysierte die Studie des Basler Ausschusses die Auswirkungen der neuen Liquiditätsvorschriften auf den Endzustand, nachdem die Banken die aus der Regulierung resultierenden Mehrkosten auf die Kunden in Form von höheren Zinsen überwältigt haben. Die Kreditvergabe wird aus dieser Perspektive lediglich indirekt durch eine reduzierte Kreditnachfrage beeinträchtigt. Der BCBS schätzte die Erhöhung der Zinsspanne auf 25 Basispunkte

³¹ Vasquez, F. und Federico, P. (2012), S. 1.

³² The Clearing House (2016), S. 2.

³³ IIF (2016), S. 2.

³⁴ The Clearing House 2016, S. 14.

³⁵ Australian Bankers' Association 2016, S. 1.

³⁶ Beide Studien treffen konservative Annahmen und könnten damit die volkswirtschaftlichen Kosten der NSFR tendenziell überschätzen.

³⁷ Macroeconomic Assessment Group (2010), S. 9.

unter der Annahme unveränderter risikogewichteter Aktiva.³⁸ Sinken jedoch die risikogewichteten Aktiva als Folge der Umschichtung der Bilanz, so reduziert sich die Erhöhung der Zinsspanne auf 14 Basispunkte. Die gestiegenen Zinsen reduzieren die Kreditnachfrage und führen zu einer einmaligen Reduktion des Outputniveaus um 0.08 Prozent relativ zum Basisszenario.³⁹ Das langfristige Trendwachstum sollte gemäss BCBS durch die neuen Liquiditätsvorschriften nicht beeinträchtigt werden.

3.2.2.2 Effekt auf Nettozinsmargen

Da in der Schweiz eine Mehrheit der Banken bereits eine NSFR von 1 erreicht, ist nicht zu erwarten, dass die Einführung der NSFR gegenwärtig einen Effekt auf die Nettozinsmargen und damit auf die Profitabilität der Banken haben wird. Sollten jedoch dereinst die NSFR-Werte der Banken sinken und deshalb Anstrengungen zur Erhöhung der NSFR notwendig werden, kann dies mit einer Reduktion der Nettozinsmargen verbunden sein. Dies wäre gleichbedeutend mit einer Reduktion der Profitabilität der Banken. Bilanzumschichtungen hin zu kurzfristigeren Aktiva und hin zu langfristigeren Passiva erhöhen zwar die NSFR (vgl. Ziff. 3.1), reduzieren jedoch auf der Aktivseite der Bilanz die Renditen und erhöhen auf der Passivseite die Finanzierungskosten. Dies kommt gemäss der Studie von King daher, dass kurzfristige Aktiva tendenziell kleinere Renditen abwerfen als langfristige Aktiva, während langfristige Passiva tendenziell teurer sind als kurzfristige Passiva. In einer Studie schätzte King die Reduktion der Nettozinsmargen auf durchschnittlich 70-88 Basispunkte.^{40,41} Dadurch kann die Kreditnachfrage sinken, mit entsprechend negativen Implikationen für das Wirtschaftswachstum.

3.2.2.3 Effekt auf das Kreditvolumen und die Realwirtschaft

Verschiedene empirische Studien evaluierten den Effekt der Einführung der NSFR auf das Kreditangebot. Da Kredite auf der Aktivseite der Bilanz tendenziell länger gebunden sind als andere Aktiva, wurden ihnen grössere RSF-Faktoren zugewiesen als kurzfristigen und weniger risikobehafteten Aktiva wie z.B. Bargeld. Daher könnten Banken, deren NSFR unter 100 Prozent liegt, versuchen, ihre Aktiva umzuschichten, um die NSFR von 100 Prozent zu erreichen (siehe Ziff. 3.1). Sie könnten versuchen, mehr Kredite mit tiefem RSF-Faktor zu erteilen, die Laufzeiten der Kredite zu verkürzen oder das Kreditvolumen zu reduzieren. Eine Reduktion des Kreditvolumens würde sinkende Investitionen und damit verbunden negative Effekte auf den Wachstumspfad implizieren. Demgegenüber würde die selektive Vergabe von Krediten mit tiefem RSF-Faktor zu Fehlallokationen führen, so dass potenziell rentable Investitionsprojekte nicht umgesetzt werden könnten. Verkürzte Laufzeiten von Krediten würden wiederum zu erhöhten Prolongationsrisiken für die Kreditnehmer führen.

Eine Studie der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA) kommt zum Schluss, dass die Kreditvergabe der Banken durch die Einführung der NSFR nicht beeinträchtigt wird.⁴² Aus der Simulation der EBA geht hervor, dass die Anzahl Kredite mit einem RSF-Faktor von 0.65 sowie KMU-Kredite nicht negativ beeinträchtigt bzw. gar steigen könnten.⁴³ Die Autoren der Studie führen dies darauf zurück, dass entsprechende Kredite eine gute Alternative zu Aktiva sind, die mit einer noch höheren stabilen Finanzierung gedeckt werden müssen.⁴⁴ Negative Auswirkungen der NSFR auf die Kreditvergabe insbesondere an KMU können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.⁴⁵

³⁸ BCBS (2010), S. 4.

³⁹ BCBS (2010), S. 26.

⁴⁰ King (2013), S. 4153.

⁴¹ Die EZB schätzte die Erhöhung der Zinsspreads auf 57-71 Basispunkte (Macroeconomic Assessment Group, 2010, S. 24).

⁴² European Banking Authority (2015), S. 105.

⁴³ European Banking Authority (2015), S. 97.

⁴⁴ European Banking Authority (2015), S. 99ff.

⁴⁵ Scalia (2013).

3.3 Auswirkungen auf die Schweizer Volkswirtschaft

3.3.1 Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Schweiz und den Wettbewerb

3.3.1.1 Standortattraktivität

Mit der Einführung der vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht verabschiedeten NSFR wird die Standortattraktivität des Finanzplatzes Schweiz gewahrt. Dies entspricht auch den Grundsätzen der Schweizer Finanzmarktpolitik, international breit akzeptierte Standards umzusetzen und gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.⁴⁶ Die wenig Raum für abweichende nationale Regelungen bietende NSFR gemäss Basel III wird nicht nur in der Schweiz, sondern auch in anderen Finanzplätzen eingeführt.⁴⁷ Die USA und die EU haben bereits konkrete Vorschläge zur Umsetzung der NSFR gemacht.⁴⁸ Dadurch ist absehbar, dass weltweit in den wichtigen Finanzmärkten für die international tätigen Banken die gleichen Wettbewerbsbedingungen gelten werden.

Die NSFR setzt für Banken Anreize, der goldenen Bilanzregel ein grösseres Gewicht beizumessen, was zur Begrenzung der Fristentransformation führt. Damit trägt die NSFR zu einer langfristigeren, stabileren Finanzierung der Banken bei und stärkt somit die Stabilität des Schweizer Bankenplatzes mittel- bis längerfristig. Aus heutiger Perspektive erfüllen bis auf 15 Institute alle Banken die neuen NSFR-Vorgaben und müssen keine zusätzliche langfristige stabile Finanzierung beschaffen (vgl. Ziff. 3.3.2.1). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige der 15 ausgewiesenen NSFR-Unterdeckungen auf Erhebungsfehler zurückzuführen sind.

3.3.1.2 Kreditvergabe und weitere Angebote von Finanzdienstleistungen

Das Schweizer Bankensystem wies per Juni 2016 eine Übererfüllung der NSFR von CHF 370 Mia. aus. Die NSFR-Implementierung sollte daher zum jetzigen Zeitpunkt kaum zu negativen Auswirkungen auf die Kreditvergabe oder das sonstige Angebot von Finanzdienstleistungen führen.

Die Auswirkungen der NSFR auf die Kreditvergabe und die weiteren Angebote von Finanzdienstleistungen sind nicht konstant und können auch vom Stand des Konjunkturzyklus abhängen (vgl. Ziff. 3.2.2.3). Sollten sich die Wachstumsaussichten und das Zinsumfeld ändern, sind Einschränkungen der Kreditvergabe zwar unwahrscheinlich, können jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden.⁴⁹ Eine steigende Kreditnachfrage (und damit steigende RSF) setzt voraus, dass die ASF etwa durch eine Erhöhung der Eigenmittel, Fremdfinanzierung oder der Kundeneinlagen im gleichen Umfang erhöht werden können. Dies kann für die Bank mit Kosten verbunden sein, etwa wenn die Passivzinsen stärker und/oder rascher erhöht werden müssen, als dies in einem Umfeld ohne NSFR der Fall wäre und dadurch deren Marge zumindest temporär sinkt. Umgekehrt können Abflüsse von Sichteinlagen der Kunden als Folge höherer Zinsen auf Obligationen bei einer Normalisierung der Geldpolitik oder eine verstärkte Bargeldhaltung dazu führen, dass der betroffenen Bank weniger ASF mit einem Faktor von 95 Prozent zur Verfügung stehen. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten der NSFR insbesondere bezüglich der Kreditvergabe sind schwierig abzuschätzen, können jedoch in einem veränderten makroökonomischen Umfeld tendenziell steigen. Diese Kosten hängen auch davon ab, wie stark die

⁴⁶ Vgl. Bericht Finanzmarktpolitik für einen wettbewerbsfähigen Finanzplatz Schweiz (<https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/45749.pdf>; Oktober 2016).

⁴⁷ Die Schweizer Regulierung der Basel III-Vorgaben im Bereich Eigenmittelvorschriften wurde bereits 2013 vom Basler Ausschuss als mit den internationalen Standards konform bezeichnet.

⁴⁸ Die USA sieht für Banken mit einer Bilanzsumme <\$250 Mia. jedoch >\$50 Mia. eine NSFR von 70 Prozent vor, während die EU kleinen Banken lediglich bei den Berichterstattungsvorgaben Erleichterungen gewährt.

⁴⁹ Schmitt & Schmalz (2016) finden in ihrer Simulation zu deutschen Banken keine Hinweise, dass die Einführung der NSFR die Profitabilität der deutschen Banken drastisch reduziert oder dass die Kreditversorgung gefährdet würde.

Funktionsfähigkeit des Geldmarkts – ein für die Umsetzung der Geldpolitik traditionell wichtiger Transmissionskanal – beeinträchtigt wird. Liquiditätsabschöpfende geldpolitische Massnahmen der SNB (etwa mittels Schuldverschreibungen wie SNB Bills, Repo- oder Termingeschäften) können gemäss der vom internationalen Standard vorgegebenen Gewichtung einen negativen Einfluss auf die NSFR der Banken haben.⁵⁰ Der Basler Standard sieht jedoch keinen Spielraum für eine länderspezifische Ausgestaltung der Gewichtungsfaktoren für entsprechende Bilanzpositionen vor, da ansonsten Banken den Anreiz erhalten könnten, Zentralbankguthaben und andere hochrangige Sicherheiten gegen eine Gebühr sowie tieferrangige Sicherheiten zu tauschen. Falls infolgedessen in einem Krisenfall Schweizer Banken schlechter monetarisierbare Sicherheiten halten, könnte dies einen destabilisierenden Einfluss auf das Finanzsystem ausüben.

3.3.1.3 Wettbewerb

Aufgrund der bestehenden NSFR-Übererfüllung sollte sich die Wettbewerbsintensität derzeit kaum erhöhen. Ein verändertes makroökonomisches Umfeld mit höheren Zinsen könnte die Wettbewerbsintensität hingegen hinsichtlich der verfügbaren Kundeneinlagen intensivieren. Jedem Finanzinstitut bleibt es überlassen, die für sich optimale Strategie herauszufinden, um jederzeit die NSFR-Anforderungen zu erfüllen. Zudem sind die Wettbewerbsbedingungen für alle Institute gleich.

3.3.2 Auswirkungen auf die betroffenen Gruppen

3.3.2.1 Einzelne Gruppen von Banken

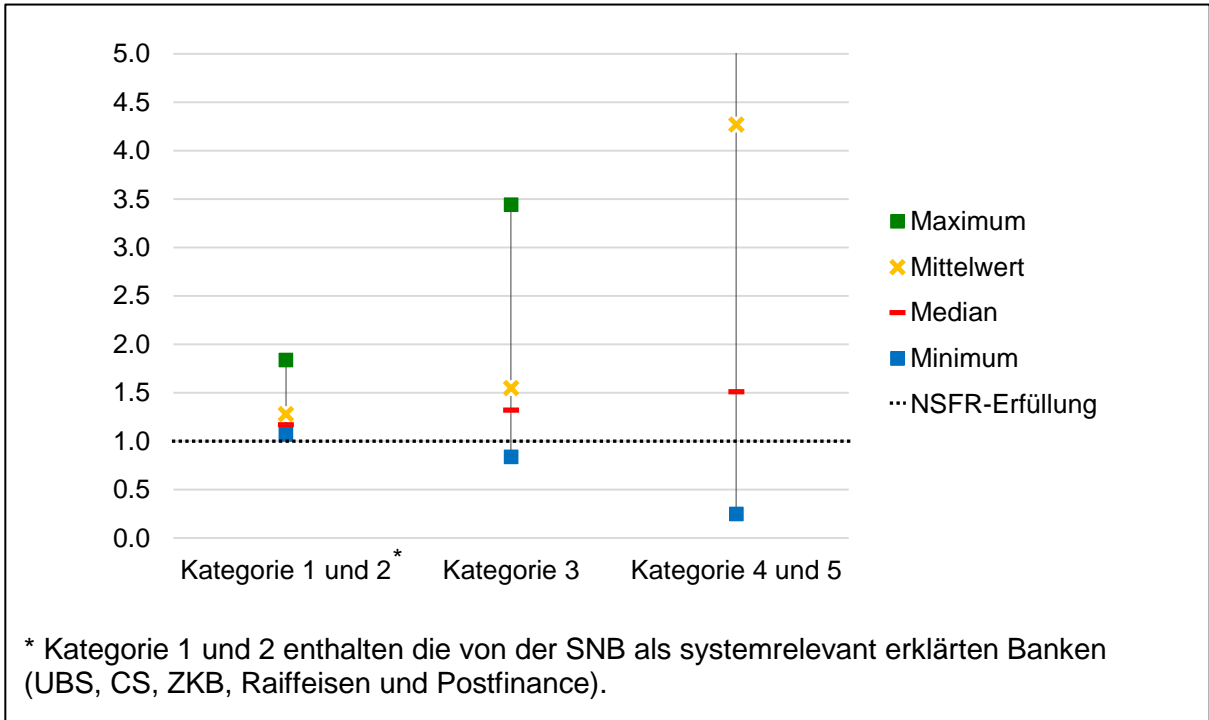
Die Aufsichtsbehörde FINMA hat bei Banken der Kategorien 1 bis 3 seit 2015 quartalsweise Testerhebungen durchgeführt. Für Banken der Kategorien 4 und 5 wurde per Ende zweites Quartal 2016 erstmals eine Testerhebung durchgeführt. Aufgrund der erstmaligen Erhebung der NSFR können jedoch gewisse Erhebungsfehler nicht ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse dieser neusten Erhebung sind in Abbildung 2 gegliedert nach den Bankkategorien dargestellt. Insgesamt haben die Banken eine NSFR-Überdeckung von rund CHF 370 Mia. ausgewiesen. Bei den allermeisten Banken wären somit per Juni 2016 keine zusätzlichen Anstrengungen mehr notwendig gewesen, um die NSFR einzuhalten. Dies ist auch mit dem gegenwärtigen makroökonomischen Umfeld zu erklären, in dem viele Marktteilnehmer überschüssige Liquidität halten und das Eingehen zusätzlicher Risiken vermeiden. Kleine Banken hatten in den meisten Fällen gar eine überdurchschnittlich hohe NSFR ausgewiesen.⁵¹ Sie weisen jedoch die grössere Streuung auf. Lediglich 15 Institute hatten zu diesem Zeitpunkt eine NSFR-Unterdeckung ausgewiesen. Bis zur Inkraftsetzung Anfang 2018, besteht für diese noch ausreichend Zeit, um sich an die neuen Anforderungen anzupassen. Mit der von diesen 15 Banken insgesamt ausgewiesenen NSFR-Unterdeckung von CHF 4.5 Mia dürften sich diese Anstrengungen zudem im Rahmen halten. Die möglichen Strategien, wie die NSFR-Quote erhöht werden kann, sind in Abbildung 1 dargestellt.

An systemrelevante Banken werden, was die Häufigkeit der Berichterstattung über die NSFR an die FINMA betrifft, höhere Anforderungen gestellt (12 Mal statt nur 4 Mal pro Jahr). Die dadurch für diese Banken anfallenden Zusatzkosten sind jedoch gering. Abgesehen davon haben systemrelevante Banken in der Schweiz keine über den internationalen Standard hinausgehenden Anforderungen. Demgegenüber werden im Sinne der Verhältnismässigkeit den kleineren Banken Erleichterungen bei der Erhebung der Finanzierungsquote gewährt.

⁵⁰ Forderungen gegenüber der Zentralbank führen ab einer Restlaufzeit von mehr als sechs Monaten zu einer Erhöhung der erforderlichen stabilen Finanzierung (RSF) einer Bank, was ohne Anpassungen der Passivseite zu einer Reduktion der NSFR führt.

⁵¹ Dies entspricht auch der internationalen Erfahrung. Gemäss Gobat et. al (2014) hatten grosse Finanzinstitute per Ende 2012 in einem Sample von 2000 Banken aus 128 Ländern im Schnitt tiefere NSFR-Werte als kleinere Institute.

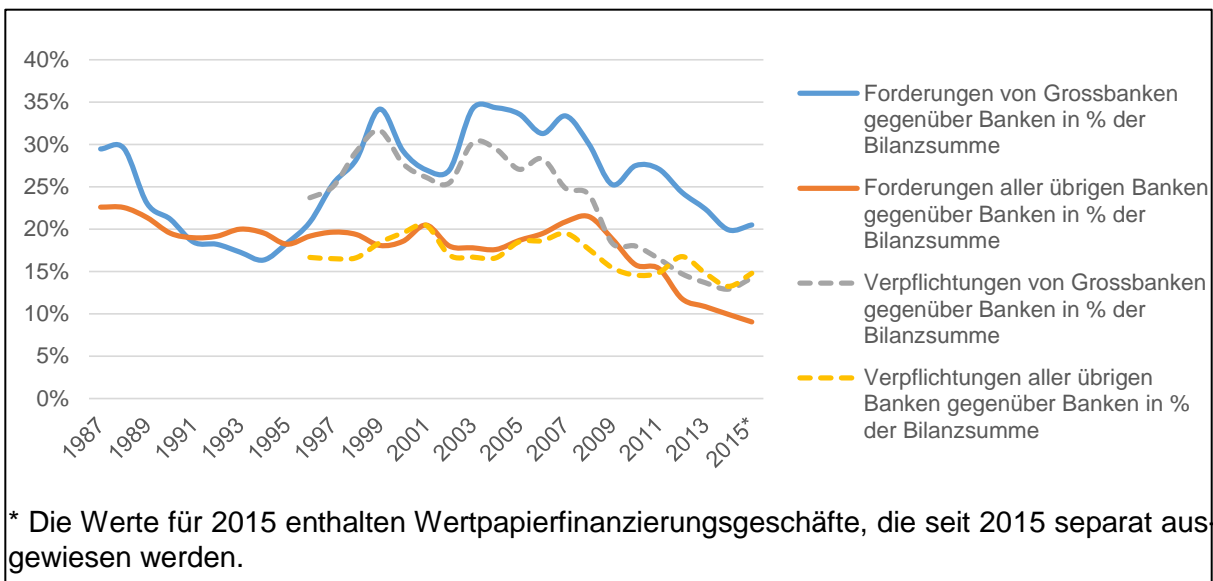
Abbildung 2: NSFR-Reporting nach Bankkategorien (per 30. Juni 2016)



Quelle: FINMA.

Die NSFR hat einen besonders grossen Einfluss auf jene Banken, die sich wie in der Vergangenheit die Schweizer Grossbanken überdurchschnittlich stark über Ausleihungen am kurzfristigen Geldmarkt refinanzieren. Das Beispiel des Interbankenmarkts zeigt, dass die Bedeutung des kurzfristigen Geldmarkts seit der Finanzkrise für Schweizer Banken an Bedeutung verloren hat (vgl. Abbildung 3). Gleichzeitig hat die Bedeutung der SNB-Giroguthaben stark zugenommen. Dies hat zu einer Erhöhung der NSFR geführt, da aktivseitig weniger erforderliche stabile Finanzierung benötigt wird, während passivseitig mehr verfügbare stabile Finanzierung vorhanden ist.

Abbildung 3: Bedeutung des Interbankenmarkts für Schweizer Banken (1987-2015)



Quelle: SNB.

3.3.2.2 Kunden

Eine längerfristig stabilere Finanzierungssicherheit der Banken kann das Vertrauen der Kundinnen und Kunden weiter erhöhen. Dies trägt dazu bei, die Stabilität des Finanzsystems insgesamt weiter zu verbessern. Mit den 2016 verschärften Anforderungen im Bereich von «*too big to fail*» (TBTF) sowie der 2013 erfolgten Einführung von neuen Mindestkapitalquoten, eines Eigenmittelpuffers sowie eines antizyklischen Puffers im Zuge der Umsetzung von Basel III in der Schweiz konnte das Kundenvertrauen in die Stabilität des Bankensystems bereits wesentlich gestärkt werden.

Auf der Kostenseite könnten Kundinnen und Kunden von höheren Kreditzinsen, Gebühren und Kommissionen betroffen sein, sollten die betroffenen Banken mit Verweis auf die gestiegenen regulatorischen Anforderungen die zusätzlichen Kosten auf die Kunden überwälzen. Eine solche Überwälzung auf die Kunden dürfte durchsetzbar sein, da die Vorlage alle Banken gleichzeitig betrifft. Ein stärkerer Wettbewerb der Banken um Einlagen der Kunden könnte hingegen zu (leicht) höheren Zinsen auf Kundengelder führen.

3.3.2.3 Bund, Kantone und Gemeinden

Da die Mehrheit der Banken keine zusätzliche stabile Finanzierung akquirieren muss und keine höheren Finanzierungskosten zu verzeichnen hat, sollten die Auswirkungen auf die Gewinne der Banken gering bleiben. Folglich sollten aus der Einführung der NSFR keine Belastungen des öffentlichen Haushaltes aufgrund verminderter Steuereinnahmen entstehen. Eine stabile Finanzierung der Banken durch die Einführung der NSFR kann zudem dazu beitragen, das Vertrauen der Kundinnen und Kunden und damit letztlich die längerfristige Stabilität des Finanzsystems zu erhöhen. Die Risiken für den Bund, die Kantone und Gemeinden dürften durch die NSFR allerdings kaum abnehmen. Ausschlaggebend hierfür ist in erster Linie die Eigenmittelausstattung der Banken. Diesbezüglich hat die Schweiz die Anforderungen in den letzten Jahren verschärft.

3.3.3 Zweckmässigkeit im Vollzug

Mit der 2015 erfolgten Einführung der LCR in der Schweiz haben die Banken die notwendigen Grundlagen für die Umsetzung der Liquiditätsanforderungen von Basel III in den IT-Systemen bereits geschaffen. Das Verfahren zur Einhaltung der neuen regulatorischen Anforderungen kann deshalb für alle Betroffenen einfach gehalten werden. Entsprechend fallen die reinen Implementierungskosten der Einführung der NSFR für die Banken kaum ins Gewicht. Die laufenden Kosten nehmen hingegen zu, weil die Banken neue Mindestanforderungen erfüllen und bei Bedarf Massnahmen einleiten müssen, die deren Erfüllung sicherstellen.

4 Rechtliche Aspekte

4.1 Verfassungs- und Gesetzmässigkeit

Die Bestimmungen der LiqV stützen sich auf die entsprechenden Bestimmungen im Bankengesetz vom 8. November 1934 (BankG; SR 952.0), konkret auf Art. 4 Abs. 2 und Art. 56.

4.2 Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz

Vorliegend bestehen keine auf Vereinbarkeit zu prüfenden Verpflichtungen. Was internationale Mindeststandards betrifft, werden hiermit die neuen Standards des Basler Ausschusses im Bereich der Liquiditätsvorschriften umgesetzt. Dies steht im Einklang zur Strategie des Bundesrates zur Übernahme wesentlicher internationaler Standards im Finanzbereich.

4.3 Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen

Die Konkretisierung der Verordnungsbestimmungen durch den Erlass von Ausführungsbestimmungen zu technischen Angelegenheiten durch die FINMA nach Art. 15e Abs. 2 und Art. 17i Abs. 5 LiqV stützt sich auf Art. 55 Abs. 2 des Finanzmarktaufsichtsgesetzes vom 22. Juni 2007 (FINMAG; SR 956.1).

5 Inkrafttreten

Die Neuerungen sollen auf den 1. Januar 2018 in Kraft treten.

6 Bibliographie zur RFA

- Australian Bankers' Association. (2016). *Discussion Paper: Basel III liquidity - the net stable funding ratio and the liquid assets requirement for foreign ADIs*.
- BCBS. (2010). *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements, Bank for International Settlements*.
- DeYoung, R., & Jang, K. (2016). Do banks actively manage their liquidity? *Journal of Banking and Finance*, S. 143-161.
- European Banking Authority. (2015). *Report On Net Stable Funding Requirements under Article 510 of the CRR*. London: European Banking Authority.
- Gobat, J., Yanase, M., & Maloney, J. (2014). *The Net Stable Funding Ratio: Impact and Issues for Consideration*. IMF.
- IIF. (2016). *Re: Notice of Proposed Rulemaking – Net Stable Funding Ratio: Liquidity Risk Measurement Standards and Disclosure Requirements*.
- Junge, G., & Kugler, P. (2013). Quantifying the impact of higher capital requirements on the Swiss economy. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, S. 313-356.
- King, M. R. (2013). The Basel III net stable funding ratio and bank net interest margins. *Journal of Banking & Finance*, 37(11), S. 4144-4156.
- Macroeconomic Assessment Group. (2010). *Interim report assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements*. Basel: Bank for International Settlements.
- Scalia, A., Longoni, S., & Rosolin, T. (2013). *The Net Stable Funding Ratio and banks' participation in monetary policy operations: some evidence for the euro area*. Bank of Italy.
- Schmitt, M., & Schmalz, C. (2016). Potential implications of a NSFR on German banks' credit supply and profitability. *Deutsche Bundesbank Discussion Paper 37*.
- The Clearing House. (2016). *The Net Stable Funding Ratio: Neither Necessary nor Harmless*.
- Vazquez, F., & Federico, P. (2015). Bank funding structures and risk: Evidence from the global financial crisis. *Journal of Banking and Finance*, S. 1-14.